

УКРАЇНСЬКА
АКАДЕМІЯ
ДРУКАРСТВА

ПРИКЛАДНА ФІЗИКА

УКРАЇНСЬКО-РОСІЙСЬКО-АНГЛІЙСЬКИЙ ТЛУМАЧНИЙ СЛОВНИК

Керівник проекту та головний редактор

д-р. техн. наук, професор кафедри прикладної фізики НТУУ «КПІ» О. Т. Богорош

Том 3
О — Р

Львів
Українська академія друкарства
2015

УДК 53+811.161.2+811.161.1+811.111(038)

ББК 22.3

П 759

*Рекомендовано Міністерством освіти і науки України
(лист від 17.11.2010 р. №1/11-10614)*

РЕЦЕНЗЕНТИ:

В. М. Локтєв

завідувач кафедри загальної та теоретичної фізики НТУУ «КПІ»,
академік Національної академії наук України, д-р фіз.-мат. наук

Ю. М. Ковальов

чл.-кор. Національної академії наук України, д-р фіз.-мат. наук

О. А. Шматко

д-р. техн. наук, професор, завідувач відділу Інституту фізики металів НАН України

Керівник проекту та головний редактор

д-р. техн. наук, професор кафедри прикладної фізики НТУУ «КПІ» О. Т. Богорош

Укладачі:

О. Т. Богорош, С. О. Воронов, О. Г. Шайко-Шайковський, В. З. Майк, М. Ф. Ясінський

ISBN 978-966-322-435-0
ISBN 978-966-322-433-6 (том 3)

© О. Т. Богорош, С. О. Воронов, О. Г. Шайко-Шайковський,
В. З. Майк, М. Ф. Ясінський, 2015
© Українська академія друкарства, 2015

УКРАЇНСЬКИЙ АЛФАВІТ

А Б В Г Г Д Е Є Ж З И І І Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч
Ш Щ Ъ Ю Я

O

Обмотувати, обмотати – обмотую, обмотуєш: недосконале до слова обмотати; обв'язати, обвити декількома шарами чого-небудь.

Обмотка – сукупність витків або котушок, що виконують певну функцію в електротехнічному пристрої;

о. багатофазова – у електричних машинах змінного струму повинна створювати магнітне поле, що обертається, із заданим числом полюсів;

о. багатшарова – багатшаровими обмотками називають такі, що розташовані в кожній борозні серцевини якоря декількома рядами;

о. барабанна – в електричних машинах найбільш поширені циліндрові різнойменно – полюсні (барабанні);

о. безіндуктивна – у вихоретоківому перетворювачі екрани прохідних перетворювачів виконані у вигляді біфілярної, безіндуктивної обмотки з неферомагнітного електропровідного дроту (кераміка, слюда тощо);

о. високої напруги – у автомобільному магнето є обмотки низької і високої напруги, де дріт обмотки низької напруги має більший поперечний розріз, аніж дріт високої напруги;

о. вторинна – обмотка трансформатора, індукційної котушки, котушки запалення (магнето) тощо, в якій індуктується електрорушійна сила під впливом магнітного поля, що створюється струмом, який проходить через іншу (первинну) обмотку цього приладу;

Обматывать, обмотать – обматываю, обматываешь: несовершенное к слову обмотать; обвязать, обвить несколькими слоями чего-нибудь.

Обмотка – совокупность витков или катушек, выполняющих определенную функцию в электротехническом устройстве;

о. многофазная – в электрических машинах переменного тока должна создавать вращающееся магнитное поле с заданным числом полюсов;

о. многослойная – многослойными обмотками называют такие, которые располагаются в каждой борозде сердечника якоря в несколько рядов;

о. барабанная – в электрических машинах наиболее распространены цилиндрические разноименно – полюсные (барабанные);

о. безындуктивная – в вихретоковом преобразователе экраны проходных преобразователей выполнены в виде бифилярной, безындуктивной обмотки из неферомагнитного электропроводящего провода (керамика, слюда и др.);

о. высокого напряжения – в автомобильном магнето имеются обмотки низкого и высокого напряжения, где провод обмотки низкого напряжения имеет большее поперечное сечение, чем провод высокого напряжения;

о. вторичная – обмотка трансформатора, индукционной катушки, катушки зажигания (магнето) и т. п., в которой индуктируется электродвижущая сила под влиянием магнитного поля, создаваемого током, проходящим через другую (первичную) обмотку данного прибора;

Wind to wrap around, wrap around – wrap around, wrap around: imperfect to the word to wrap around; to tie around, entwine a few layers what.

Winding – is an aggregate of coils or spools, executing a certain function in an electrical engineering device;

polyphase w. – in the electric machines of alternating current they must create the revolved magnetic field with the set number of poles;

multilayer w. – multi-layered winding is disposed in every furrow of mandrel of anchor in a few rows;

drum w. – in electric machines the most widespread are cylindrical, different names – pole (drum);

non-inductive w. – in a whirlwind a current transformer the screens of communicating transformers are executed as bifilar without an inductive puttee from an unferromagnetic electric conducting wire (ceramics, mica and other);

high-voltage w. – in motor-car magneto there are winding of low and high tension, where a greater transversal section has a wire of winding of low tension, than wire of high tension;

secondary w. – winding of transformer, inductioncoil, spool of lighting (magneto) etc., in which electromotive force is induced under influencing of the magnetic field, created a current, passing through other (primary) winding of this de-vice;

о. двофазова – деякі з перших двофазних генераторів мали два повноцінні ротори з обмотками, фізично поверненими на 90°;

о. двошарова – двошарові концентричні (катушкові) обмотки – статорні обмотки асинхронних електродвигунів;

о. евольвентна – обмотка в електродвигунах змінного струму з лобовими частинками називається інколи евольвентною, оскільки зігнуті лобові частинки мають вигляд евольвенти;

о. збудження – у електричних машинах ротор, є постійним магнітом, а статор генерує змінне магнітне поле, яке щодо статора – нерухоме. При увімкненні двигуна (генератора) в такому положенні статор буде то під впливом поля, то без нього, але ніяких передумов для його обертання не буде. Для цього й існує обмотка збудження, яка на деякий час примушує змінювати полярність ротора, для того, щоб розпочати обертання. Щойно буде досягнута достатня швидкість обертання, обмотка збудження вимикається;

о. кільцева – мотор з кільцевою обмоткою виконаний у вигляді радіально-шихтованої серцевини індуктора, на якому розміщується обмотка кільцевого типу і два ротори: внутрішній і зовнішній. Індуктор і ротори мають консольну конструкцію, а серцевина індуктора кріпиться до станини шпильками;

о. короткозамкнена – таку обмотку ротора, часто називають «кліткою для білки» через їхню зовнішню схожість. Вона складається з мідних або алюмінієвих стрижнів, коротко замкнених з торців двома кільцями. Стрижні цієї обмотки вставляють в пази серцевини ротора. Серцевини ротора і статора мають зубчасту структуру;

о. двухфазная – некоторые из наиболее ранних двухфазных генераторов имели по два полноценных ротора с обмотками, физически повернутыми на 90°;

о. двухслойная – двухслойные концентрические (катушечные) обмотки – статорные обмотки асинхронных электродвигателей;

о. эвольвентная – обмотка в электродвигателях переменного тока с лобовыми частями называется иногда эвольвентной, так как изогнутые лобовые части имеют вид эвольвенты;

о. возбуждения – в электрических машинах ротор, по сути – постоянный магнит, а статор же генерирует переменное магнитное поле, но это поле – относительно статора – неподвижно. при включении двигателя (генератора) в таком положении, статор будет то под воздействием поля, то без него, но никаких предпосылок для его вращения не будет. Для этого и существует обмотка возбуждения, которая на некоторое время заставляет менять полярность ротора, для того, чтобы начать вращение. Как только будет достигнута достаточная скорость вращения, обмотка возбуждения отключается;

о. кольцевая – мотор с кольцевой обмоткой выполнен в виде радиально-шихтованного сердечника индуктора, на котором размещается обмотка кольцевого типа и два ротора: внутренний и внешний. Индуктор и роторы имеют консольную конструкцию, причем сердечник индуктора крепится к станине при помощи шпилек;

о. короткозамкнутая – такую обмотку ротора, часто называют «беличья клетка» из-за внешней схожести. Состоит она из медных или алюминиевых стержней, замкнутых накоротко с торцов двумя кольцами. Стержни этой обмотки вставляют в пазы сердечника ротора. Сердечники ротора и статора имеют зубчатую структуру;

two-phase w. – some of the most early diphasic generators had for two valuable rotors with winding, physically turned on 90°;

two-layer w. – two layers concentric (spool) winding – stator winding of anisochronous electric motors;

evolvent w. – winding in the electric motors of alternating current with frontal parts is named sometimes evolvent, because the bent frontal parts have the appearance of evolvent;

exciting w. – there is a rotor in electric machines, in fact is a permanent magnet, and the stator is generated by the variable magnetic field, but it is the field – in relation to the stator – motionlessly. At switching on the engine (generator) in such position, the stator will be simply both under act of the field or without it, but no preconditions for his rotation are present. For this purpose there is winding of excitation, which for some time compels to change polarity of rotor, in an order to begin a rotation. As soon as sufficient speed of rotation will be attained, the winding of excitation becomes disconnected;

ring w. – a motor with a circular winding is executed as a radially – burdened mandrel of inductor on which the winding of circular type and two rotors takes a place internal and external, an inductor and rotors have a cantilever construction, thus the mandrel of inductor is fastened to the bed through hairpins;

shorted w. – such winding of rotor, often named «squirrel cage» from external likeness of construction, consists of copper or aluminium bars, reserved short-circuit from butt ends by two rings. The bars of this winding insert the mandrel of rotor in slots. The mandrels of rotor and stator have a toothed structure stator;

о. низької напруги – у вимірвальних трансформаторах для перетворення високої напруги у низьку в ланцюгах виміру і контролю; у двигунах запалення відбувається від іскри, що виникає між електродами свічки запалення при електричному розряді; у генератор – двигунах (умформер, електромашинний перетворювач) для перетворення електричної енергії з однієї форми в іншу (постійного електричного струму в змінний); в магнітних пускателях – електричний апарат низької напруги для дистанційного керування (пуску, зупинки, зміни напрямку) і захисту асинхронних електродвигунів малої і середньої потужності з короткозамкненим ротором;

о. однофазна – однофазна обмотка ротора отримує живлення від мережі змінного струму через контактні кільця, а однофазна обмотка статора створює нерухоме в просторі і пульсуюче в часі магнітне поле;

о. одношарова – фаза одношарової обмотки утворюється з декількох (відповідно до кількості пар полюсів) котушкових груп, що складаються або з концентричних котушок, що охоплюють одна одну і є різними за розміром котушок, або з котушок, що мають однакові розміри. Обмотку першого типу називають концентричною одношаровою, другого – рівнокотушковою одношаровою;

о. опору – електричний опір обмотки якоря генератора має величину таку ж, що і опір обмотки якоря двигуна;

о. первинна – первинною обмоткою трансформатора називають обмотку, до якої може подаватися електрична енергія. Наприклад, первинною обмоткою трансформатора є та обмотка трансформатора індукційної котушки, до якої

о. низького напруги – в измерительных трансформаторах для преобразования высокого напряжения в низкое в цепях измерения и контроля; в двигателях зажигания происходит от искры, возникающей между электродами свечи зажигания при электрическом разряде; в генератор – двигателях (умформер, электромашинный преобразователь) для преобразования электрической энергии из одной формы в другую (постоянного электрического тока в переменный); в магнитных пускателях – электрический аппарат низкого напряжения для дистанционного управления (пуска, остановки, изменения направления) и защиты асинхронных электродвигателей малой и средней мощности с короткозамкнутым ротором;

о. однофазная – однофазная обмотка ротора получает питание от сети переменного тока через контактные кольца, а однофазная обмотка статора создает неподвижное в пространстве и пульсирующее во времени магнитное поле;

о. однослойная – фаза однослойной обмотки образуется из нескольких (по числу пар полюсов) катушечных групп, состоящих либо из концентрических, охватывающих одна другую и разных по размерам катушек, либо из катушек, имеющих одинаковые размеры. Обмотку первого вида называют концентрической однослойной, второго – равнокатушечной однослойной;

о. сопротивления – электрическое сопротивление обмотки якоря генератора имеет величину того же порядка, что и сопротивление обмотки якоря двигателя;

о. первичная – первичной обмоткой трансформатора называется обмотка, к которой может подводиться электрическая энергия. Например, первичной обмоткой трансформатора является та обмотка трансформатора индукции

low-voltage w. – in measurements transformers for transformation of high tension to low in the chains of measuring and control; in engines, lighting originates from a spark, arising up between the electrodes of spark-plug at an electric digit; in the gramme of generator – engines of (dynamotor, electro – machine transformer) for transformation of electric energy from one of it forms in other (direct electric current in variable one) in a generator allow it is an electric vehicle of low tension for remote control (starting, stop, change of direction) and defence of asynchronous electric motors of small and middle power with a shortly reserved rotor;

single-phase w. – the monophas winding of rotor gets a feed from the network of alternating current through contact rings, and the monophas winding of stators creates the immobile in space and pulsating in time magnetic field;

single-layer w. – the phase of one-layer winding appears from a few (on the number of pair of poles) spool groups, consisting either of concentric, engulfing one other and different on sizes spools or from spools, having identical sizes. The winding of the first kind is named concentric one-layer, second – equal a spool one-layer;

resistance w. – electric resistance of winding of anchor of generator has a size of that order, what resistance of winding of anchor of engine;

primary (inducing) w. – the primary winding of transformer is named a winding which electric energy can be tricked into to. For example, the primary winding of transformer is that winding of transformer of induction-coil, which electric energy is

подається електрична енергія, що підлягає перетворенню;

о. петлева – у простій петлевій обмотці секції, що розташовані під кожною парою полюсів, утворюють дві паралельні гілки;

о. підмагнічування – збільшує чутливість підсилювача при малих вхідних сигналах, сприяє зростанню основного подовжнього потоку, викликаного поперечним струмом і дозволяє знизити цей струм, що сприяє зменшенню іскріння щіток;

о. подвійна/біфілярна – подвійна ізоляція дроту повинна витримувати напругу, тому сфера застосування біфілярних обмоток обмежена низькою робочою напругою і, відповідно, малим падінням напруги на один виток; індуктивність цих обмоток мала, а власна ємкість велика;

о. послідовна – послідовною обмоткою називають таку, що має лише 2 паралельні ланцюги, – незалежно від кількості полюсів машини;

о. розжарення – має товстий дріт, невелику кількість витків і розташованих зверху інших обмоток; щільність току можна збільшити до 2,5–3 а/мм², оскільки ці обмотки мають краще охолодження. В цьому випадку потрібно вийняти одну з ламп пристрою і вставити кінці розжаювальної обмотки трансформатора, що перевіряється, в макальні гнізда панелі вийнятої лампи;

о. трифазна – найбільшого поширення набула трифазна система ($t=3$), що складається з трьох струмів (напруг), зміщених на 120 електричних градусів один щодо одного, що забезпечує і найменші затрати міді при передаванні електричної енергії на відстань. Для генерування і використання енер-

онної катушки, к которой подводится электрическая энергия, которая подлежит преобразованию;

о. петлевая – в простой петлевой обмотке секции, расположенные под каждой парой полюсов, образуют две параллельные ветви;

о. подмагничивания – увеличивает чувствительность усилителя при малых входных сигналах, способствует возрастанию основного продольного потока, вызываемого поперечным током и позволяет уменьшить этот ток, что способствует уменьшению искрения щеток;

о. двойная/бифилярная – двойная изоляция провода должна выдерживать напряжение, поэтому область применения бифилярных обмоток ограничена низкими рабочими напряжениями и, следовательно, малым падением напряжения на один виток; индуктивность этих обмоток мала, а собственная емкость велика;

о. последовательная – последовательной обмоткой называют такую, у которой имеется всего лишь 2 параллельные цепи, – вне зависимости от числа полюсов машины;

о. накала – обмотка накала ламп имеет толстый провод, небольшое число витков и расположенных поверх всех других обмоток; плотность тока можно увеличить до 2,5–3 а/мм², так как эти обмотки имеют лучшее охлаждение. В этом случае нужно вынуть одну из ламп устройства и вставить концы накальной обмотки проверяемого трансформатора в макальные гнезда панели вынутой лампы;

о. трёхфазная – наибольшее распространение получила трехфазная система ($t=3$), состоящая из трех токов (напряжений), сдвинутых на 120 электрических градусов друг относительно друга, что обеспечивает и наименьшие затраты меди при передаче электрической энергии на расстояние. Для ге-

subject transformation tricked into;

loop w. – in an outage to the loop winding, the sections, located under every pair of poles, form two parallel branches;

bias w. – the winding of magnetization increases the sensitiveness of strengthener at small entrance, instrumental in growth of basic longitudinal stream, caused a transversal current and allows to decrease this current, that is instrumental in diminishing of sparking of brushes;

bifilar/double w. – the double isolation of wire must maintain tension, therefore an application of bipolar winding domain is limited low workings tensions and, consequently, small falling of tension on one coil; inductance of these winding is small, and an own capacity is great;

series w. – a successive winding is the one which presents just 2 parallel chains, – without depending on the number of poles of machine;

heater/filament w. – the winding of incandescence of lamps has a thick wire, small number of coils and located over all other winding, the closeness of tic can be increased to 2,5–3 а/мм², because these windings have the best cooling. In this case it is needed to take out one of lamps of device and insert the ends of heater winding of the checked up transformer in the makalter nests of panel of the taken out lamp;

three-phase w. – most distribution was got by the three-phase system ($t=3$), consisting of three currents (tensions), moved on 120 electric degrees in relation to each other, that provides and the least expenses of copper at the transmission of electric energy on distance. For a generation and use of energy in this system of

гії в цій системі машини виконуються з трифазними обмотками;

о. уніфілярна – ця назва має на увазі, що є тільки одна обмотка на полюсі статора. Кроковий двигун з уніфілярними обмотками матиме 4 виводи;

о. фазова – три фазові обмотки, зміщені одна щодо іншої на 120° і підключені до трьох контактних кілець трикутником або зіркою;

о. хвильова – просту хвильову обмотку отримують послідовним з'єднанням секцій, що розташовані під різними парами полюсів. Кінці секцій приєднані до колекторних пластин, віддалених одна від одної на відстань кроку по колектору;

о. шунтова – шунтова обмотка приєднана під напругою частини обмотки якоря, що підмагнічується відповідно до реакції якоря, складається з великої кількості витків тонкого дроту; тому вона володіє значно більшим опором, ніж обмотка, що має невелику кількість витків товстого дроту. Шунтова обмотка увімкнена так, що вона постійно перебуває під повною напругою генератора.

Освіження – провітрювання.

Оболонка – покриття.

Обволоктися – випарами агресивних середовищ.

Обволоктися, покритися – в холодну пору року часто буває, що весь карбюратор покривається інеєм, таке явище може бути через розрядження повітря.

Об'єм – кількісна характеристика простору, займаного тілом або речовиною; у переносному значенні для позначення спільної кількості або поточної величини: «об'єм попиту», «об'єм пам'яті», «об'єм робіт».

нерирования и использования энергии в этой системе машины выполняются с трехфазными обмотками;

о. унифилярная – это название подразумевает, что имеется только одна обмотка на полюсе статора. Шаговый двигатель с унифилярными обмотками будет иметь 4 вывода;

о. фазовая – три фазовые обмотки, сдвинутые одна относительно другой на 120° и подключенные к трем контактными кольцам треугольником или звездой;

о. волновая – простую волновую обмотку получают последовательным соединением секций, находящихся под разными парами полюсов. Концы секций присоединены к коллекторным пластинам, удаленным друг от друга на расстояние шага по коллектору;

о. шунтовая – шунтовая обмотка присоединена под напряжением части обмотки якоря, подмагничиваемой по-реакции якоря, состоит из большого числа витков тонкой проволоки; поэтому она обладает значительно большим сопротивлением, чем обмотка, имеющая небольшое число витков толстой проволоки. Шунтовая обмотка включена так, что она все время находится под полным напряжением генератора.

Освежение – проветривание.

Оболочка – покрытие.

Обволожься – испарениями агрессивных сред.

Покрыться – в холодное время года часто бывает, что весь карбюратор покрывается инеем, такое явление может быть из-за разряджения воздуха.

Объем – количественная характеристика пространства, занимаемого телом или веществом; в переносном значении для обозначения общего количества или текущей величины: «объем спроса», «объем памяти», «объем работ».

machine executed with three-phase winding;

unifilar w. – this name implies, that present is only one winding on the pole of stator. A foot-pace engine with unifilar winding will have 4 conclusions;

phase w. – three phase winding, moved one in relation to other on 120° and connected to three contact rings by a triangle or star;

wave w. – a simple wave winding is got successive connection of sections, being under the different pair of poles. The ends of sections are added to the collector plates, to remote from each other on distance of step on a collector;

shunt w. – a shunt winding is added under tension of part of puttee of anchor, magnetized on a reaction anchors, consists of large number of coils of thin wire; therefore it possesses large resistance considerably than the winding, having a small number of coils of thick wire. A shunt winding is included so, that it all time is under complete tension of generator.

Refreshing – is ventilation.

Shell – is coverage.

Cover – fumes aggressive environments.

Cover – in the cold season, it often happens that the whole carburetor is covered with frost, such a phenomenon may be due to the thin air.

Volume – is quantitative description of space, occupied a body or matter; in a portable value for denotation of general amount or current size: «volume of demand», «volume of memory», «volume of works».

Opik – це пошкодження шкіри, інколи тканин, м'язів і кісток, пов'язане з дією на шкіру вогню, електрики або хімічних речовин.

Обґрунтований – чому у фізиці Планка знадобився Ейнштейн? Обґрунтована відповідь: тому що було дві революції, теорії відносності – одна змінила уявлення про простір-час, а інша – квантова, досі класична. Загальна теорія відносності з квантовою теорією поля несумісна, так як ці дві теорії суперечать одна одній.

Обґрунтовувати – цікаві досліді з фізики для самих взаємодій законів, отриманих дослідним шляхом, необхідно обґрунтовувати теоретично.

Обдувати – якщо обдувати батарею вентилятором, то температуру в приміщенні можна підняти на декілька градусів – фізичні хитрощі енергозбереження.

Обернений – потік електричного поля через будь-яку довільно обрану замкнуту поверхню за оберненим законом Гауса пропорційний закладеному всередині цієї поверхні електричному заряду.

Обернення – резонатори з оберненням поля мають додатковий ступінь свободи – кут обертання хвильового фронту;

о. заселення – в лазерній фізиці для збудження генерації когерентного світла необхідно вжити спеціальні заходи, щоб з двох вибраних рівнів верхній був заселений більше, ніж нижній. Стан речовини, в якій кількість атомів на одному із рівнів з вищою енергією ебільшою від кількості атомів на рівні з меншою енергією, називається активним або станом з інверсією (оберненням) заселення;

о. зображення – обернення у фотографії, хіміко-технологічний

Ожог – это повреждение кожи, иногда тканей, мышц и костей, связанное с воздействием на кожу огня, электричества или химических веществ.

Обоснованный – почему в физике Планка понадобился Эйнштейн? Обоснованный ответ: потому как было две революции, теории относительности – изменившая представления пространстве-времени и квантовая, до сих пор классическая. Общая теория относительности с квантовой теорией поля несовместима, так как эти две теории противоречат друг другу.

Обосновывать – интересные опыты по физике для самих взаимодействий законов, полученных опытным путем, необходимо обосновывать теоретически.

Обдувать – если обдувать батарею вентилятором, то температуру в помещении можно поднять на пару-тройку градусов – физические хитрости энергосбережения.

Обращенный – поток электрического поля через любую произвольно выбранную замкнутую поверхность по обращенному закону Гаусса пропорционален заключенному внутри этой поверхности электрическому заряду.

Вращение – резонаторы с вращением поля обладают дополнительной степенью свободы – углом вращения волнового фронта;

о. заселённости – в лазерной физике для возбуждения генерации когерентного света необходимо принять специальные меры, чтобы из двух выбранных уровней верхний был заселен больше, чем нижний. Состояние вещества, в котором число атомов на одном из уровней с более высокой энергией больше числа атомов на уровне с меньшей энергией, называется активным или состоянием с инверсией (обращением) заселенностей;

о. изображения – обращение в фотографии, химико-технологич-

Burn – is a damage of skin, sometimes fabrics, muscles and bones, related to affecting skin of fire, electricity or chemical matters.

Grounded – why in Planck physics they needed Einstein? A grounded answer: Because there were two of the revolutions, the theory of relativity (change the perception of space-time) and quantum is still a classic. General Theory of relativity and quantum field theory is inconsistent, since these two theories contradict each other.

Ground, base – Interesting experiments in physics for the interaction of laws derived empirically, it is necessary to justify theoretically.

Blowout – if the battery is blown by a fan, the indoor temperature can be picked up on a couple of degrees – physical energy-saving tricks.

Inverse – the flow of the electric field through any closed surface chosen randomly by proportional inverse Gaussian law is laid inside the surface of the electric charge.

Rotation – resonators with fields inversion have an additional degree of freedom - rotation wavefront;

population r. – in laser physics for excitation of generation of coherent light it is necessary to accept the special measures, that from two chosen levels the overhead was populated more than lowest. The state of matter in which number of atoms on one of levels with more high energy more number of atoms at level with less energy is named active or by the state with the inversion (by an appeal) of population;

image r. – is an appeal in pictures, chemistry – technological process,

процес, що здійсниться для отримання позитивного зображення об'єкту (позитиву);

о. спектральної лінії – Густав Роберт Кирхгоф (1824–1887) поставив такий експеримент: через спектроскоп спостерігав за темною фраунгоферовою D-лінією сонячного випромінювання. Далі перед щілиною спектроскопа поміщав полум'я пальника з куховарської сіллю. Сонячне світло, перед тим як потрапити в спектроскоп, проходило через пари натрію. При цьому на місці темної лінії з'являлася яскрава жовта лінія. Так було відкрито явище, яке увійшло до фізики під назвою ефекту обернення спектральних ліній;

о. спектру – у 1860 р. г. Р. Кирхгоф відкрив обернення спектрів: кожна лінія в спектрі характерна для його випромінювального елемента і всі газу поглинають точно ті ж довжини хвиль, які здатні випускати. Під час сонячних затемнень, коли сонячний диск закритий Місяцем, відбувається обернення ліній спектру, який може стати спектром поглинання, якщо витинати ділянки довжин хвиль з безперервного спектру випромінювання;

о. струму – біля деяких надпровідників при охолодженні до температури, що є нижчою від критичної при створенні в його замкнутому контурі струму, який полягає в оберненні та продовжує циркулювати і без джерела струму;

о. часу – час циклу, який характеризує максимальну частоту обернення до цього запам'ятовувального пристрою ЕОМ при зчитуванні або запису інформації.

Обернено пропорційна – сила струму в ланцюзі пропорційна електрорушійній силі, що діє в ланцюзі, і обернено пропорційна сумі опору; сила тяжіння тіл пропорційна їх масам і обернено пропорційна квадрату відстані.

ческий процесс, осуществляемый для получения позитивного изображения объекта (позитива);

о. спектральной линии – Густав Роберт Кирхгоф (1824–1887) поставил следующий эксперимент: через спектроскоп наблюдал темную фраунгоферову D-линию солнечного излучения. Далее перед щелью спектроскопа помещал пламя горелки с поваренной солью. Солнечный свет, прежде чем попасть в спектроскоп, проходил через пары натрия. При этом на месте темной линии появлялась яркая желтая линия. Так было открыто явление, которое вошло в физику под названием эффекта обращения спектральных линий;

о. спектра – в 1860 г. г. Р. Кирхгоф открыл обращение спектров: каждая линия в спектре характерна для излучающего его элемента и все газы поглощают в точности те же длины волн, которые способны испускать. Во время солнечных затмений, когда солнечный диск закрыт Луной, происходит обращение линий спектра, который может стать спектром поглощения, если вырезать участки длин волн из непрерывного спектра излучения;

о. тока – у некоторых сверхпроводников при охлаждении ниже критической температуры при создании в его замкнутом контуре тока, который состоит в обращении и продолжает циркулировать и без источника тока;

о. времени – время цикла, которое характеризует максимальную частоту обращения к данному запоминающему устройству ЭВМ при считывании или записи информации.

Обратно пропорциональная – сила тока в цепи пропорциональна действующей в цепи электродвижущей силе и обратно пропорциональна сумме сопротивления; сила притяжения тел пропорциональна их массам и обратно пропорциональна квадрату расстояния.

carried out for the receipt of positive image of object (positive);

spectral line r. – Gustavus Robert Kirkhgof (1824–1887) did the following experiment: through a spectroscope looked after the dark Fraunhoferov D-line of sun radiation. Further before the crack of spectroscope placed flame of gas-ring with culinary salt. A sunlight, before to get in a spectroscope, passed through the pair of sodium. Thus a bright yellow line appeared in place of dark line. The phenomenon which entered in physics under the name of effect of appeal of spectral lines was so opened;

spectrum r. – in 1860 g. r. Kirkhgof opened the appeal of spectrums: every line in a spectrum is characteristic for a radiative him element and all gases take in in exactness those lengths of waves which are able to emit. During sun eclipses, when a sun disk is closed Luna, there is an appeal of lines of spectrum which can become the spectrum of absorption, if to cut out the areas of lengths of waves from the continuous spectrum of radiation;

r. of current – at some superconductors at cooling below of critical temperature at creation in his reserved contour of current which consists of appeal and continues to circulate and without the source of current;

time r. – is time of cycle, which characterizes maximal frequency of address to this storages of data of computer at reading or recording the information.

Inversely proportional – strength of current in a chain is proportional operating in a chain electromotive force and back proportional the sum of resistance; attractive of bodies power is proportional their masses and back proportional the square of distance.

Обернути – постійність візерунку темних плям на лицевій стороні Місяця вже в давнину зосередило на собі увагу і змусило зробити висновок, що Місяць завжди обернений до Землі однією стороною.

Звернутися – у мові С до будь-якої функції можна звертатися рекурсивно, і її локальні змінні зазвичай «автоматичні», тобто створюються заново при кожному зверненні.

Оберон – найвіддаленіший на сьогодні і другий за розмірами серед великих супутників Урану.

Оберт – свій перший оберт супутник зробив за 1 годину 36,2 хвилини і здійснював за добу менше 15 обертів; «Восток-3» зробив більше 64 обертів довкола Землі і перебував у космічному польоті 95 годин.

Обертальний – той, що виникає під дією взаємного тяжіння планети і супутника, що обертається довкола нього; Місяць припинив своє обертання довкола осі і постійно обернений до Землі однією стороною.

Обертання, ротація – будь-який рух твердого тіла навколо деякої центральної точки;

о. атома – відцентрова сила, що виникає при їх обертанні, врівноважується притяганням між ядром і електронами, унаслідок чого вони залишаються на певних відстанях від ядра;

о. вальденівське – засновник динамічної стереохімії П. І. Вальден автор знаменитого «вальденівського обертання». На його думку, «ідея з'явилася раніше фактів! Факти, спостереження – ось те живильне середовище, в якому існує та розвивається, а у міру потреби, залежно від накопичення фактів, трансформується ідея». Проте поступово накопичувалися і факти. Необхідність враховувати просторову будову виникла в природознавстві при вивченні

Обратить – постійність узора темних плям на лику Луни уже в древности обратило на себя внимание и заставило сделать вывод, что Луна всегда обращена к Земле одной стороной.

Обратиться – в языке С к любой функции можно обращаться рекурсивно, и ее локальные переменные обычно «автоматические», т. е. создаются заново при каждом обращении.

Оберон – самый далекий на сегодня и второй по размерам среди больших спутников Урана.

Оборот – свой первый оборот спутник совершил за 1 час 36,2 минуты и делал за сутки менее 15 оборотов; «Восток-3» сделал более 64 оборотов вокруг Земли и находился в космическом полете 95 часов.

Обращающий – возникающее под действием взаимного притяжения планеты и обращающегося вокруг него спутника; Луна прекратила свое вращение вокруг оси и постоянно обращена к Земле одной стороной.

Вращение, ротація – любое движение твердого тела вокруг некоторой центральной точки;

в. атома – возникающая при их вращении центробежная сила уравновешивается притяжением между ядром и электронами, вследствие чего они остаются на определенных расстояниях от ядра;

о. вальденовское – основатель динамической стереохимии П. И. Вальден автор знаменитого «вальденовского обращения». По его мнению, «идея появилась ранее фактов! Факты, наблюдения – вот та питательная среда, в которой существует и развивается, а по мере надобности, в зависимости от накопления фактов, трансформируется идея». Однако постепенно накапливались и факты. Необходимость учитывать пространственное строение возникла

Turn – is constancy of pattern of dark patches on the face of the Moon already in antiquity paid attention on itself and compelled to draw a conclusion, that the Moon is always turned to the Earth one side.

Appeal – in a language C it is possible to appeal to any function recursively, and its local variables are usually «automatic», they are created anew at every appeal.

Oberon – most distant for today and second in size among large satellite of the Uranium.

Turn, revolution – satellite accomplished the first turn for 1 hour 36,2 minutes and did less than 15 turns for days; «East-3» did more than 64 turns round the Earth and was in space flight for 95 hours.

Turning – arising up under the action of mutual attraction of planet and circulating round him satellite; the Moon halted the rotation about axis and constantly turned to the Earth one side.

Rotation, revolution – any motion of a rigid body around some central point;

atomic r. – arising up at their rotation centrifugal force is counterbalanced attraction between a kernel and electrons, because of what they remain on certain distances from a kernel;

walden r. – a founder of dynamic stereochemistry P. I. Walden is an author of famous «walden appeal». According to his the opinion, an «idea appeared previously facts». Facts, supervisions – here that nourishing environment in which exists and develops, and as far as a necessity, depending on the accumulation of facts, an idea is transformed». However much facts accumulated gradually. A necessity to take into account a spatial structure arose up in natural science at the study of

кристалів, коли були знайдені пари, які належали один до одного, як предмет до свого дзеркального відображення; речовини, що створюють такі кристали почали називати енантіоморфами; різні енантіоморфи відхиляють плоскість поляризації світла в різні боки;

о. вільне – обертання твердого тіла, при якому нерухомим є центр тяжіння тіла;

о. власне – обертання площини (простору) називається власним (обертання першого роду) або не-власним (обертання другого роду) залежно від того, зберігає воно чи ні орієнтацію площини (простору);

о. внутрішнє – обертання фрагментів молекули одна відносно іншої довкола хімічного зв'язку, що сполучає їх;

о. добове – обертання Землі довкола своєї осі з періодом в одну зоряну добу; безпосереднім спостережуваним проявом цього є добове обертання небесної сфери;

о. вісі, о. вісне – будь-яке обертання в тривимірному просторі може бути представлене як композиція поворотів довкола трьох ортогональних осей (наприклад, довкола осей декартових координат). Цій композиції відповідає матриця, дорівнює добутку відповідних трьох матриць повороту;

о. загальмоване – в моделі загальмованого обертання молекул полярна рідина є квазі-одновимірним ланцюжком зв'язаних диполь-дипольними силами молекул. Трансляційні міри свободи відсутні таким чином, що тепловий рух частинок є либраціями (загальмованим обертаннями) молекул в ланцюжку;

в естествознании при изучении кристаллов, когда были найдены пары, которые относились друг к другу, как предмет к своему зеркальному отображению; вещества, образующие такие кристаллы, стали называть энантиоморфами; разные энантиоморфы отклоняют плоскость поляризации света в разные стороны;

в. свободное – вращение твердого тела, при котором неподвижной точкой является центр тяжести тела;

в. собственное – вращение плоскости (пространства) называется собственным (вращение первого рода) или несобственным (вращение второго рода) в зависимости от того, сохраняет оно или нет ориентацию плоскости (пространства);

в. внутреннее – вращение фрагментов молекулы относительно друг друга вокруг соединяющей их химической связи;

в. суточное – вращение Земли вокруг своей оси с периодом в одни звёздные сутки; непосредственно наблюдаемым проявлением чего является суточное вращение небесной сферы;

в. вокруг осей, в. осевое – любое вращение в трехмерном пространстве может быть представлено как композиция поворотов вокруг трех ортогональных осей (например, вокруг осей декартовых координат). Этой композиции соответствует матрица, равная произведению соответствующих трех матриц поворота;

в. заторможенное – в модели заторможенного вращения молекул полярная жидкость представляет собой квазі-одномерную цепочку связанных диполь-дипольными силами молекул. Трансляционные степени свободы отсутствуют так, что тепловое движение частиц представляет собой либрации (заторможенные вращения) молекул в цепочке;

crystals, when pair which behaved to each other, as object, were found to the mirror reflection; matters, formative such crystals, began to name enantiomorfyk; different enantiomorfy decline the plane of polarization of light in different directions;

free r. – is a rotation of solid at which an immobile point is a centre of gravity of body;

proper/self. r – the rotation of plane (spaces) is named proper (rotation of the first family) or unown (rotation of the second family) depending if it saves or not orientation of plane (spaces);

internal r. – is a rotation of fragments of molecule in relation to each other round connecting their chemical connection;

daily/diurnal r. – rotation of the Earth of about the axis with a period in one star days, by the directly looked after display what day's rotation of celestial sphere is;

r. around an axis, axial r. – any rotation in three-dimensional space can be presented as composition of turns round three orthogonal axes (for example, round the axes of cartesian co-ordinates). A matrix, equal to work of the proper three matrices of turn, corresponds to this composition;

hindered r./put on the brakes – in the model of the put on the brakes rotation of molecules an arctic liquid is quazi one measured chainlet of linked dipole-by dipoles forces of molecules. Transmission degrees of freedom is absents so, that thermal motion of particles is libracion (put on the brakes rotations) molecules in a chainlet;

о. зворотне – вісім планет в сонячній системі обертаються на орбітах довкола Сонця в тому ж напрямку, в якому обертається Сонце, тобто проти годинникової стрілки, якщо дивитися з боку Північного полюса Землі, з них шість планет також обертаються довкола своєї осі в цьому ж напрямку, а дві мають ретроградне обертання. Це Венера і Уран;

о. Землі – день і ніч зумовлені обертанням Землі; швидкість обертання в будь-якому місці на екваторі приблизно 1670 кілометрів на годину (зменщується до нуля на полюсах);

о. ліве – проти годинникової стрілки;

о. молекулярне – розрахунок величини молекулярного обертання по Уіффену або Брюстеру може бути корисним при виборі моносахаридів між декількома альтернативними структурами;

о. площини поляризації – найбільшої популярності зазнали ефекти, пов'язані з обертанням площини поляризації світла, хоча аналогічні явища спостерігаються і в інших областях спектру електромагнітних хвиль (зокрема, в НВЧ-діапазоні), а також в акустиці, фізиці елементарних частинок тощо;

о. п. п. молярне – кут, на який, при даній температурі, молярний розчин оптично активної речовини повертає площину поляризації променя поляризованого світла. Багато природних з'єднань мають здатність обертати поляризоване світло проти годинникової стрілки, проте, деякі обертають і за годинниковою стрілкою;

о. праве – за годинниковою стрілкою;

о. простору/просторове – один з найважливіших видів періодичного руху в стаціонарних квантових системах;

в. обратное – восемь планет в солнечной системе вращаются по орбитам вокруг Солнца в том же направлении, в каком вращается Солнце, то есть против часовой стрелки, если смотреть со стороны Северного полюса Земли, из них шесть планет также вращаются вокруг своей оси в этом же направлении, а две имеют ретроградное вращение. Это Венера и Уран;

в. Земли – день и ночь обусловлены вращением Земли; скорость вращения в любом месте на экваторе приблизительно 1670 километров в час, уменьшаясь до нуля на полюсах;

в. левое – против часовой стрелки;

в. молекулярное – расчет величины молекулярного вращения по Уиффену или Брюстеру может быть полезным при выборе моносахаридов между несколькими альтернативными структурами;

в. плоскости поляризации – наибольшей известностью пользуются эффекты, связанные с вращением плоскости поляризации света, хотя аналогичные явления наблюдаются и в других областях спектра электромагнитных волн (в частности, в СВЧ-диапазоне), а также в акустике, физике элементарных частиц и т. д.;

в. п. п. молярное – угол, на который, при данной температуре, молярный раствор оптически активного вещества поворачивает плоскость поляризации луча поляризованного света. Многие природные соединения имеют способность вращать поляризованный свет против часовой стрелки, однако, некоторые вращают и по часовой стрелке;

в. правое – по часовой стрелке;

в. пространства/пространственное – один из важнейших видов периодического движения в стаціонарних квантових системах;

reverse r./turn-back – eight planets in the planetary system are revolved on orbits round the Sun in that direction, the Sun is revolved anticlockwise, if to look from the side of the North pole of the Earths, six planets are also revolved around the axis in the same direction, and two have a retrograde rotation. It is the Venus and the Uranium ;

Earth's r. – a day and night is conditioned by the rotation of the Earth, speed of rotation in any place on an equator approximately 1670 kilometres per a hour, diminishing to the zero on poles;

r. left – anticlockwise;

molecular r. – molecular rotation - Calculation of molecular rotation on Uiffenu or Brewster may be useful in choosing between several alternate monosaccharide structures;

r. of polarization planes – most popular are effects, related to the rotation of plane of polarization of light, although the analogical phenomena are observed and in other areas of spectrum of hertzian waves (in particular, in a SVCH – range), and also in acoustics, physics of elementary particles et cetera;

molar r. of p. p. – is an angle on which, at this temperature, molar solution optically active matter the plane of polarization of ray of the polarized light turns. Many natural connections have ability to revolve the polarized light anticlockwise, however, some revolve clockwise;

r. right – clockwise;

spatial/space/threedimensional r., spaces/spatial – one of major types of periodic motion in the stationary quantum systems;

о. рівномірне – це рух, при якому швидкість точки залишається незмінною;

о. системи координат – трансформація системи координат;

о. сферичне – (рух твердого тіла довкола нерухомої точки) – рух абсолютно твердого тіла, при якому воно має одну нерухому точку. При русі довкола нерухомої точки O кожна з точок твердого тіла описує в просторі сферичну поверхню, центром якої є точка o ;

о. навколо точки – див. обертання сферичне;

о. жорстке – жорсткі диски для настільних комп'ютерів традиційно виготовляються розміром 3.5', мають швидкість обертання 5400 або 7200 обертів на хвилину;

о. стале – у випадку сталого (тобто при постійній кутовій швидкості) за рахунок єдиної сили, що діє у напрямку центру обертання;

о. фарадеївське – обертання площини поляризації синхротронного випромінювання. Ефект викликаний наявністю магнітного поля і вільних електронів в просторі, через який проходить випромінювання;

о. чисте – результуючий рух твердого тіла в K -системі є чистим обертанням з кутовою швидкістю довкола осі, яка щоразу співпадає з вектором \vec{u} і проходить через точку O .

Обертання – період обертання – це час, за який колесо робить повний оберт.

Обертон – «верхній тон»; у акустиці – призвуки, що входять в спектр музичного звуку; висота обертонів вища за основний тон (звідси назва). Наявність обертонів зумовлена складною картиною коливань

в. равномерное – это движение, при котором скорость точки остаётся неизменной;

в. системы координат – трансформация системы координат;

в. сферическое – (движение твёрдого тела вокруг неподвижной точки) – движение абсолютно твёрдого тела, при котором оно имеет одну неподвижную точку. При движении вокруг неподвижной точки O каждая из точек твёрдого тела описывает в пространстве сферическую поверхность, центром которой является точка o ;

в. вокруг точки – см. вращение сферическое;

в. жёсткое – жесткие диски для настольных компьютеров традиционно изготавливаются размером 3.5', имеют скорость вращения 5400 или 7200 оборотов в минуту;

в. установившееся – в случае установившегося (то есть при постоянной угловой скорости) за счёт единственной силы, действующий в направлении центра вращения;

в. фарадеевское – вращение плоскости поляризации синхротронного излучения. Эффект вызван наличием магнитного поля и свободных электронов в пространстве, через которое проходит излучение;

в. чистое – результирующее движение твердого тела в K -системе представляет собой чистое вращение с угловой скоростью вокруг оси, совпадающей в каждый момент с вектором \vec{u} и проходящей через точку O .

Обертание – период обертания – это время, за которое колесо делает полный оборот.

Обертон – «верхний тон»; в акустике – призвуки, входящие в спектр музыкального звука; высота обертонов выше основного тона (отсюда название). Наличие обертонов обусловлено сложной

uniform r. – even is motion at which speed points remains unchanging;

r. of coordinate system – are transformation of the system of coordinates;

r. spherical – (motion of solid round an immobile point) is motion of absolutely solid, at which it has one immobile point. At motion round an immobile point O each of points of solid describes in space a spherical surface the center of which is a point o ;

spherical r. – see rotation spherical;

rigid r. hard – hard disks for desktop computers are traditionally made measuring 3.5', it has speed of rotation 5400 or 7200 turns in a minute;

steady r./set – in the case of set (that at permanent angular speed) due to the unique force, operating in the direction of center of rotation;

r. of faraday – is a rotation of plane of polarization of synchrotron radiation. An effect is caused the presence of the magnetic field and lone electrons in space which a radiation passes through;

pure/simple r./clean – resulting motion of solid in K -sisteme is a clean rotation with angular speed of $\dot{\varphi}$ about axis, consilient in every moment with the vector of \vec{u} and passing through a point O .

Rotation - rotation period - the time during which the wheel makes a complete revolution.

Overtone – «overhead tone»; in acoustics they are sounds, included in the spectrum of musical sound; the height of overtones is higher than basic tone (from here the name). The presence of overtones is conditioned

тіла, що звучить (струни, стовпа повітря, мембрани, голосових зв'язок тощо): частоти обертонів відповідають частотам коливання їх частинок. Обертони бувають гармонійними і негармонійними.

Об'єднання – залучення, сукупність, збільшення чого б то не було.

Об'єкт – елемент дійсності, узятий без зв'язку з часом; те, що має характеристики і може вступати у відносини; результат виділення з певної сукупності;

о. фізичний – фізичні об'єкти займають космічні території і часто виключають із них інші об'єкти.

Об'єктив – оптичний пристрій, призначений для створення дійсного оптичного зображення;

о. анастигматичний/анастигмат – пристрій для ширококутних об'єктивів; використовується в цілях репродукції – у системах, що надзвичайно точно малюють при малому отворі і незначній фокусній відстані;

о. апланатичний/апланат – таке оптичне скло дає цілком правильні зображення; скло для зорових інструментів, опукле або увігнуте;

о. апохроматичний/апохромат – на відміну від ахроматичних оптичних систем, біля яких фокусна відстань збігається для двох різних довжин хвиль, в апохроматических системах фокусна відстань однакова в трьох точках спектру;

о. астрографічний – в астрографіях, призначених для фотографування зоряного неба, - три- і чотирилінзові об'єктиви; в них, як правило, виправляється вся аберація, за винятком кривизни поля. Кут поля зору об'єктиву астрографів дося-

картиной колебаний звучащего тела (струны, столба воздуха, мембраны, голосовых связок и т. д.): частоты обертонов соответствуют частотам колебания его частей. Обертонны бывают гармоническими и негармоническими.

Объединение – привлечение, совокупность, прибавление чего бы то ни было.

Объект – элемент действительности, взятый без связи со временем; то, что имеет характеристики и может вступать в отношения; результат выделения из некоторой совокупности;

о. физики/физический – физические объекты занимают области пространства и часто исключают остальные объекты из своей области.

Объектив – оптическое устройство, предназначенное для создания действительного оптического изображения;

о. анастигматический/анастигмат – анастигматический тип позволяет устройство необыкновенно широкоугольных объективов, а для целей репродукции – систем, чрезвычайно точно рисующих при малом отверстии и незначительном фокусном расстоянии;

о. апланатический/апланат – такие оптические стекла, которые дают вполне правильные изображения; стекла для зрительных инструментов, выпуклые или вогнутые;

о. апохроматический/апохромат – в отличие от ахроматических оптических систем, у которых фокусное расстояние совпадает для двух различных длин волн, в апохроматических системах фокусное расстояние уравнено в трёх точках спектра;

о. астрографический – в астрографіях, предназначенных для фотографирования звездного неба, – трех- и четырехлинзовые объективы; в них, как правило, исправляются все aberrации, за исключением кривизны поля. Угол поля зрения обь-

the difficult picture of vibrations sounding body (string, post of air, membrane, vocal cords and ets.): frequencies of overtones correspond frequencies of oscillation of his parts. Overtones are harmonic and inharmonious.

Unification/joining – bringing in, aggregate, addition what that was not.

Object – element to reality, taken without connection in course of time; that has descriptions and can enter into relations; result excretions from some aggregate;

о. of physics/physical – physical objects are occupied by space areas and often eliminate other objects from the area.

Objective/object glass/(objective) lens – optical device, intended for creation of actual optical image;

anastigmatic o./l., anastigmat – an anastigmatic type is allowed by the device of unusually widely coalenses, and for the aims of reproduction – systems, extraordinarily exactly drawings at the small opening and insignificant focal distance;

aplanatic o./l., aplanat – such optical glasses which give fully correct images; glasses for visual instruments, protuberant or concave;

apochromatic o./l., apo chromat – unlike the achromatic optical systems at which focal distance coincides for two different lengths of waves, in the apochromatic systems focal distance is evened in three points of spectrum;

strographic l. – in Astrography intended for photographing a starry sky - three- and chetyrehlinzovye lenses; they usually are corrected for all aberrations except for curvature of field. Angle of view Lens astrographs

гає 6°; у дволінзових об'єктивах рефракторів він зазвичай є меншим при більшому діаметрі, досягаючи 1°. Відносні отвори великих рефракторів ~ 1: 20 - 1: 10, у астрографів вони більші, доходять до 1: 1,4 - 1: 1,2;

о. астрофотографічний – об'єктив для проведення астрономічних спостережень, заснований на фотографуванні небесних тіл;

о. ахроматичний – коригує хроматичну аберацію для двох довжин світлових хвиль;

о. візуальний – об'єктив – це обернена до об'єкта частина оптичної системи або самостійна оптична система, що формує дійсне оптичне зображення об'єкту. Це зображення або розглядають візуально в окуляр, або отримують на плоскій (рідше викривленій) поверхні (фотографічного світлочутливого шару, фотокатода передавальної телевізійної трубки або електроннооптичного перетворювача, матового скла або екрану).

о. з двох лінз – об'єктив складається з розташованих у напрямку руху променів двоопуклої лінзи і негативного меніска, поверненого опуклістю до зображення;

о. довгофокусний – як правило, використовується для зйомки віддалених об'єктів. Довгофокусний об'єктив, у якому відстань від передньої оптичної поверхні до задньої фокальної площини є меншим від фокусної відстані, називається телеоб'єктивом;

о. зі змінною фокусною відстанню/варіооб'єктив – варіооб'єктив є єдиною оптичною системою, в якій компоненти взаємно переміщуються, за рахунок чого відбувається зміна еквівалентної фокусної відстані системи зі збереженням різкості зображення;

ектива астрографов достигает 6°; у двухлинзовых объективах рефракторов обычно тем меньше, чем больше их диаметр, составляя у самых больших менее 1°. Относительные отверстия больших рефракторов ~ 1 : 20 – 1 : 10, у астрографовони больше, доходят до 1 : 1,4 – 1 : 1,2;

о. астрофотографический – об'єктив для проведения астрономических наблюдений, основанный на фотографировании небесных тел;

о. ахроматический – корректирует хроматическую аберрацию для двух длин световых волн;

о. визуальный – об'єктив – это обращенная к объекту часть оптической системы или самостоятельная оптическая система, формирующая действительное оптическое изображение объекта. Это изображение либо рассматривают визуально в окуляр, либо получают на плоской (реже искривленной) поверхности (фотографического светочувствительного слоя, фотокатода передающей телевизионной трубки или электроннооптического преобразователя, матового стекла или экрана).

о. двулинзовый – об'єктив состоит из расположенных по ходу лучей двояковыпуклой линзы и отрицательного меніска, обращенного выпуклостью к изображению;

о. длиннофокусный – как правило, используется для съемки удаленных объектов. Длиннофокусный об'єктив, в котором расстояние от передней оптической поверхности до задней фокальной плоскости меньше фокусного расстояния, именуется телеоб'єктивом;

о. с переменным фокусным расстоянием/вариооб'єктив – вариооб'єктив представляет собой единую оптическую систему, в которой компоненты взаимно перемещаются относительно друг друга, за счет чего происходит изменение эквивалентного фокусного расстояния системы с сохранением резкости изображения;

reaches 6°; at the doublets refractors it is usually the smaller, the larger the diameter, constituting the biggest at least 1°. Relative large holes refractors ~ 1: 20 - 1: 10, they have astrographs greater reach 1: 1.4 - 1: 1.2;

lens astro photographic – a lens for conducting of astronomic supervisions, based on photographing of celestial bodies;

i. achromatic – corrects chromatic aberration for two lengths of light waves;

eye lens – the lens – is facing the real part of the optical system or a separate optical system that forms an optical image of a real object. This image is a visual view through the eyepiece, or get on a plane (less curved) surface (the photographic light-sensitive layer of the photocathode of a television tube or an electron-optical converter, frosted glass or screen).

i. of two lenses – a lens consists of located on motion the rays of biconvex lens and negative meniscus, turned a bulge to the image;

l. of long focal – as a rule, utilized for the survey of remote objects. Longfocal lens in which distance from a front optical surface there is less focal distance to the far focal plane, a telephoto lens is named;

l. with to the variables focal by distance/varia lens – varia lens is the single optical system in which components mutually move in relation to each other, due to what a change of equivalent focal distance of the system is with saving of sharpness of image;

о. імерсійний – сильно збільшує об'єктив, між яким і покривним склом поміщається імерсійна рідина;

о. камери – оптичний пристрій, що проектує зображення на площину. У оптиці рівнозначний збираючій лінзі, хоча може мати інший вигляд (камера-обскура). Зазвичай об'єктив складається з набору лінз і дзеркал, розрахованих для взаємної компенсації аберрації і зібраних в єдину систему усередині оправы;

о. коригований – об'єктив, виправлений на аберрацію, коригований об'єктив;

о. короткофокусний – об'єктив з фокусною відстанню меншою від діагоналі кадру. У таких об'єктивів більша глибина різкості і кут огляду. Використовуються при зйомці пейзажу, інтер'єру;

о. малосвітлосильний – це об'єктив, діафрагма якого більшою 5. 6;

о. непросвітлений – об'єктив з непросвітленими лінзами;

о. панкратичний – об'єктив, що містить два компоненти, встановлених з можливістю переміщення уздовж оптичної осі, при цьому перший компонент містить три лінзи, з яких перша – негативний меніск, обернений увігнутістю до зображення, друга – двоввігнута лінза, третя – позитивний меніск, обернений опуклістю до предмету; другий компонент містить чотири оптичних елементи, з яких перший – двоопукла лінза, другий – позитивний меніск, обернений опуклістю до предмета, третій – двоввігнута лінза, четвертий – двоопукла лінза, яка відрізняється тим, що в другому компоненті до другої лінзи доданий негативний меніск, обернений увігнутістю до зображення і склеєний з цією лінзою;

о. проєкційний – об'єктив, що використовується в оптичному

о. иммерсионный – сильно увеличивающий объектив, между которым и покрывным стеклом помещается иммерсионная жидкость;

о. камеры – оптическое устройство, проецирующее изображение на плоскость. В оптике равнозначен собирающей линзе, хотя может иметь иной вид (камера-обскура). Обычно объектив состоит из набора линз и зеркал, рассчитанных для взаимной компенсации аберраций и собранных в единую систему внутри оправы;

о. корригированный – объектив, исправленный на аберрацию, корригированный объектив;

о. короткофокусный – объектив с фокусным расстоянием меньше диагонали кадра. У таких объективов больше глубина резкости и угол обзора. Используются при съемке пейзажа, интерьера;

о. малосветосильный – это объектив, диафрагменное число которого больше 5. 6;

о. непросветленный – объектив с непросветленными линзами;

о. панкратический – объектив, содержащий два компонента, установленных с возможностью перемещения вдоль оптической оси, при этом первый компонент содержит три линзы, из которых первая – отрицательный мениск, обращенный вогнутостью к изображению, вторая – двояковыгнутая линза, третья – положительный мениск, обращенный выпуклостью к предмету, второй компонент содержит четыре оптических элемента, из которых первый – двояковыпуклая линза, второй – положительный мениск, обращенный выпуклостью к предмету, третий – двояковыгнутая линза, четвертый – двояковыпуклая линза, отличающийся тем, что во втором компоненте к второй линзе добавлен отрицательный мениск, обращенный вогнутостью к изображению и склеенный с этой линзой;

о. проекционный – объектив, использующийся в оптическом при-

L. immersion – strongly increasing lens between which and integumentary glass is place a immersion liquid;

L. of chamber – is an optical device, projection image on a plane. In an optics equivalent the collecting lens of, although can have other kind (chamber-obscure). Usually a lens consists of set of lenses and mirrors, expected for mutual indemnification of aberrations and collected in the single system into a frame;

L. corrected – is a lens, corrected on aberration, corrected lens;

L. shortly focal – is a lens with focal distance there is a less diagonal of shot. At such lenses anymore depth of sharpness and corner of review. Used for the survey of landscape, interior;

L. little light strong – is a lens, diaphragm number which more than 5. 6;

L. unclarified – is a lens with the not clarified lenses;

L. of pankratied – is a lens, containing two components, set with possibility of moving along an optical ax, here the first component is contained by three lenses, from which first is a negative meniscus, turned a concavity to the image, the second – biconcave lens, third, is a positive meniscus, turned a bulge to the object, the second component is contained by four optical elements, from which first is a biconvex lens, second – positive meniscus, turned a bulge to the object, third is a biconcave lens, fourth is a biconvex lens, different that in the second component to the second lens a negative meniscus, turned a concavity to the image and agglutinate with this lens, is added;

L. projection – is a lens, utilized in optical device for a receipt on the

приладі для одержання на екрані збільшених зображень;

о. просвітлений – об'єктив з просвітленими лінзами. Всі сучасні фотографічні і кінознімальні об'єктиви випускаються просвітленими;

о. світлосильний – світлосилою називають здатність об'єктива пропускати світло, якась частина світла завжди втрачається, проходячи через об'єктив. Чим більше світла проходить, тим більше світлосильним вважається об'єктив;

о. складений – створений з декількох об'єктивів оптичної системи;

о. фотографічний/фотооб'єктив – оптична система з однієї або декількох лінз (а іноді і дзеркал), об'єднаних у загальну оправу, створює реальне зображення об'єкту зйомки на світлочутливому шарі фотоматеріалу;

о. ширококутний – об'єктив, у якого фокусна відстань менша, ніж діагональ плівкового кадру або матриці, з кутом поля зору від 52° до 82° включно.

Об'єктивний – фізика вивчає об'єктивні кількісні закономірності в фрагментах вивчення матеріального світу як цілого. Фрагмент матеріального світу є сукупністю об'єктів (стійких спостережуваних кольорових конфігурацій), яким дані назви і які характеризуються властивостями. Найбільшим об'єктом вважають простір – в ньому розташовані всі інші об'єкти спостережуваного світу. Зміну властивостей називають поведінкою об'єкта. У тих випадках, коли зміни властивостей мають не випадковий, а закономірний характер, кажуть, що має місце фізичне явище (фізичний процес). Вивчення фізикою фрагментів матеріального світу і полягає в кількісному описі фізичних явищ.

боре для получения на экране увеличенных изображений;

о. просветленный – объектив с просветленными линзами. Все современные фотографические и киносъёмочные объективы выпускаются просветленными;

о. светосильный – светосилой называют способность объектива пропускать свет. Какая-то часть света всегда теряется, проходя через объектив. Чем больше света проходит, тем более светосильным считается объектив;

о. составной – созданный из нескольких объективов оптической системы;

о. фотографический/фотообъектив – оптическая система из одной или нескольких линз (а иногда и зеркал), заключенных в общую оправу, создающая действительное изображение объекта съёмки на светочувствительном слое фотоматериала;

о. широкоугольный – объектив, у которого фокусное расстояние меньше, чем диагональ плёночного кадра или матрицы, с углом поля зрения от 52° до 82° включительно.

Объективный – физика изучает объективные количественные закономерности в фрагментах изучения материального мира как целого. Фрагмент материального мира представляет собой совокупность объектов (устойчивых наблюдаемых цветных конфигураций), которым даны названия и которые характеризуются свойствами. Самым большим объектом считают пространство – в нём находятся все другие объекты наблюдаемого мира. Изменение свойств называют поведением объекта. В тех случаях, когда изменения свойств носят не случайный, а закономірний характер, говорят, что имеет место физическое явление (физический процесс). Изучение физикой фрагментов материального мира и состоит в количественном описании физических явлений.

screen of megascopic images;

l. clarified – is a lens with the clarified lenses. All modern photographic and filmings lenses are produced clarified;

l. light strong – candle-power is name ability of lens to skip light. Some part of the world is always lost, passing through a lens. What more light passes, the more so light strong is considered lens;

l. component – created from a few lenses of the optical system;

l. photographic/a lens – is the optical system from one or a few lenses (and sometimes and mirrors), prisoners in a general frame, creating the actual image of object of survey on the photosensitive layer of photo of material;

l. widely corner – is a lens at which focal distance less than, than diagonal of pellicle shot or matrix, with the corner of eyeshot from 52° to 82° inclusive.

Objective – physics studies objective quantitative regularities in studying fragments of the material world as a whole. A fragment of the material world is a set of objects (stable configurations of the observed color), which are characterized by titles and properties. The biggest object is considered a pace – there are all the other objects of the observed world. Changing the properties of an object is called behavior. In cases where changes in the properties are not random, and natural character, they say that there is a physical phenomenon (physical process). The study of the physics of fragments of the material world and is a quantitative description of physical phenomena.

Об'єм – кількісна характеристика простору, займаного тілом або речовиною;

о. атомний – об'єм 1 грам-атома елементу, що дорівнює окремому від ділення атомної ваги на щільність простої речовини в твердому стані. По величині об'єму атомного роблять висновки про простір, займаний атомом того або іншого елементу, оскільки 1 грам-атом будь-якого елементу містить приблизно $6,0238 \cdot 10^{23}$ атоми;

о. зведений – називається об'єм, який займав компонент до змішування, перебуваючи при однаковому тиску і температурі, при яких перебуває суміш;

о. критичний – питомий об'єм речовини (або суміші речовин) в його критичному стані. Питомі обсяги рідкої і газоподібної фаз у критичному стані дорівнюють один одному;

о. лічильника газовий – об'єм, що проходить газопроводом за одиницю часу. Найчастіше об'єм газу вимірюють в кубічних метрах (m^3);

о. молекулярний – обсяг одного моля речовини, що дорівнює частці від ділення молекулярної ваги речовини на його щільність;

о. мольний/молярний – обсяг одного моля речовини; величина, що виходить від розподілу молярної маси на щільність. Характеризує щільність упаковки молекул;

о. нульовий – термін частіше застосовується для холодильних установок при порівнянні із спільним об'ємом морозильних камер; при розрахунках об'єму нульової прибутковості вводилося поняття вкладу одиниці продукції; інколи застосовується в комп'ютерах для магнітних носіїв інформації;

о. одиничний – обсяг, що дорівнює одиниці в прийнятій системі;

о. парціальний – об'єм, який займав би один з компонентів газо-

Объем – количественная характеристика пространства, занимаемого телом или веществом;

о. атомный – объем 1 грамм-атома элемента, равный частному от деления атомного веса на плотность простого вещества в твердом состоянии. По величине объема атомного судят о пространстве, занимаемом атомом того или иного элемента, так как 1 грамм-атом любого элемента содержит примерно $6,0238 \cdot 10^{23}$ атомов;

о. приведенный – называется объем, который занимал компонент до смешения, находясь при тех же давлении и температуре, при которых находится смесь;

о. критический – удельный объем вещества (или смеси веществ) в его критическом состоянии. Удельные объемы жидкой и газообразной фаз в критическом состоянии становятся равными между собой;

о. счетчика газовый – объем, проходящий по газопроводу за единицу времени. Чаще всего объем газа измеряют в кубических метрах, (m^3);

о. молекулярный – объем одного моля вещества, равный частному от деления молекулярного веса вещества на его плотность;

о. мольный/молярный – объем одного моля вещества; величина, получающаяся от деления молярной массы на плотность. Характеризует плотность упаковки молекул;

о. нулевой – термин чаще применяется для холодильных установок при сравнении с общим объемом морозильных камер; при расчетах объема нулевой прибыльности вводилось понятие вклада единицы продукции; иногда применяется в компьютерах для магнитных носителей информации;

о. единичный – объем, равный единице в принятой системе;

о. парциальный – объем, который занимал бы один из компо-

Volume – is quantitative description of space, occupied a body or matter;

v. atomic – is a volume of a 1 gram-atom of element, equal to private from dividing of atomic weight by the closeness of simple matter in the hard state. On the size of volume atomic judge about space, occupied the atom of one or another element, because a 1 gram-atom of any element is contained by approximately $6,0238 \cdot 10^{23}$ atoms;

v. resulted – a volume which occupied a component to mixing is named, being at those the pressure and temperature, which mixture is at;

v. critical – specific volume of matter (or mixtures of matters) in his critical condition of. The specific volumes of liquid and gaseous phases in a critical condition become equal between itself;

v. of meter gas – is a volume, passing on a gas pipeline for time unit. More frequent than all a gas volume is measured in cube meters, (m^3);

v. molecular – is a volume of one mol of matter, equal to private from dividing of molecular weight of matter by his closeness;

v. molar/molar – is a volume of one mol of matters, size, turning out from the division of molar mass on a closeness. It characterizes the closeness of packing of molecules;

v. zero – a term is more frequent used for refrigeration units when compared to the general volume of refrigerator chambers; at the calculations of volume of a zero profitability the concept of deposit of unit of products was entered; sometimes used computers for the magnetic carriers;

v. single – is a volume, equal to unit in the accepted system;

partial v. – is a volume which would occupy one of components of gas

вої суміші при тій же температурі, якщо б його тиск дорівнював тиску всієї суміші;

о. питомий – обсяг, займаний одиницею маси речовини; величина, протилежна щільності: якщо щільність дорівнює ρ , то питомий об'єм – $1/\rho$;

о. уявний – уявний обсяг розподілу; гіпотетичний об'єм рідини організму, в якому лікарська речовина розподілена рівномірно і при цьому перебуває в концентрації, що дорівнює концентрації цієї речовини в плазмі крові (C). Відповідно, уявний об'єм розподілу $V_d = Q/C$ де Q – кількість речовини в організмі при концентрації в плазмі крові C;

о. робочий – один з найважливіших конструктивних параметрів (характеристик) двигуна внутрішнього згоряння, який вимірюється у літрах або кубічних сантиметрах;

о. розсівний – при різних кутових положеннях приймача світла він «проглядає» різний за величиною об'єму, що розсіюється;

о. елементарний – нескінченно малий об'єм;

о. фазовий – об'єм у фазовому просторі;

о. фундаментальний – фундаментальний параметр, який пов'язаний зі змінною до тиску;

о. чутливий – частина випромінювання лічильної трубки, яка реагує на конкретні випромінювання.

Об'ємний – має тривимірне вимірювання.

Об'ємно центрований – структурний тип кристалів, неорганічних сполук, закономірне просторове розташування атомів, іонів (іноді молекул), що складають кристалічні речовини.

нентов газовой смеси при той же температуре, если бы его давление равнялось давлению всей смеси;

о. удельный – объем, занимаемый единицей массы вещества; величина, обратная плотности: если плотность равна ρ , то удельный объем – $1/\rho$;

о. кажущийся – кажущийся объем распределения; гипотетический объем жидкости организма, в котором лекарственное вещество распределено равномерно и при этом находится в концентрации, равной концентрации данного вещества в плазме крови (C). Соответственно, кажущийся объем распределения $V_d = Q/C$ где Q – количество вещества в организме при концентрации в плазме крови C;

о. рабочий – один из важнейших конструктивных параметров (характеристик) двигателя внутреннего сгорания, выражаемый в литрах или кубических сантиметрах;

о. рассеивающий – при различных угловых положениях приемника света он «просматривает» разный по величине рассеивающий объем;

о. элементарный – бесконечно малый объем;

о. фазовый – объем в фазовом пространстве;

о. фундаментальный – фундаментальный параметр, и является сопряженной переменной к давлению;

о. чувствительный – часть излучения счетной трубки, которая реагирует на конкретные излучения.

Объемный – имеющий трёхмерное измерение.

Объемно центрированный – структурный тип кристаллов, неорганических соединений, закономерное пространственное расположение атомов, ионов (иногда молекул), составляющих кристаллические вещества.

mixture at a that temperature, if its pressure is equaled to the pressure of all mixture;

v. specific – is a volume, occupied unit of mass of matter; size, reverse a closeness: if ρ closeness is equal with, specific volume – $1/\rho$;

v. imaginary – seeming volume of distributing hypothetical volume of liquid of organism, in which a medicinal matter is distributed evenly and here is in a concentration, equal concentration of this matter in plasma of blood (C). Accordingly, seeming volume of distributing of $V_d = Q/C$ where Q is an amount of matter in an organism during a concentration in plasma of blood C;

v. working – one of major structural parameters (descriptions) of combustion engine, expressed in the litres of or cube centimetres;

v. dispersive – at different angular positions of receiver of light he «looks» over a different on a size dispersive volume;

v. elementary – infinitely small volume;

v. phase – is a volume in phase space;

v. fundamental – fundamental parameter, and is the attended variable to pressure;

v. sensible – is part of radiation of account tube which reacts on concrete radiations.

Volume – having three-dimensional measuring.

Volume centered – structural type of crystals, inorganic connections, appropriate spatial location of atoms, ions (sometimes molecules), constituents crystalline matters.

Обіг – одиниця вимірювання кута або фази коливань.

Обігрівний – той, що гріє, нагріває, розігріває.

Обігрівання – процес передавання тепла.

Обігрівач – прилад, який виконує перетворення різних видів енергії в теплову.

Орбіта – шлях небесного тіла в гравітаційному полі іншого тіла (планети, комети, астероїда);

о. абсолютна – абсолютною орбітою називають шлях тіла в системі відліку, яку в певному сенсі можна вважати універсальною, а отже абсолютною. Такою системою вважають Всесвіт у великому масштабі, взятий як ціле, і називають його «інерційною системою»;

о. антизв'язувальна – між ядрами проявляється лише електростатичне відштовхування їх 10 однойменних позитивних зарядів. Цей стан і така молекулярна орбіталь називається антизв'язувальною;

о. атомова – область найбільш ймовірного місцезнаходження електрона в атомі;

о. борова – хвиля укладається в орбіту цілу кількість разів та інтерферує сама з собою тільки конструктивно;

о. валентна – зовнішня орбіта називається валентною, а кількість електронів, яку вона містить, називається валентністю;

о. видима – проекція істинної відносної орбіти на небесну сферу;

о. видовжена – орбіта має подовжену форму;

о. внутрішня – це одна з шести типів орбіт астероїдів і космічних апаратів навколо Сонця, відносно до планет Сонячної системи;

Оборот/обращение – одиниця вимірювання угла либо фази колебаний.

Обогревающий – тот, кто греет, нагревает, разогревает.

Обогревание – процесс передачи тепла.

Обогреватель – прибор, который выполняет превращение разных видов энергии в тепловую.

Орбита – путь небесного тела в гравитационном поле другого тела (планеты, кометы, астероида);

о. абсолютная – абсолютной орбитой называют путь тела в системе отсчета, которую в каком-то смысле можно считать универсальной и потому абсолютной. Такой системой считают Вселенную в большом масштабе, взятую как целое, и называют ее «инерциальной системой»;

о. анти связывающая – между ядрами проявляется лишь электростатическое отталкивание их 10 одноименных положительных зарядов. Это состояние и такая молекулярная орбиталь называется анти связывающая;

о. атомная – область наиболее вероятного местонахождения электрона в атоме;

о. боровская – волна укладывается в орбиту целое число раз и интерферирует сама с собой только конструктивно;

о. валентная – внешняя орбита называется валентной и количество электронов, которое она содержит, называется валентностью;

о. видимая – проекция истинной относительной орбиты на небесную сферу;

о. удлинённая – орбита имеющая удлинённую форму;

о. внутренняя – это одна из шести типов орбит астероидов и космических аппаратов вокруг Солнца, по отношению к планетам Солнечной системы;

A turn – is unit of measuring of an angle, or phases of vibrations.

Heating – which warms, heats, warms up.

Heating – is a process of transmission of heat.

A heater – is a device which executes converting of different types of energy into thermal.

An orbit – is a way of celestial body in the gravitation field of other body (planets, comets, asteroid);

о. absolute – an absolute orbit is name the way of body in the frame of reference, which in some sense it is possible to consider universal and that is why absolute. Such system is considered to be the Universe on grand scale, taken as a unit, and named the «inertial system»;

о. anti linking – between kernels the electrostatic pushing away shows up only them 10 of the same name positive charges. It is the state and such molecular orbital is named anti linking;

о. atomic – is an area of the most credible location of electron in an atom;

о. borova – a wave is laid in an orbit integer of one times and interference with itself only structurally;

о. valency – external orbit is named valency and the amount of electrons, which it contains, is named valency;

о. visible – is a projection of veritable relative orbit on a celestial sphere;

о. extended – an orbit having the extended form;

о. internal – it is one of six types of orbits of asteroids and space vehicles round a Sun, in relation to the planets of the Planetary system;

o. водневоподібна – орбіта атома містить в електронній оболонці один електрон;

o. зв'язувальна – При складанні хвильових функцій двох валентних електронів атомні орбіталі різних атомів, що мають близькі значення енергії, збільшують електронну щільність між ядрами атомів (під дією сил тяжіння позитивно заряджених атомних ядер). Це веде до утворення зв'язувальної молекулярної орбіталі;

o. гіперболічна – шлях небесного тіла в гравітаційному полі іншого тіла (планети, комети, астероїда), що має форму гіперболи;

o. гравітаційна – гравітаційний кривий шлях об'єкта навколо пункту в місці; наприклад, гравітаційна орбіта планети навколо пункту в місці біля зірки;

o. дозволена – електрон не може перебувати на довільній відстані від атомного ядра, а може бути лише на ряді фіксованих орбіт, що одержали назву «дозволені орбіти»;

o. електронна – данський фізик Н. Бор в 1913 р. запропонував модель атома, в якій електрони-частинки обертаються довкола ядра атома приблизно так само, як планети довкола Сонця. Бор припустив, що електрони в атомі можуть стійко існувати тільки на орбітах, віддалених від ядра на суворо визначені відстані. Ці орбіти він назвав стаціонарними;

o. еліптична – перший закон Кеплера (1609 р.): всі планети рухаються по еліптичних орбітах, в одному з фокусів яких розташоване Сонце;

o. замкнута – в замиканні будь-якої орбіти міститься єдина замкнута орбіта;

o. заповнена – через фундаментальні відмінності в заповненні орбіт протонів і нейтронів подальше заповнення відбувається асиметрично;

o. водородоподобная – орбіта атома containing one electron in an electronic shell;

o. связывающая – при сложении волновых функций двух валентных электронов атомные орбитали разных атомов, имеющих близкие значения энергии, увеличивают электронную плотность между ядрами атомов я (под действием сил притяжения положительно заряженных атомных ядер). Это ведет к образованию связывающей молекулярной орбитали;

o. гиперболическая – путь небесного тела в гравитационном поле другого тела (планеты, кометы, астероида), имеющий форму гиперболы;

o. гравитационная – гравитационный кривой путь объекта вокруг пункта в месте; например, гравитационная орбита планеты вокруг пункта в месте около звезды;

o. разрешенная – электрон не может находиться на произвольном удалении от атомного ядра, а может быть лишь на ряде фиксированных орбит, получивших название «разрешенные орбиты»;

o. электронная – датский физик Н. Бор в 1913 г. предложил модель атома, в которой электроны-частицы вращаются вокруг ядра атома примерно так же, как планеты обращаются вокруг Солнца. Бор предположил, что электроны в атоме могут устойчиво существовать только на орбитах, удаленных от ядра на строго определенные расстояния. Эти орбиты он назвал стационарными;

o. эллиптическая – первый закон Кеплера (1609 г.): все планеты движутся по эллиптическим орбитам, в одном из фокусов которых находится Солнце;

o. замкнутая – в замыкании любой орбиты содержится единственная замкнутая орбита;

o. заполненная – из-за фундаментальных различий в заполнении орбит протонов и нейтронов дальнейшее заполнение происходит асимметрично;

o. hydrogen similar – is an orbit of atom containing one electron in an electronic shell;

o. linking – at addition of wave functions of two valency electrons atomic orbital of different atoms, having near values of energy, an electronic closeness between the kernels of atoms is increased (under the action of attractive of the positively charged atomic kernels powers). It conduces to formation of linking molecular orbital;

o. hyperbolical – is a way of celestial body in the gravitation field of other body (planets, comets, asteroid), having a form of hyperbola;

o. gravitation – is the gravitation crooked way of object round a point in a place; for example, gravitation orbit of planet round a point in a place near a star;

o. settled – an electron can not be on an arbitrary delete from an atomic kernel, but it can be only on the row of the fixed orbits, gettings the name «The settled orbits»;

o. electronic – the Danish physicist N. Bor in 1913 offered the model of atom, in which electrons are particles revolved round the kernel of atom approximately similarly, as planets apply round a Sun. The coniferous forest supposed that electrons in an atom can steadily exist only on orbits, remote from a kernel on strictly certain distances. He named these orbits stationary;

eliiptical o. – is the first law of Keplera (1609): all planets move on elliptic orbits, in one of focuses of which there is a Sun;

closed o./reserved – there is the unique reserved orbit in shorting of any orbit;

completed o. – with fundamental distinctions in filling of orbits of protons and neutrons the further filling takes a place asymmetrical;

о. обурена – в разі обуреної орбіти її елементи розглядають як функції часу і зазвичай подаються у вигляді ступеневих рядів:

$$A=A_0+A_1(t-T_0)+A_2(t-T_0)^2+\dots,$$

де A_0 – значення елементів орбіти A в епоху T_0 ;

о. Землі – рухаючись по орбіті, Земля здійснює повний оберт за 365,2564 середніх сонячних діб (один зоряний рік); його вісь нахилена приблизно на $23,5^\circ$ від прямого кута і не перпендикулярна площині орбіти Землі;

о. зовнішня – зовнішня орбіта – це один з шести типів орбіт астероїдів довкола Сонця, відносно планет Сонячної системи;

о. зоммерфельда – в 1915 р. він узагальнив теорію атома водню на випадок електронних орбіт з декількома ступенями свободи. При цьому замість єдиної квантової умови (квантування моменту імпульсу) він постулював, що «фазовий інтеграл» для кожної узагальненої координати і відповідного імпульсу. У 1918 році Зоммерфельд запропонував свою модель стійкого розташування на орбітах електронів, відому як «зв'язка еліпсів» (Ellipsenverein), проте основні запитання залишилися без відповіді;

о. іонна – відстань між атомами для трьох основних типів сильного зв'язку в кристалах неорганічних з'єднань – іонного, ковалентного, металевого – складає 0,15–0,25 нм; це число зростає при збільшенні кількості електронів у атомах, що створюють зв'язок (тобто чим більші їхні атомні номери Z);

о. квантова – в стаціонарному квантовому стані атома водню на довжині орбіти повинно укладатися по ідеї де Бройля ціле число довжин хвиль λ ;

о. кеплерівська – має шість елементів орбіти, що визначають розташування в просторі: велика

о. возмущённая – в случае возмущённой орбиты её элементы рассматриваются как функции времени и обычно представляются в виде степенных рядов:

$$A=A_0+A_1(t-T_0)+A_2(t-T_0)^2+\dots,$$

где A_0 – значение элементов орбиты A в эпоху T_0 ;

о. Земли – двигаясь по орбите, Земля совершает полный оборот за 365,2564 средних солнечных суток (один звёздный год); его ось наклонена приблизительно на $23,5^\circ$ от прямого угла и не перпендикулярна плоскости орбиты Земли;

о. внешняя – внешняя орбита – это одна из шести типов орбит астероидов вокруг Солнца, по отношению к планетам Солнечной системы;

о. зоммерфельда – в 1915 г. он обобщил теорию атома водорода на случай электронных орбит с несколькими степенями свободы. При этом вместо единственного квантового условия (квантование момента импульса) он постулировал, что «фазовый интеграл» для каждой обобщённой координаты и соответствующего импульса. В 1918 году Зоммерфельд предложил свою модель устойчивого расположения на орбитах электронов, известную как «связка эллипсов» (Ellipsenverein), однако основные вопросы остались без ответа;

о. ионная – расстояние между атомами для трёх основных типов сильной связи в кристаллах неорганических соединений – ионной, ковалентной, металлической – составляет 0,15–0,25 нм, оно тем больше, чем больше электронов в атомах, образующих связь (т. е. чем больше их атомные номера Z);

о. квантовая – в стационарном квантовом состоянии атома водорода на длине орбиты должно укладываться по идее де Бройля целое число длин волн λ ;

о. кеплеровская – имеет шесть элементов орбиты, определяющих положение в пространстве: боль-

disturbed o. revolted – in the case of the revolted orbit its elements are examined as functions of time and usually appear as sedate rows:

$$A=A_0+A_1(t-T_0)+A_2(t-T_0)^2+\dots,$$

where A_0 is a value of elements of orbit A in the epoch of T_0 ;

earth's/terrestrial o. – moving on an orbit, Earth accomplishes a complete turn for 365,2564 middle sun days (one star year), its axes is inclined approximately on $23,5^\circ$ from a direct corner and not perpendicular the plane of orbit of Earth;

outer(most) o./external – external orbit – it one of six types of orbits of asteroids round a Sun, in relation to the planets of the Planetary system;

sommerfeld o. – in 1915 he generalized the theory of atom of hydrogen in case of electronic orbits with a few degrees of freedom. Thus in place of the unique quantum condition (quantum of moment of impulse) he postulated, that «phase integral» for every generalized co-ordinate and proper impulse. In 1918 Sommerfeld offered the model of steady location on the orbits of electrons, known as a «copula of ellipses» (Ellipsenverein), however much basic questions remained without an answer;

ion o. – here distance between atoms for three basic types of the closely-coupled interface in the crystals of inorganic connections – by an ion, covalent, metallic – 0,15–0,25 nmm makes, the bigger it is, the more electrons are in atoms, formative connection (i. e. than anymore their atomic numbers of Z);

quantum o. – in the stationary quantum being of atom of hydrogen in length of orbit must be laid on an idea de Broglie integer of lengths of waves of λ ;

kepler o. – has six elements of orbit, determining position in space: large semiax, eccentricity, mood, argument

напіввісь, ексцентриситет, нахил, аргумент перицентра, довгота вузла, що сходить, і середня аномалія. Перші два визначають форму орбіти, третій, четвертий і п'ятий – орієнтацію площини орбіти відносно базової системи координат, шостий, – положення тіла на орбіті;

о. кругова – довгий час вважалося, що планети повинні мати кругову орбіту, проте після безуспішних спроб підібрати кругову орбіту для Марса, Кеплер відкинув це твердження і, використовуючи дані вимірів, зроблених Тихо Браге, сформулював три закони, що описують орбітальний рух тіл;

о. комети – відомі 72 коротко періодичні комети, що облігають своїми орбітами Сонце менш ніж за 30 років, але є комети, витягнутими орбітами яких рухаються багато сотень і навіть тисяч років;

о. ларморівська – тут радіус кругового руху зарядженої частинки в однорідному магнітному полі, а сам радіус прямо пропорційний масі і швидкості частинки і обернено пропорційний заряду і магнітній індукції;

о. метеора – речовина метеоритів в Сонячній системі впорядкована; орбіти окремих метеорів довкола Сонця замкнуті, як і біля крупніших тіл, планет і їх супутників, цілі рої метеорних тіл рухаються по спільних орбітах, утворюючи потужні метеорні потоки;

о. місяця/місячна – траєкторія, по якій Місяць обертається довкола спільного із Землею центру мас, розташованого приблизно в 4700 км. від центру Землі;

о. молекулярна – в молекулах електрони рухаються в об'єднаному електричному полі всіх ядер і атомні орбіталі стають молекулярними орбіталями (області, оточені двома ядрами з характерною енер-

шая полуось, эксцентриситет, наклонение, аргумент перицентра, долгота восходящего узла и средняя аномалия. Первые два определяют форму орбиты, третий, четвёртый и пятый – ориентацию плоскости орбиты по отношению к базовой системе координат, шестой – положение тела на орбите;

о. круговая – долгое время считалось, что планеты должны иметь круговую орбиту, однако после безуспешных попыток подобрать круговую орбиту для Марса, Кеплер отверг это утверждение и, используя данные измерений, сделанных Тихо Браге, сформулировал три закона, описывающих орбитальное движение тел;

о. кометы – известны 72 коротко периодические кометы, облетающие по своим орбитам Солнце за менее 30 лет, но есть кометы, по вытянутым орбитам которых движутся много сотен и даже тысяч лет;

о. ларморовская – здесь радиус кругового движения заряженной частицы в однородном магнитном поле, а сам радиус прямо пропорционален массе и скорости частицы и обратно пропорционален заряду и магнитной индукции;

о. метеора – вещество метеоритов в Солнечной системе упорядочено; орбиты отдельных метеоров вокруг Солнца замкнуты, как и у более крупных тел, планет и их спутников, целые рои метеорных тел движутся по общим орбитам, образуя мощные метеорные потоки;

о. луны/лунная – траектория, по которой Луна вращается вокруг общего с Землей центра масс, располагающегося примерно в 4700 км от центра Земли;

о. молекулярная – в молекулах электроны двигаются в объединенном электрическом поле всех ядер и атомные орбитали становятся молекулярными орбитальными (области, окруженные двумя

of pericentre, longitude of ascending knot and middle anomaly. First two determine the form of orbit, third, fourth and fifth – orientation of plane of orbit in relation to the base system of co-ordinates, to sixth is position of body on an orbit;

circular o./circle – it was considered long time, that planets must have a circular orbit, however after unsuccessful attempts to pick up a circular orbit for Mars, Kepler rejected this assertion and, utilizing information of measurings, done by Tycho Brahe, formulated three laws, describing orbital motion of bodies;

cometary o./of comet – 72 is known shortly periodic comets, running around the Sun for less than 30 years, but there are comets, on the prolate orbits of which many hundreds and even thousands of years move;

larmor o. – here radius of circular motion of the charged particle in the homogeneous magnetic field, and a radius is straight proportional mass and speed of particle and back proportional a charge and magnetic induction;

meteor o. – the matter of meteorites in the Planetary system is wellorganized; the orbits of separate meteors round the Sun are reserved, as well as at more large bodies, planets and their satellite, the whole swarms of meteor bodies move on general orbits, forming powerful meteor streams;

Moon's/lunar o. – is a trajectory, on which the Moon is revolved round the general with the Earth center of the masses, disposed approximately in a 4700 km from the center of Earth;

molecular o. – in molecules electrons move in the incorporated electric field of all kernels and atomic orbit become molecular orbit (areas, surrounded two kernels with characteristic energy and containing

гією і містять два електрони), які з атомних орбіталей складають хімічні зв'язки;

o. незамкнута – орбіта може бути не лише еліпсом, кругом (замкнуті криві), але і параболою та гіперболою (незамкнуті криві);

o. незаповнена – незаповнені орбіти під рівнем Фермі утворюють «дірчасті» стани. Орбіта може бути незаповненою і мати один електрон або два електрони;

o. необурена – в астрономії, система параметрів, що визначають орієнтацію орбіти небесного тіла в просторі, її розміри і форму, а також розташування на орбіті небесного тіла в певний фіксований момент, тобто орбіту, по якій рух тіла відбувається відповідно до законів Кеплера;

o. непроникаюча – з електронів з ближніх орбіт на віддаленішу від ядра оболонку з енергією фотонів нижче 10 кеВ вважають орбіту непроникаючої радіації;

o. параболічна – траєкторії комет, астероїдів та інших, що ідуть поблизу зірки або планети на великій швидкості мають форму параболи (або гіперболи) не притягуються гравітаційним полем зірки і продовжують вільний політ, що використовується для гравітаційних маневрів космічних кораблів (Вояджер);

o. планети – орбіта будь-якої планети визначається ексцентриситетом (наскільки планетарна орбіта видовжена), великою напіввіссю (дистанція від планети до середньої точки на півдорозі уздовж її орбіти) і кутом нахилу між площиною його орбіти і площиною відліку (базовою площиною);

o. допустима – допустима помилка по напрямку орбіти $\pm 0,5^\circ$; у природі немає явних кордонів між явищами, як і немає чіткого

ядрами с характерной энергией и содержащие два электрона), которые из атомных орбиталей составляют химические связи;

o. незамкнутая – орбита может быть не только эллипсом, кругом (замкнутые кривые), но и параболой и гиперболой (незамкнутые кривые);

o. незаполненная – незаполненные орбиты под уровнем Ферми образуют «дырочные» состояния. Орбита может быть незаполненной и иметь один электрон или два электрона;

o. невозмущённая – в астрономии, система параметров, определяющих ориентацию орбиты небесного тела в пространстве, её размеры и форму, а также положение на орбите небесного тела в некоторый фиксированный момент, то есть орбиту, по которой движение тела происходит в соответствии с законами Кеплера;

o. непроникающая – из электронов с ближних орбит на более удаленную от ядра оболочку с энергией фотонов ниже 10 кэВ считают орбиту непроникающей радиации;

o. параболическая – траектории комет, астероидов и других, проходящих вблизи звезды или планеты на большой скорости имеют форму парабола (или гипербола) не захватываются гравитационным полем звезды и продолжают свободный полёт, что используется для гравитационных манёвров космических кораблей (Вояджер);

o. планеты – орбита любой планеты определяется эксцентриситетом (насколько планетарная орбита вытянута), большой полуосью (дистанция от планеты до средней точки на полпути вдоль её орбиты) и углом наклона между плоскостью его орбиты и плоскостью отсчёта (базовой плоскостью);

o. допустимая – допустимая ошибка по направлению орбиты $\pm 0,5^\circ$; в природе нет явных границ между явлениями, как нет и четкого

two electrons), which from atomic orbits make chemical connections;

unbounded o. – an orbit can be not only an ellipse, around (reserved curves) but also parabola and hyperbola (unreserved curves);

uncompleted/unfilled/unoccupied o. – unfilled orbits under the level of Fermi form the «hole» states. An orbit can be unfilled and to have one electron or two electrons;

undis/perturbed o./unrevolted – in astronomy, system of parameters, determining the orientation of orbit of celestial body in space, its sizes and form, and also position on the orbit of celestial body in some fixed moment, that orbit on which motion of body takes place in accordance with the laws of Kepler;

impenetrable o. – from electrons from near orbits to more remote from a kernel shell with energy of photons below 10 keV count the orbit of unpenetrable radiation;

parabolic o. – are trajectories of comets, asteroids et al, passing nearby a star or planet at high speed have a form of parabola (or hyperbolae) not taken the gravitation field of star and continue free flight, that is utilized for the gravitation manoeuvres of spaceships (Voyadzher);

planetary o./planet – the orbit of any planet is determined eccentricity (as far as a planetary orbit is prolate), large semiax (distance from a planet to the middle point half-way along its orbit) and angle of slope between the plane of his orbit and plane of counting out (by a base plane);

permissible/allowed o. – possible error to direction of orbit $\pm 0,5^\circ$; in nature there are not obvious scopes between the phenomena, as be not

розмежування між теоретичними описами природних явищ, немає чіткого кордону між квантовою і класичною механікою;

о. проникаюча – сильно видовжена орбіта в частці, близькій перигелію, може потрапити всередину атомного остову. Орбіти такого типу називають проникаючими;

о. рівноважна – в бетатроні – орбіта постійного радіуса, на якій виконується бетатронна умова;

о. р. у прискорювачі – в резонансному циклічному прискорювачі – орбіта, на якій період звернення частинки збігається з періодом прискорювальної напруги або кратний їй;

о. середня – Земна орбіта на висоті приблизно між поверхнею Землі і геостационарною орбітою, а також супутники на орбіті від 1500 до 6500 км вважають середніми орбітами;

о. спіральна – подібно до планет довкола Сонця, зірки прямують приблизно круговими орбітами, які перетинають спіральні рукави; половина найближчих до нас зірок, зокрема і Сонце, мають орбіти, орієнтовані на рукав Ориона – один з двох основних спіральних рукавів;

о. стаціонарна – окремий випадок синхронної орбіти, площина якої збігається з площиною екватора центрального тіла;

о. стійка/стабільна – астрономи виявили поблизу Землі астероїд діаметром 300–400 метрів, що перебуває на стабільній орбіті і обертається довкола Сонця по тій же траєкторії, що і Земля. Його стабільна орбіта означає, що це «троянський» астероїд, подібний виявленим поблизу Юпітера, Нептуна і Марса. Орбіта астероїда буде стабільною протягом найближчих 10 тисяч років. Багато аналогічних об'єктів виявлено в так званих точках Лагранжа;

разграничения между теоретическими описаниями природных явлений, нет четкой границы между квантовой и классической механикой;

о. проникающая – сильно вытянутая орбита в части, близкой перигелию, может попасть внутрь атомного остова. Орбиты такого типа называются проникающими;

о. равновесная – в бетатроне – орбита постоянного радиуса, на которой выполняется бетатронное условие;

о. р. в ускорителе – в резонансном циклическом ускорителе – орбита, на которой период обращения частицы совпадает с периодом ускоряющего напряжения либо кратен ему;

о. средняя – Земная орбита на высоте примерно между поверхностью Земли и геостационарной орбитой, а также спутники на орбите от 1500 до 6500 км считаются средними орбитами;

о. спиральная – подобно планетам вокруг Солнца, звезды следуют по приблизительно круговым орбитам, которые пересекают спиральные рукава; половина ближайших к нам звезд, включая Солнце, имеют орбиты, ориентированные на рукав Ориона – один из двух основных спиральных рукавов;

о. стационарная – частный случай синхронной орбиты, плоскость которой совпадает с плоскостью экватора центрального тела;

о. устойчивая/стабильная – астрономы обнаружили близ Земли астероид диаметром 300–400 метров, находящийся на стабильной орбите и вращающийся вокруг Солнца по той же траектории, что и Земля. Его стабильная орбита означает, что это «троянский» астероид, подобный обнаруженным близ Юпитера, Нептуна и Марса. Орбита астероида будет стабильной в течении ближайших 10 тысяч лет. Много аналогичных объектов обнаружены в так называемых точках Лагранжа;

clear differentiating between theoretical descriptions of the natural phenomena, there is not a clear border between quantum and classic mechanics;

penetrating o./penetrable – a strongly prolate orbit in part, near a perihelion, can get into an atomic frame. The orbits of such type are named penetrable;

equilibrium o. – in the betatron of it is an orbit of permanent radius, which a betatron condition is executed on;

synchronous o./in accelerating – in the resonance cyclic accelerating of it is an orbit on which the period of appeal of particle coincides with the period of accelerating tension or multiple him;

o. middle – Earthly orbit on height of exemplary between a terrene and geostationary orbit, and also satellite on an orbit a from 1500 to 6500 km is considered middle orbits;

spiral o. – like planets round the Sun, stars follow on approximately circular orbits which cross spiral sleeves, half of the nearest to us stars, including the Sun, have orbits, oriented to the sleeve of Orion of – one of two basic spiral sleeves;

trapped/stationary o. – is the special case of synchronous orbit the plane of which coincides with the plane of equator of central body;

o. steady/stable – astronomers found out near the Earth an asteroid by a diameter 300–400 meters, being on a stable orbit and circumsolar on a that trajectory, as the Earth. Its stable orbit means that it is a «trojan» asteroid, similar discovered near the Jupiter, the Neptune and the Mars. An orbit of asteroid will be stable in a flow the nearest 10 thousand years. Many analogical objects were found out in the so-called points of Lagranzha;

о. супутника – вільний політ супутника, коли його двигуни вимкнені, рух відбувається під впливом гравітаційних сил за інерцією і головною силою є тяжіння Землі, тобто підкоряється законам Кеплера: він відбувається в нерухомій площині, що проходить через центр Землі, орбіта має форму еліпса або кола (окремий випадок еліпса);

о. частинки – орбіта частинки перебуває в площині, яка визначається початковим імпульсом частинки;

о. частинки дискретної – класичні заряджені частинки, рухомі в магнітному полі, їхній спектр двовимірного електронного газу стає повністю дискретним і це аналогічно щільній упаковці циклотронних орбіт в двовимірному шарі.

Обірваний – якщо під час роботи двигуна обірвати ланцюг обмотки, то магнітний потік статора припиняє обертатися відносно статора.

Обкатка – в процесі обкатки двигунів відбувається мікро-макрогеометрична приробітка поверхонь тертя.

Обкладання – форма силових ліній електричного поля між обкладками плоского конденсатора і форма магнітних силових ліній навколо дроту добре відомі.

Область – насиченість ядерних сил може бути пов'язана з короткодіючим характером цих сил, якщо припустити, що за межами радіусу дії ядерних сил притягання між нуклонами діють сили відштовхування, що перешкоджають тому, щоб в область дії сил тяжіння потрапило занадто багато нуклонів;

о. вейсса – закон, описує магнітну чутливість ферромагнетика при температурах вищих за точку Кюрі;

о. спутника – свободный полет спутника, когда его двигатели выключены, движение происходит под воздействием гравитационных сил по инерции и главной силой является притяжение Земли, то есть подчиняется законам Кеплера: оно происходит в неподвижной плоскости, проходящей через центр Земли, орбита имеет форму эллипса или окружности (частный случай эллипса);

о. частицы – орбита частицы лежит в плоскости, которая определяется начальным импульсом частицы;

о. частицы дискретной – классические заряженные частицы, движущиеся в магнитном поле, их спектр двумерного электронного газа становится полностью дискретным и это аналогично плотной упаковке циклотронных орбит в двумерном слое.

Оборванный – если при работе двигателя оборвать цепь обмотки, то магнитный поток статора прекращает вращаться по отношению к статору.

Обкат – в процессе обкатки двигателей происходит микро-макрогеометрическая приработка поверхностей трения.

Обкладка – форма силовых линий электрического поля между обкладками плоского конденсатора и форма магнитных силовых линий вокруг провода хорошо известны.

Область – насыщенность ядерных сил может быть увязана с короткодействующим характером этих сил, если предположить, что за пределами радиуса действия ядерных сил притяжения между нуклонами действуют силы отталкивания, препятствующие тому, чтобы в область действия сил притяжения попало слишком много нуклонов;

о. вейсса – закон описывает магнитную восприимчивость ферромагнетика в области температур выше точки Кюри;

о. of satellite – is free flight of satellite, when his engines are turned off, motion takes a place under act of gravitation forces amain and a main body is attraction of Earth, that submits the laws of Keplera: it takes a place in an immobile plane, passing through the center of Earth, an orbit has a form of ellipse or circumference (special case of ellipse);

particle o. – the orbit of particle lies in a plane which is determined the initial impulse of particle;

discrete o./at particles discrete – are the classic charged particles, locomotive in the magnetic field, their spectrum of two measured electronic gas becomes fully discrete and it like the dense packing of cyclotron orbits in a two measured layer.

Broken – if the engine is to break the chain winding, the stator flux stops rotating relative to the stator.

Running – in the engine break occurs micro-macro geometric burn-friction surfaces.

Facing – a form of the electric field lines between the plates of a plane capacitor and shape of magnetic field lines around the wire are well known.

Area/region – the saturation of nuclear forces may be associated with short-range nature of these forces, if we assume that outside the range of the nuclear forces of attraction between the nucleons are repulsive force prevents the scope of the attractive forces got too much of the nucleons;

weiss a. – a law describes magnetic receptivity of ferromagnetic in area of temperatures higher than point of Curie;

о. вихореутворення – середовище зниженого тиску – позаду тіла, де виникає вихореутворення;

о. застосовності – виробы, теорії, методу тощо;

о. багатозв'язкова – в математиці, середовище, в якому існують замкнуті криві, що не стягуються в його межах у точку. Конформні відображення багатозв'язкового середовища на багатолістковій поверхні з прямолінійними розрізами;

о. нестійкості – в середовищі гідроакустичної нестійкості, а також переходу від нестійкого режиму до стійкого є найбільш важливою зоною для верифікації теорії резонансного збудження автоколивань напірних систем;

о. однозв'язкова – плоске середовище, де для будь-якої замкнутої безперервної кривої, що належить середовищу, частинка площини, обмежена цією кривою, належить середовищу;

о. визначеність – це відсутність всяких сумнівів, якщо все визначено, точно встановлено або перевірено;

о. текучості – якщо до ділянки рідини, що перебуває в рівновазі, прикласти силу, то виникає потік частинок рідини в тому напрямку, в якому ця сила прикладена: рідина тече;

о. пропорційності – закон пропорційності означає необхідність знаходження певного співвідношення між частинками цілого, їх відповідність і залежність;

о. радіочастот – на використання певної радіочастоти для передавання даних видається рішення Державною комісією з радіочастот;

о. стійкості – рівновага і стійкість гетерогенних систем в електричному полі отримують на основі

о. вихре образования – область пониженного давления – позади тела, где возникает вихре образование;

о. применимости – изделия, теории, метода и т. д.;

о. многосвязная – в математике, область, в которой существуют замкнутые кривые, не стягиваемые в пределах этой области в точку. Конформные отображения многосвязной области на многолистные поверхности с прямолинейными разрезами;

о. неустойчивости – в области гидроакустической неустойчивости, а также в области перехода от неустойчивого режима к устойчивому являются наиболее важной зоной для верификации теории резонансного возбуждения автоколебаний напорных систем;

о. односвязная – плоская область, где для любой замкнутой непрерывной кривой, принадлежащей области, часть плоскости, ограниченная этой кривой, принадлежит области;

о. определённость – это отсутствие всяких сомнений, если все определено, точно установлено или проверено;

о. текучести – если к участку жидкости, находящейся в равновесии, приложить силу, то возникает поток частиц жидкости в том направлении, в котором эта сила приложена: жидкость течёт;

о. пропорциональности – закон пропорциональности выражает необходимость нахождения определенного соотношения между частями целого, их соразмерность и зависимость;

о. радиочастот – на использование определенной радиочастоты для передачи данных выдается решение Государственной комиссией по радиочастотам;

о. устойчивости – равновесие и устойчивость гетерогенных систем в электрическом поле полу-

r. of vorticity/whirlwind – is an area decompressed – behind a body, where whirlwind arises up;

applicability r. – is wares, theories, method et cetera;

multiply connected r. – in mathematics, area, which the reserved curves, not tightened within the limits of this area pithily, are in. Conformal reflections of much liaison area on a much leaf surface with rectilinear cuts;

instability r. – in area of hydroacoustic instability, and also in area of transition from the unsteady mode to steady are the most essential area for verification of theory of resonance excitation of auto of vibrations of the pressure systems;

oneconnection r. – is a flat area, where for any reserved continuous curve, belonging area, part of plane, limited this curve, belongs to the area;

r. of definition/o. definiteness – is absence of every doubts, if all is certain, so clear set or tested;

fluidity r./o. of fluidity – if to the area of liquid, being in an equilibrium, to attach force, there is a stream of particles of liquid in that direction which this force is attached in: a liquid flows;

proportionality r./about a proportion – the law of proportion is expressed by the necessity of finding of certain correlation between parts of whole, their proportionality and dependence;

radiofrequency r./o. of radio frequencies – on the use of certain radio frequency for communication of data a decision is given out the State commission on radio frequencies;

r. of stability – the equilibrium and stability of heterogeneous systems in an electric field is obtained on the

виразів для електричних сил певних областей стійкості;

о. чутливості – здатність об'єкта реагувати певним чином на певну малу дію, а також кількісна характеристика цієї здатності.

Облицьовувальний – діелектрична проникність першого облицьовувального шару ізоляції ступеневого електричного поля динамоелектричних машин нанесена на провідник і має першу заздалегідь визначену товщину і діелектричну проникність.

Облицьовування – процес покриття теплової ізоляції іншим більш стійким матеріалом.

Облицьовувати – проводити облицьовування.

Облицьований – покритий облицьовувальним матеріалом.

Обмежений – тісний, обмежувальний, кінцевий, фінітний, однобічний, вузький, недостатній, зв'язаний, зведений.

Обмеження – руху, швидкості, рівня свободи механізму, сукупність обов'язків і заборон тощо;

о. діодне – визначення ефективності обмеження напрути діодних структур.

о. негативної частинки – обмежувальний рівень для негативної частини сигналу від 0% (без обмеження) до 100% (максимальне обмеження);

о. позитивної частинки – обмеження позитивного електроду свинцевого акумулятора пояснюється відділенням від акумуляторних пластин дрібних кристалів двоокису свинцю, що веде до зниження ємкості позитивного електроду унаслідок зменшення запасу активної речовини. Крім того, електрофоретичне перенесення частинок PbO_2 до пластин негативного

чають на основі виражений для електричних сил определенных областей устойчивости;

о. чувствительности – способность объекта реагировать определенным образом на определенное малое воздействие, а также количественная характеристика этой способности.

Облицовующий – диэлектрическая проницаемость первого облицовочного слоя изоляции ступенчатого электрического поля динамоэлектрической машины нанесена на проводник и имеет первую заранее определенную толщину и диэлектрическую проницаемость.

Облицовка – процесс покрытия тепловой изоляции другим более стойким материалом.

Облицевать – производить облицовку.

Облицованный – покрытый облицовочным материалом.

Ограниченный – тесный, ограничительный, конечный, финитный, односторонний, узкий, недостаточный, связанный, стесненный, сведенный.

Ограничение – движения, скорости, степени свободы механизма, совокупность обязанностей и запретов и т. д;

о. диодное – определение эффективности ограничения напряжения диодных структур.

о. отрицательной части – ограничительный уровень для отрицательной части сигнала от 0% (без ограничения) до 100% (максимальное ограничение);

о. положительной части – ограничение положительного электрода свинцевого аккумулятора объясняется отделением от аккумуляторных пластин мелких кристаллов двуокиси свинца, что ведет к снижению емкости положительного электрода вследствие уменьшения запаса активного вещества. Кроме того, электрофоретический перенос частиц PbO_2 к

basis of expressions for the electrical forces of certain areas of sustainability;

sensitive r./o. of sensitiveness – is ability of object to react definitely on certain small influence, and also quantitative description of this ability.

Facing of – dielectric constant of the insulation layer will be coated with a first step an electric field is applied to the dynamo-electric machine having a first conductor and a predetermined thickness and dielectric constant.

Facing – the process of thermal insulation coating other more resistant material.

Revet/face – to make revetment.

Revetted/faced – covered facing material.

Bounded/limited – close; restrictive, eventual, finite, one-sided, narrow, insufficient, linked, straitened, taken.

Limitation/restriction – is motions, speeds, degrees of freedom of mechanism, aggregate of duties and prohibitions et cetera;

diode l. – is determination of efficiency of limitation of tension of diode structures.

negative l./of negative part – is a restrictive level for negative part of signal from 0% (without limitation) to 100% (maximal limitation);

positive l./o. of positive part – limitation of positive electrode of leaden accumulator is explained dissociating from the accumulator plates of shallow crystals of dioxide of lead, that conduces to the decline of capacity of positive electrode because of diminishing of supply of active matter. In addition, the электрофоретический transfer of particles of PbO_2 to the plates of negative electrode

електроду часто веде до появи коротких замикань на краях пластин і через сепаратори, а оголення ґрат позитивних пластин, унаслідок запливання активної маси, сприяє їх прискореній корозії;

о. симетричне – в симетричній парі подвійних завдань відомі обмеження прямого завдання і співвідношення подвійного завдання є нерівними, тому змінні обох завдань можуть набувати тільки позитивних значень.

Обмотувати – необхідно знати як намотувати котушку генератора, якщо до кінців котушки, зробленої з мідного дроту, підключений гальванометр.

Оболонка – покриття.

Огюст Браве – французький фізик та один з основоположників кристаллографії. Заклав початок геометричній теорії структури кристалів: в 1848 р. він винайшов основні види просторових ґраток та виклав гіпотезу про те, що вони побудовані із закономірно розміщених у просторі точок.

Окислення – хімічна реакція з'єднання певної речовини з киснем.

Оклюдія – поглинання речовини з газового середовища твердими тілами або расплавами.

Око – сенсорний орган, що володіє здатністю сприймати електромагнітне випромінювання у світловому діапазоні довжин хвиль від 740 нм (червоний) до 400 нм (фіолетовий) і частот $4 \div 7,5 \times 10^{14}$ Гц і забезпечує функцію зору у фізиці живих систем.

Ондулятор – пристрій, в якому створюються електромагнітні поля, що діють на рухомі в ньому заряджені частинки з періодичною силою, що відповідає умові: середнє значення сили за період дорівнює нулю.

пластинам отрицательного электрода часто ведет к появлению коротких замыканий по кромкам пластин и через сепараторы, а обнажение решеток положительных пластин, вследствие оплывания активной массы, способствует их ускоренной коррозии;

о. симметричное – в симметричной паре двойственных задач известные ограничения прямой задачи и соотношения двойственной задачи являются неравенствами, поэтому переменные обеих задач могут принимать только положительные значения.

Обматывать – необходимо знать как обматывать катушку генератора, если к концам катушки, сделанной из медного провода, подключен гальванометр.

Оболочка – покрытие.

Огюст Браве – французский физик и один из основателей кристаллографии. Положил начало геометрической теории структуры кристаллов: в 1848 г. он нашёл основные виды пространственных решёток (см. решётка Браве) и высказал гипотезу о том, что они построены из закономерно расположенных в пространстве точек.

Окисление – химическая реакция соединения какого-либо вещества с кислородом.

Оклюдия – поглощение вещества из газовой среды твердыми телами или расплавами.

Глаз – сенсорный орган, обладающий способностью воспринимать электромагнитное излучение в световом диапазоне длин волн от 740 нм (красный) до 400 нм (фиолетовый) и частот $4 \div 7,5 \times 10^{14}$ Гц и обеспечивающий функцию зрения в физике живых систем.

Ондулятор – устройство, в котором создаются электромагнитные поля, действующие на движущиеся в нем заряженные частицы с периодической силой, удовлетворяющей условию: среднее значение силы за период равно нулю.

often conduces to appearance of short circuits on the edges of plates and through separators, and barring of grates of positive plates, because of swimming around of active mass, promotes their speed-up corrosion;

symmetrical 1./o. is symmetric – in the symmetric pair of ambivalent tasks the known limitations of direct task and correlation of ambivalent task are inequalities, therefore the variables of both tasks can take on only positive values.

Winding – you need to know how to wind the coil of the generator, if the ends of the coil made of copper wire, connected to a galvanometer.

Shell – is coverage.

Ogyust Bravem – is the French physicist and one of founders of crystallography. Put beginning of geometrical theory of structure of crystals: he found (1848) the basic types of spatial grates (see is a grate of Brave) and said of a hypothesis that they are built from the points appropriately located in space.

Oxidization – is a chemical reaction of connection of some matter with oxygen.

Occlusion – absorption of matter from a gas environment by solids or fusions.

Eye – sensory organ having the ability to perceive electromagnetic radiation in the optical wavelength range from 740 nm (red) to 400 nm (violet) and frequency $4 \div 7,5 \times 10^{14}$ Hz and provides a function of physics in living systems.

Ondulator – device, the electromagnetic fields which operate on mobile in him particles are charged with periodic force are created in which, that meets condition: the mean value of force for period is even to the zero.

Оптика – гілка фізики, яка описує поведінку, властивості, першоджерело та природу світла і пояснює оптичні феномени, що відбуваються у довкіллі. Світло – це не лише видиме світло, але і широкі області спектру, що належать до нього.

Оптична вісь кристала – пряма, що характеризує деякі кристали (наприклад, кальцит, кварц). Промені, що не паралельні цій прямій, при проходженні через поверхню кристала поділяються на два різних промені: звичайний і незвичайний. Це явище пов'язане з дисперсією світла.

Орбітон – квазічастинка, що є елементарним квантом орбітальної хвилі у твердому тілі. Орбітальна хвиля – це хвиля деформації електронних хмар в орбітально орієнтованих середовищах. Орбітальна орієнтованість означає, що сусідні атоми повинні мати строго однакою форму електронних оболонок, орбіталей; деформація ж орбітально орієнтованості передбачає, що електронна конфігурація сусідніх атомів дещо відрізняється. Для існування орбітальних хвиль необхідно, щоб електронні рівні в багатоелектронному атомі або іоні були виродженими.

Орґаноїди – у робототехніці та фізиці живих систем вивчають орґаноїди, до яких належать мітохондрії, Гольджи комплекс, клітинний центр, ендоплазматична мережа, рибосоми, цитоплазматичні мікротрубочки тощо. А в рослинних клітинах, крім того, – пластиди, сферосоми та ін. Питання про лізосом як орґаноїди дискусійне. Термін «орґаноїди» пояснюється зіставленням цих компонентів клітини з органами багатоклітинного організму. Орґаноїди протиставляють тимчасовим включенням клітини, які з'являються і зникають в процесі обміну речовин.

Оптика – ветвь физики, которая описывает поведение, свойства, первопричинность и природу света и объясняет оптические феномены, происходящие в окружающем нас мире. Под светом понимают не только видимый свет, но и примыкающие к нему широкие области спектра.

Оптическая ось кристалла – прямая, характеризующая некоторые кристаллы (например, кальцит, кварц). Лучи, не параллельные этой прямой, при прохождении через поверхность кристалла расщепляются на два различных луча: обыкновенный и необыкновенный. Это явление связано с дисперсией света.

Орбитон – квазичастица, являющаяся элементарным квантом орбитальной волны в твёрдом теле. Орбитальная волна – это волна деформации электронных облаков в орбитально ориентированных средах. Орбитальная ориентированность означает, что соседние атомы должны иметь строго одинаковую форму электронных оболочек, орбиталей; деформация же орбитальной ориентированности подразумевает, что электронная конфигурация соседних атомов слегка различается. Для существования орбитальных волн необходимо, чтобы электронные уровни в многоэлектронном атоме или ионе были вырождены.

Орґаноиды – в робототехнике и физике живых систем изучают орґаноиды, к которым относят митохондрии, Гольджи комплекс, клеточный центр, эндоплазматическую сеть, рибосомы, цитоплазматические микротрубочки и др., а в растительных клетках, кроме того, – пластиды, сферосомы и др. Вопрос о лизосомах как орґаноиды дискуссионен. Термин «орґаноиды» объясняется сопоставлением этих компонентов клетки с органами многоклеточного организма. Орґаноиды противопоставляют временным включениям клетки, которые появляются и исчезают в процессе обмена веществ.

An optics – is a branch of physics, which describes a conduct, properties, first causality and nature of light and explains the optical phenomena, what be going on in surrounding us the world. Under light understand not only visible light but also joinings to him wide areas of spectrum.

Optical axis of a crystal – direct, describing some crystals (for example, a calcite, a quartz). Rays, not parallel this direct, at passage through a surface of a crystal are splitted on two various rays: ordinary and unusual. These are the phenomena it is bound {interlinked} to a dispersion of light.

Orbiton – a quasi-particle being in the partial quantum of an orbital wave in a solid body. The orbital wave is a wave of strain of electronic clouds in orbitl focused mediums. Orbital orientation means, that the next atoms should have strictly identical form of electronic environments, orbitals; strain orbital orientations means, that the electronic profile of the next atoms slightly differs. For existence of orbital waves it is necessary, that electronic levels in multielectronic atom or an ion degenerated.

Organelles – robotics and Physics of living systems studied organelles, which include mitochondria, the Golgi complex, the cell center, endoplasmic reticulum, ribosomes, cytoplasmic microtubules et al., And in plant cells, in addition, - plastid sferosomy et al. The issue of organelles like lysosomes debatable. The term «organelles» is explained by comparing these cell components with the bodies of multicellular organism. Organelles oppose on-time cells, which appear and disappear in the process of metabolism.

Орґаноїди – у робототехніці та фізиці живих систем вивчають орґаноїди, до яких належать мітохондрії, Гольджи комплекс, клітинний центр, ендоплазматична мережа, рибосоми, цитоплазматичні мікротрубочки тощо. А в рослинних клітинах, крім того, – пластиди, сферосоми та ін. Питання про лізосом як орґаноїди дискусійне. Термін «орґаноїди» пояснюється зіставленням цих компонентів клітини з органами багатоклітинного організму. Орґаноїди протиставляють тимчасовим включенням клітини, які з'являються і зникають в процесі обміну речовин.

Освіження знань – освіжити знання з фізики високих енергій та фізики живих систем.

Освітленість – світлова величина, яка визначається приналежністю світлового потоку, що падає на малу ділянку поверхні, до площі цієї ділянки. Одиниця вимірювання – люкс.

Основний стан – найнижчий енергетичний рівень електрона в атомі.

Охолодження нейтрином – процес охолодження зоряних надр нейтрином, що утворюється в них і вільно відносить енергію зі всього об'єму ядра, оскільки зірка для нього прозора. Швидкість такого об'ємного охолодження нейтрином, на відміну від класичного поверхневого фотонного охолодження, не лімітована процесами перенесення енергії з надр зірки до її фотосфери, тому такий механізм охолодження вельми ефективний;

о. сіткове – в радіо і електронних та інших приладах для охолодження застосовують різні сіткові пристрої.

Обмежити – обмежувати споживання електроенергії при освітленні можна застосовуючи світлодіодні лампи.

Орґаноїди – в робототехніці та фізиці живих систем вивчають орґаноїди, к которым относят митохондрии, Гольджи комплекс, клеточный центр, эндоплазматическую сеть, рибосоми, цитоплазматические микротрубочки и др., а в растительных клетках, кроме того, – пластиды, сферосомы и др. Вопрос о лизосомах как орґаноїди дискуссионен. Термин «орґаноїди» объясняется сопоставлением этих компонентов клетки с органами многоклеточного организма. Орґаноїди противопоставляют временным включениям клетки, которые появляются и исчезают в процессе обмена веществ.

Освежение знаний – освежить знания по физике высоких энергий и физике живых систем.

Освещенность – световая величина, определяемая отношением светового потока, падающего на малый участок поверхности, к площади этого участка. Единица измерения – люкс.

Основное состояние – нижайшее энергетическое состояние электрона в атоме.

Нейтринное охлаждение – процесс охлаждения звёздных недр образующимися в них нейтрином, который свободно уносит энергию из всего объёма ядра, так как звезда для него прозрачна. Скорость такого объёмного нейтринного охлаждения, в отличие от классического поверхностного фотонного охлаждения, не лимитирована процессами переноса энергии из недр звезды к её фотосфере, поэтому такой механизм охлаждения весьма эффективен;

о. сеточное – в радио и электронных и других приборах для охлаждения применяют различные сеточные устройства.

Ограничить – ограничивать потребление электроэнергии при освещении можно применяя светодиодные лампы.

Organelles – robotics and Physics of living systems studied organelles, which include mitochondria, the Golgi complex, the cell center, endoplasmic reticulum, ribosomes, cytoplasmic microtubules et al., And in plant cells, in addition, - plastid sferosomy et al. The issue of organelles like lysosomes debatable. The term «organelles» is explained by comparing these cell components with the bodies of multicellular organism. Organelles oppose on-time cells, which appear and disappear in the process of metabolism.

Refreshing knowledge – a refresher on high energy physics and the physics of living systems.

Luminosity – light size determined by the attitude(relation) of a light flow, falling on a small site of a surface, to the area of this site. A unit of measurements – lux.

Ground state – lowest energy level of an electron in an atom.

Neutrino cooling – is a process of cooling of star bowels of the earth appearing in them neutrinos which freely take away energy from all volume of kernel, because a star for them is transparent. Speed of such by volume neutrino cooling, unlike the classic superficial photonic cooling, is not limited the processes of transfer of energy from the bowels of the earth of star to its photosphere, such mechanism of cooling is very effective therefore;

grid i. – in radio and electronic and other devices for cooling apply different net devices.

Restrict – to restrict the power consumption can be illuminated using LED lamps.

Обмежуючий – джерело похибок, що обмежують точність вимірювань фізичних величин – поняття про фізичну величину як одну із загальних у фізиці та метрології.

Обмежувач – пристрій для обмеження;

о. амплітудний – амплітудний обмежувач сигналів НЧ виконаний у вигляді приставки до короткохвильового приймача. При роботі з обмежувачем оператор захищений від акустичних ударів, клацань ключа, унаслідок чого він менше втомлюється при тривалій роботі;

о. діодний – він перешкоджає перевантаженню радіопередавача посиленними голосовими сигналами; при перевантаженні обмежувача синусоїда може набути квадратної форми; також їх застосовують для захисту зовнішніх виводів інтегральних схем, де на вході обмежувач з'єднується з парою діодів;

о. перешкод – для захисту електромережі від комутаційних перешкод, як другий ступінь захисту при ударі блискавки встановлюють обмежувачі, які залежно від місця установки і здатності пропускати через себе різні імпульсні струми поділяються на класи, – а, b, c і d;

о. сітковий – складається з напруги замикальної лампи, що має різні значення проникності; за цієї умови негативний стрибок напруги на сітці викликає її замикання, а в ланцюзі сітки протікає сітковий струм і опір ділянки сітки – катод набуває необхідного значення;

о. струму – в обмежувачі струму навантаження встановлюють звичайні біполярні транзистори, тоді в схемі (ланцюги) вхідна напруга надходить на базу одного транзистора через перший резистор, відкриває його і працює в режимі насичення, тому вхідна напруга

Ограничивающий – источник погрешностей, ограничивающий точность измерений физических величин – понятие о физической величине как одну из общих в физике и метрологии.

Ограничитель – устройство для ограничения;

о. амплитудный – амплитудный ограничитель сигналов НЧ выполнен в виде приставки к коротковолновому приемнику. При работе с ограничителем оператор избавлен от акустических ударов, щелчков ключа, вследствие чего он меньше устает при длительной работе;

о. диодный – он препятствует перегрузке радиопередатчика усиленными голосовыми сигналами; при перегрузке ограничителя синусоида может принять квадратную форму; другое их применение – защита внешних выводов интегральных схем, где на входе ограничитель соединяется с парой диодов;

о. помех – для защиты электросети от коммутационных помех, как вторая ступень защиты при ударе молнии устанавливают ограничители, которые в зависимости от места установки и способности пропускать через себя различные импульсные токи делятся на классы – а, b, c и d;

о. сеточный – состоит из управляющего напряжения запирающей лампы, имеющей различные значения проникаемости; при этом условия отрицательный скачок напряжения на сетке вызывает её запирающее, а в цепи сетки протекает сеточный ток и сопротивление участка сетки – катод приобретает необходимое значение;

о. тока – в ограничителе тока нагрузки устанавливают обычные биполярные транзисторы, тогда в схеме (цепи) входное напряжение поступает на базу одного транзистора через первый резистор, открывает его и работает в режиме насыщения, поэтому входное

Limiting – the source of errors, limiting accuracy of measurements of physical quantities – the notion of a physical quantity as one of the common in physics and metrology.

Limiter/clipper – a terminator – is a device for limitation;

amplitude l. – peak terminator of signals of low frequencies is executed in. As prefix to the short-wave set. During work with a terminator an operator is delivered from acoustic shots, key clicks, because of what he less than gets tired during the protracted work;

diode l. – he hinders the overload of radio transmitter the increased vocal signals; at the overload of terminator sinusoid can accept a square form; other their application is defence of external conclusions of the integrated circuits, where on an entrance a terminator unites with the pair of diodes;

interference l./of hindrances – for protecting of the electric system from commutation hindrances, as the second stage of defence at the blow of lightning set terminators which depending on the place of setting and ability to skip through itself different impulsive currents divided by classes – a, b, c and d;

grid l. net – is a terminator a net consists of managing tension of locking lamp, having different values of permeability, at this condition the negative jump of tension on a net causes its locking, and a net current and resistance of area of net flows in the chain of net – a cathode is acquired by a necessary value;

current l. – in the terminator of current of loading set ordinary bipolar transistors, then in a chart (chains) entrance tension acts on the base of one transistor through the first resistor, opens him and works in the mode of satiation, therefore entrance tensions acts on the output of source of

надходить на вихід джерела живлення. При струмі, що є меншим від граничного, другий транзистор закритий, індикатор (світлодіод) не світить. Інший резистор виконує роль датчика струму і щойно падіння напруги на ньому перевищить межу відкриття другого транзистора, він відкриється, увімкнеться світлодіод, а перший транзистор розпочне закриватися і струм через навантаження обмежиться;

о. шумів – для поліпшення звучання в системах запису і передавання звуку застосовують для обмеження шумів компандування, тобто використовують системи зменшення шуму компресією сигналу на вході (стискання динамічного діапазону), а при відтворенні цей сигнал експандується (розширюється), при цьому зменшується рівень перешкод і шумів, що проникли в канал передавання (запису).

Обмерзання – процес утворення льоду на поверхнях різних предметів, будівель тощо, при низькій температурі.

Обмерзнути – можна від радіаційного вихолодження, або ефекту довгохвильового випромінювання (Radiativecooling) – процесу, при якому температура поверхні зменшується через перевищення кількості енергії, що випускається (випромінювання) над одержуваною. Наприклад, у звичайну тиху ясну ніч поверхня літака випускає довгохвильову радіацію, проте короткохвильового випромінювання від сонця не отримує, і це довгохвильове випромінювання буде призводити до втрати енергії. У таких умовах температура поверхні літака може на 4 ° C і більше бути нижчою від температури зовнішнього повітря, що й сприяє обмерзанню.

Оміднений – покритий шаром міді.

Оміднення – процес покриття поверхні міддю. Оміднення, на-

напряження поступає на вихідисточника живлення. При токе менше порогового второй транзистор закрит, и индикатор (светодиод) не горит. Другой резистор выполняет роль датчика тока и как только падение напряжения на нем превысит порог открывания второго транзистора, он откроется, включится светодиод, а первый транзистор начнет закрываться, и ток через нагрузку ограничится;

о. шумов – для улучшения звучания в системах записи и передачи звука применяют для ограничения шумов компандирование, то есть используют системы шумопонижения компрессией сигнала на входе (сжатие динамического диапазона), а при воспроизведении этот сигнал экспандируется (расширяется), при этом уменьшается уровень проникших помех и шумов в канал передачи (записи).

Обледенение – процесс образования льда на поверхностях различных предметов, зданий и т. д. При низкой температуре.

Обледенеть – можно от радиационного выхолаживания, или эффекта длинноволнового излучения (Radiational cooling) - процесс, при котором температура поверхности уменьшается из-за превышения количества испускаемой энергии (излучения) над получаемой. Например, в обычную тихую ясную ночь поверхность самолета испускает длинноволновую радиацию, однако коротковолнового излучения от солнца не получает, и данное длинноволновое излучение будет приводить к потере энергии. В данных условиях температура поверхности самолета может на 4°C и более быть ниже температуры наружного воздуха, что и способствует обледенению.

Омеднённый – покрытый слоем меди.

Омеднение – процесс покрытия поверхности медью. Омеднение,

feed. At a current less than threshold the second transistor is closed, and an indicator (light-emitting diode) does not burn. Other resistor is executed by the role of sensor of current and as soon as falling of tension on him will exceed the threshold of opening of the second transistor, he will be opened, a light-emitting diode will be included, and the first transistor, will begin to be closed, and a current through loading will be limited;

noise I. – for the improvement of sounding in the systems of record and transmission of sound apply for limitation of noises of companding, that utilize the systems the noise reduction compression of signal on an entrance (compression of dynamic range), and at reproducing this signal of reduction (broadens), here a penetrating noise and noises level diminishes in the channel of transmission (records).

Icing – is a process of formation of ice on the surfaces of different objects, buildings et cetera at a low temperature.

Ice freeze – be of radiative cooling, or the effect of long-wave radiation (Radiative cooling) - the process by which the surface temperature is reduced due to the excess amount of emitted energy (radiation) received over. For example, in the usual quiet clear night the plane surface emits long-wave radiation, but the short-wave radiation from the sun does not get, and this long-wave radiation will lead to loss of energy. Under these conditions the surface temperature of the aircraft may be at 4 ° C or more to be lower than ambient temperature, which contributes to icing.

Copper-plated – overed the layer of copper.

Copper-plating – a process of coverage of surface a copper. Omednenie,

приклад, гальванічним способом застосовують для утворення проміжних пластів між основним металом і покриттям.

Оміднити/оміднювати – провести процес оміднення поверхні металу, наприклад, з метою захисту від корозії.

Обмін – обмінна взаємодія або трансмутації у фізиці пов'язані з вільною енергією, теплотрансформатори, ВЕ-пристрої, енергія ефіру, енергія Тесла, гідрогенератори, качор Бровіна, магнітний та інші;

о. анізотропний – анізотропний обмін на протилежності енергії обмінної взаємодії залежить від орієнтації осі квантування стосовно осей кристала;

о. аніонний – процес іонного обміну, під час якого аніони з розчину замінюються на інші аніони з іонообмінника (іоніту). Наприклад, при демінералізації (опресненні) аніони бікарбонату, хлориду і сульфату видаляються з розчину в обмін на хімічно еквівалентні аніони гідроксиду з іонообмінної смоли;

о. енергії – обмін речовин і енергії – це взаємопов'язані процеси. Жоден з них окремо не існує. Вся енергія переходить в тепло, яке потім виділяється у довкілля. Тепло – кінцевий результат перетворення енергії, а також міра енергії в організмі. Звільнення енергії в ньому відбувається в результаті окислення речовин в процесі дисиміляції. Енергія, що звільняється, переходить в доступну для організму форму – хімічну енергію макроергічних зв'язків молекули АТФ (аденозинтрифосфату);

о. зарядовий – завдяки дискретності електронної структури зарядовий обмін атомних частинок з наносистемами демонструє квантово-розмірні ефекти;

наприклад, гальваніческим способом применяют для образования промежуточных слоев между основным металлом и покрытием.

Омеднить/омеднять – произвести процесс омеднения поверхности металла, например, с целью защиты от коррозии.

Обмен – обменное взаимодействие или трансмутации в физике связаны со свободной энергией, теплотрансформаторы, ВЕ-устройства, энергия эфира, энергия Тесла, гидрогенераторы, качер Бровина, магнитный и другие;

о. анизотропный – анизотропный обмен в противоположности энергии обменного взаимодействия зависит от ориентации оси квантования по отношению к осям кристалла;

о. анионный – процесс ионного обмена, при котором анионы из раствора заменяются на другие анионы из ионообменника (ионита). Например, при деминерализации (опреснении) анионы бикарбоната, хлорида и сульфата удаляются из раствора в обмен на химически эквивалентные анионы гидроксида из ионообменной смолы;

о. энергии – обмен веществ и энергии – это взаимосвязанные процессы. Ни один из них в отдельности не существует. Вся энергия переходит в тепло, которое затем выделяется в окружающую среду. Тепло – конечный результат превращения энергии, а также мера энергии в организме. Освобождение энергии в нем происходит в результате окисления веществ в процессе диссимилиации. Освобождающаяся энергия переходит в доступную для организма форму – химическую энергию макроергических связей молекулы АТФ (аденозинтрифосфата);

о. зарядовый – благодаря дискретности электронной структуры зарядовый обмен атомных частиц с наносистемами демонстрирует квантово-размерные эффекты;

for example, by a galvanic method apply for formation of intermediate layers between a parent metal and coverage.

Copper-plate – to make the process of copper-plating of surface of metal, for example, with the purpose of corrosion protection.

Exchange – the exchange interaction or transmutation in physics associated with a free energy teplotransformatory, CE devices, the energy of ether, Tesla energy, hydro, Kacher Brovina, magnetic and others;

anisotropic e. – in contrast to the anisotropic exchange energy of the exchange interaction depends on the orientation of the quantization axis relative to the crystal axes;

anionic e. – is a process of ionic exchange at which anions from solution are substituted by other anions from ion exchange (ionyt). For example, during de not salinity (desalinating) anions of bicarbonate, chloride and sulfate deleted from solution in an exchange on the chemically equivalent anions of гидроксида from ion exchange resin;

energy e. – is an exchange of matters and energy are associate processes. None of these processes does not exist individually. All energy passes to the heat which is after selected in an environment. Warmly is an eventual result of transformation of energy, and also measure of energy in an organism. Liberation of energy in him takes a place as a result of oxidization of matters in the process of dissimilation. The freed energy passes to the accessible for an organism form – chemical energy of macroergyches connections of molecule of ATF (adenozin twophosphate);

charge e. – due to discreteness of electronic structure the charge exchange of atomic particles with the nanosystem demonstrates quantum-size effects;

о. ізотопний – реакція перерозподілу ізотопів певного елемента між речовинами, що реагують;

о. ізотропний – у випадку ізотропного та ізінгівського обміну можна знайти точну статистичну суму;

о. іонний – оборотний процес стехіометричного обміну іонами між двома фазами, що контактують;

о. катіонний – явище, що полягає в поглинанні з розчину одних і переході в розчин інших катіонів, що є у складі колоїдних частинок речовини зазвичай на їх поверхнях, переважно визначає шляхи міграції і диференціації хімічних елементів в зоні гіпергенезу;

о. квантовий – квантовополева теорія сильної (ядерної) взаємодії, яка здійснюється в протонах, нейтронах, інших важких елементарних частинках (адронах) за допомогою кварків і глюонів (аналог фотонів в квантовій механіці – електродинаміці). Одна з важливих квантових властивостей (чисел) кварків – колір (хром). На відміну від фотонів, взаємодія між якими послаблюється залежно від віддаленості один від одного, а біля глюонів взаємодія, навпаки, зростає;

о. мас – маса зберігається тільки в ізольованій системі, тобто за відсутності обміну енергією із довкіллям; основний обмін дорослої людини складає приблизно 1 ккал на 1 кг маси тіла за 1 год;

о. непрямий – обмінна енергія це добавка до енергії системи взаємодіючих частинок в квантовій механіці, обумовлена перекриттям хвильових функцій при ненульовому значенні повного спину системи частинок. У випадку безпосереднього перекривання двох хвильових функцій говорять про прямий обмін (Гейзенберга), а у

о. ізотопний – реакция перераспределения изотопов какого-либо элемента между реагирующими веществами;

о. изотропный – в случае изотропного и изинговского обмена можно найти точную статистическую сумму;

о. ионный – обратимый процесс стехиометрического обмена ионами между двумя контактирующими фазами;

о. катионный – явление, выражающееся в поглощении из раствора одних и переходе в раствор других катионов, находящихся в составе коллоидных частиц вещества обычно на их поверхностях, во многом определяет пути миграции и дифференциации химических элементов в зоне гипергенеза;

о. квантовый – квантовополевая теория сильного (ядерного) взаимодействия, которая осуществляется в протонах, нейтронах, других тяжелых элементарных частицах (адронах) посредством кварков и глюонов (аналог фотонов в квантовой механике – электродинамике). Одно из важных квантовых свойств (чисел) кварков – цвет (хром). В отличие от фотонов, взаимодействие между которыми ослабляется по мере их удаления друг от друга, а у глюонов взаимодействие, напротив, возрастает;

о. масс – масса сохраняется только в изолированной системе, то есть при отсутствии обмена энергией с внешней средой; основной обмен взрослого человека составляет примерно 1 ккал на 1 кг массы тела в 1 час;

о. косвенный – обменная энергия это добавка к энергии системы взаимодействующих частиц в квантовой механике, обусловленная перекрытием волновых функций при ненулевом значении полного спина системы частиц. В случае непосредственного перекрытия двух волновых функций говорят о прямом обмене (Гейзенберга), а в

isotopic e. – is a reaction of redistribution of isotopes of some element between reactive matters;

isotropic e. – in the case of isotropic and isingis exchange it is possible to find an exact statistical sum;

ion e./ionic – convertible process of stehio metrical exchange by ions between two contacting phases;

cathionic e. – is the phenomenon, expressed in absorption from solution one and passing to solution of other cations, being in composition the colloid particles of matter usually on their surfaces, in a great deal determines the ways of migration and differentiation of chemical elements in the area of gipergenesis;

quantum e. – is a quantum the field theory of strong (nuclear) cooperation, which is carried out in protons, neutrons, other heavy elementary particles (adron) by means of quarc and gluon (an analogue of photons is in quantum mechanics – electrodynamics). One of important quantum properties (numbers) of quarc is a color (chrome). Unlike photons, cooperation between which relaxes as far as their delete from each other, at gluon co-operation, opposite, increases;

mass e. – mass is saved only in the isolated system, that in default of exchange by energy with an external environment; the basic exchange of the grown man makes approximately 1kcal on 1 kg of mass of body in 1 hour;

indirect e. – is exchange energy it is addition to energy the systems of interactive particles are in quantum mechanics, conditioned ceiling of wave functions at an unzero value of complete spin of systems of particles. In the case of the direct ceiling of two wave functions it is talked about a direct exchange (Geyzenberga), and in the case of presence of particle – mediator,

випадку наявності частинки- посередника, через яку відбувається взаємодія, говорять про непрямий обмін. Посередниками при непрямому обміні можуть бути діамантні іони (на зразок кисню O^{2-}) або електрони провідності;

о. прямиий – прямиий енергетичний обмін між атомними системами відбувається постійно і безперервно;

о. хімічний – іонний обмін – це оборотна хімічна реакція, при якій відбувається обмін іонами між твердою речовиною (іонітом) і розчином.

Обмінний – обмінна взаємодія тотожних частинок в квантовій механіці, що призводить до залежності значення енергії системи частинок від її повного спину. Є суто квантовим ефектом, що зникає при граничному переході до класичної механіки.

Обмінювати/обмінати – процес обміну.

Оновлювати – з локальної версії термодинаміки впливає, що константа швидкості у фізиці лише локально оновлювана і в основному речова.

Оболонка – в опорі матеріалів – це геометрична форма тіла, біля якого один з розмірів значно менший від двох останніх;

о. адиабатична – легка металева ширма, забезпечена нагрівачем, – зменшує теплообмін настільки, що температура калориметра змінюється лише на декілька десятитисячних град/хв. Часто це дозволяє знизити теплообмін за час калориметричного досліду до незначної величини, якою можна знехтувати;

о. багат шарова – побудові теорії багат шарових оболонок та її застосуванню до вирішення різноманітних конкретних завдань присвячено багато літератури.

случає присутствия частинки- посередника, через которую происходит взаимодействие, говорят о косвенном обмене. Посредниками при косвенном обмене могут выступать диамагнитные ионы (наподобие кислорода O^{2-}) или электроны проводимости;

о. прямиий – прямиий енергетичский обмен между атомными системами происходит постоянно и непрерывно;

о. хіміческий – ионный обмен – это обратимая химическая реакция, при которой происходит обмен ионами между твердым веществом (ионитом) и рас твором.

Обменний – обменное взаимодействие тождественных частиц в квантовой механике, приводящее к зависимости значения энергии системы частиц от её полного спина. Представляет собой чисто квантовый эффект, исчезающий при предельном переходе к классической механике.

Обменивать/обменять – процесс обмена.

Обновлять – в нелокальной версии термодинамики следует, что константа скорости в физике лишь локально обновляемая и в основном вещественная.

Оболочка – в сопротивлении материалов – это геометрическая форма тела, у которого один из размеров значительно меньше двух остальных;

о. адиабатическая – лёгкая металлическая ширма, снабженная нагревателем, – уменьшает теплообмен настолько, что температура калориметра меняется лишь на несколько десятитысячных град/мин. Часто это позволяет снизить теплообмен за время калориметрического опыта до незначительной величины, которой можно пренебречь;

о. многослойная – построению теории многослойных оболочек и ее применению к решению разнообразных конкретных задач посвящена обширная литература.

which co-operation is through, it is talked about an indirect exchange. Diamagnetic ions (like oxygen of O^{2-}) or electrons of conductivity as mediators come forward at an indirect exchange;

direct e. – direct energy exchange between the nuclear system is constantly and continuously;

chemical e. – ionic exchange is a convertible chemical reaction at which an exchange is by ions between a hard matter (ionit) and solution.

Exchange (attr) – is exchange co-operation of identical particles in quantum mechanics, resulting in dependence of value of energy of the system of particles on its complete spin of. It is a quantum effect, vanishing in maximum transition to classic mechanics cleanly.

Exchange – is a process of exchange.

Update – the local version of thermodynamics implies that the rate constant in physics only locally updated and mostly real.

Shell – in resistance of materials is the geometrical form of body at which one of sizes considerably less than two other;

adiabatic sh. – easy metallic screen, supplied a heater, – diminishes a heat exchange so that the temperature of calorimeter changes only on a few tenthousandth grad/min. Often it allows to reduce a heat exchange in times of calorimetry experience to the insignificant size which it is possible to scorn;

multilayer sh. – construction of the theory of multilayer shells and its application to a variety of specific tasks is an extensive literature. Creation and development of the

Створення та розвиток цієї теорії пов'язане з іменами таких вчених, як Н. А. Алфутов, С. А. Амбарцумян, А. Н. Андреев та інших;

о. вакуумна – усередині якої немає будь-якого газу;

о. вільна – явище, яке добре відомо у фізиці плазми, але яке досі не враховується при теоретичній побудові електронних конфігурацій атомів;

о. внутрішня – у ядерних реакторах виконані з 6–8 мм сталі та армованого заздалегідь напруженого бетону;

о. електронна атома – територія простору вірогідного місцезнаходження електронів, що характеризуються однаковим значенням головного квантового числа n і, як наслідок, розташованих на близьких енергетичних рівнях. Кількість електронів в кожній електронній оболонці не перевищує певного максимального значення;

о. замкнута – спин і парність основного стану ядра з одним нуклоном понад замкнуту оболонку або підоболонку визначається моментом і парністю неспареного нуклона. Спин ядра є векторною сумою спину ядра з A нуклонами і неспареного нуклона, але спин ядра з A нуклонами 0, якщо це ядро із замкнутою оболонкою або підоболонкою;

о. з. майже – енергія зв'язку нуклона замкнутої оболонки, гігантського резонансу, що бере участь у формуванні, досить швидко збільшується із зростанням числа частинок в зовнішній незаповненій оболонці, тоді як енергія зв'язку нуклона на поверхні Фермі, куди потрапляє нуклон із замкнутої оболонки, змінюється погано і залишається майже постійною;

о. з. частково – при заповненні електронами оболонок і шарів в складному атомі з одним або декількома електронами в частко-

Создание и развитие этой теории связано с именами таких ученых, как Н. А. Алфутов, С. А. Амбарцумян, А. Н. Андреев и других;

о. вакуумная – внутри которой отсутствует какой-либо газ;

с. оболочка – явление, которое хорошо известно в физике плазмы, но которое до сих пор не учитывается при теоретическом построении электронных конфигураций атомов;

о. внутренняя – в ядерных реакторах выполнены из 6–8 мм стали и армированного предварительно напряженного бетона;

о. электронная атома – область пространства вероятного местонахождения электронов, характеризующихся одинаковым значением главного квантового числа n и, как следствие, располагающихся на близких энергетических уровнях. Число электронов в каждой электронной оболочке не превышает определенного максимального значения;

о. замкнутая – спин и четность основного состояния ядра с одним нуклоном сверх замкнутой оболочки или подоболочки определяется моментом и четностью неспаренного нуклона. Спин ядра является векторной суммой спина ядра с A нуклонами и неспаренного нуклона, но спин ядра с A нуклонами 0, если это ядро с замкнутой оболочкой или подоболочкой;

о. з. почти – энергия связи нуклона замкнутой оболочки, участвующего в формировании гигантского резонанса, довольно быстро увеличивается с ростом числа частиц во внешней незаполненной оболочке, тогда как энергия связи нуклона на поверхности Ферми, куда попадает нуклон из замкнутой оболочки, меняется слабо и остается почти постоянной;

о. з. частично – при заполнении электронами оболочек и слоев в сложном атоме с одним или несколькими электронами в частич-

theory associated with the names of such scientists as N. Alfutov, S. Hambardzumyan, A. Andreev and others;

vacuum sh. – which some gas absents into;

free sh. – a phenomenon that is well known in plasma physics, but which has not yet been taken into account in the theoretical construction of electronic configurations of atoms;

inner sh./l. internal – in nuclear reactors executed from 6–8 mm became the tense concrete reinforced preliminary;

electronic sh. – atom is an area of space of credible location of electrons, characterized the identical value of main quantum number n and, as a result, disposed on near power levels. The number of electrons in every electronic shell does not exceed the defined maximal value;

closed sh./reserved – a spin and evenness of the basic state of kernel with one nucleon over the reserved shell or subshell is determined a moment and evenness of the uncoupled nucleon. A spin of kernel is the vectorial sum of spin of kernel with A by nucleons and the uncoupled nucleon, but spin of kernel with A and by nucleons 0, if it is a kernel with the reserved shell or subshell;

almost f./c. sh. almost – is energy of connection of nucleon of the reserved shell, participating in forming giant resonance, enough quickly increased with growth of number of particles in an external unfilled shell, while energy of connection of nucleon on the surface of Fermi, where a nucleon gets from the reserved shell, changes poorly and remains almost permanent;

partially f. sh./l. of ç. partly – at filling the electrons of shells and layers in a difficult atom with one or a few electrons in the partly filled external

во заповненій зовнішній оболонці одного або декількох електронів для утворення замкнутої зовнішньої оболонки;

о. заряджена – сферична оболонка заряджена рівномірно з поверхневою щільністю σ ;

о. зовнішня – крайня оболонка атома – валентна; електрони цієї оболонки часто неправильно називають валентними електронами;

о. напів (не) проникна – легко пропускає воду (розчинник) і не пропускає розчинених в ній речовин;

о. нейтронна – у так званих ампульних нейтронних джерелах радіоактивний матеріал укладають в герметичні оболонки (ампули) з міцного матеріалу;

о. незаповнена – у збудженому стані ядра, коли 1 або 2 квазічастинки перебувають на вищих індивідуальних енергетичних рівнях, ці частинки, звільнившись орбіти, що працювали з ними раніше усередині фермі-сфери, можуть взаємодіяти як одна з одною, так і з діркою, що утворилася, в нижній оболонці. В результаті взаємодії із зовнішньою квазічастинкою може відбуватися перехід квазічастинок із заповнених станів в незаповнені, стара дірка зникає і з'являється нова, що еквівалентна переходу дірки з одного стану в інший;

о. непроникна – частинки спорядження скафандра утворюють оболонку, непроникну для компонентів довкілля (рідин, газів, випромінювань);

о. протонна – існують оболонки окремо для протонів і нейтронів, так що можна говорити про «магічне ядро»;

о. пружна – пружна муфта з оболонкою у вигляді тора; кругово-екструдована пружна поліетиленова трубчаста оболонка для ізоляції стічних трубопроводів;

но заполненной внешней оболочке одного или нескольких электронов для образования замкнутой внешней оболочки;

о. заряженная – сферическая оболочка заряжена равномерно с поверхностной плотностью σ ;

о. внешняя – самая внешняя оболочка атома – валентная; электроны этой оболочки зачастую неверно называют валентными электронами;

о. полу(не)проницаемая – легко пропускающая воду (растворитель) и не пропускающая растворенных в ней веществ;

о. нейтронная – в так называемых ампульных нейтронных источниках радиоактивный материал заключают в герметичные оболочки (ампулы) из прочного материала;

о. незаполненная – в возбужденном состоянии ядра, когда 1 или 2 квазічастинки находятся на более высоких индивидуальных энергетических уровнях, эти частицы, освободив орбиты, занимавшиеся ими ранее внутри ферми-сферы, могут взаимодействовать как друг с другом, так и с образовавшейся дыркой в нижней оболочке. В результате взаимодействия с внешней квазічастинкой может происходить переход квазічастиц из заполненных состояний в незаполненное, старая дырка исчезает и появляется новая, что эквивалентно переходу дырки из одного состояния в другое;

о. непроницаемая – части снаряжения скафандра образуют оболочку, непроницаемую для компонентов внешней среды (жидкостей, газов, излучений);

о. протонная – существуют оболочки отдельно для протонов и нейтронов, так что можно говорить о «магическом ядре»;

о. упругая – упругая муфта с оболочкой в виде тора; окружно-экструдированная упругая полиэтиленовая трубчатая оболочка для изоляции сточных трубопроводов;

shell of one or a few electrons for formation of the reserved external shell;

charged sh. – spherical shell is charged evenly with a superficial closeness σ ;

outer sh./external – most external shell of atom – valency, the electrons of this shell frequently unright name valency electrons;

semipermeable sh./l. to the floor(not)permeable – easily allowing water (solvent) and not allowing the matters dissolved in it;

neutron sh. – so-called ampoules neutron sources radio-active material is concluded in impermeable shells (ampoules) from durable material;

unfilled/incomplete sh. – in wild spirits kernels, when 1 or 2 quazi-particles are on more high individual power levels, these particles, freeing orbits, engaged in them before inwardly Ferma – spheres, can cooperate both with each other and with an appearing hole in a lower shell. As a result of co-operating with external quaziparticles there can be a transition of quaziparticles from the filled states in unfilled, an old hole disappears and appears new, that equivalently to the transition of hole from one state in other;

impenetrable sh. – parts of equipment of space-suit form a shell, impenetrable for the components of external environment (liquids, gases, radiations);

proton sh. – there are shells separately for protons and neutrons, so that it is possible to talk about a «magic kernel»;

elastic sh./l. resilient – resilient muff with a shell as a torus; circular extruded resilient polyethylene tubular shell for the isolation of sewer pipelines;

о. реактора – технічний засіб, передбачений для запобігання виходу неприпустимих кількостей радіоактивних речовин з ядерного реактора в довкілля навіть при аварії;

о. ядерна – захисна оболонка ядерного реактора, призначена для утримання радіоактивних нуклідів всередині; в живих системах ядерна оболонка складається із зовнішньої і внутрішньої мембран, розділених перинуклеарним простором шириною від 20 до 60 нм, мають товщину близько 7 нм, складаються з двох осміофільних шарів, куди входять ядерні пори;

о. сорочка охолоджувальна – для циркуляції охолоджувальної чи обігрівальної рідини або газу;

К-оболонка – електронні оболонки позначаються буквами K, L, M, N, O, P, Q або цифрами від 1 до 7. Підрівні оболонки позначаються буквами s, p, d, f, g, h, i/або цифрами від 0 до 6. Електрони зовнішніх оболонки володіють більшою енергією, і, в порівнянні з електронами внутрішніх оболонки, розташовані далі від ядра, що робить їх важливішими в аналізі поведінки атома в хімічних реакціях і в ролі провідника, оскільки їх зв'язок з ядром слабше і легше розривається. Кожна оболонка складається з одного або декількох підрівнів, кожен з яких складається з атомних орбіталей. Наприклад, перша оболонка (K) складається з одного підрівня «1s»;

L-оболонка – (див. пункт 75. 0), друга оболонка (L) складається з двох підрівнів, 2s і 2p;

M-оболонка – (див. пункт 75. 0), третя оболонка складається з «3s», «3p» і «3d».

Оболонковий – на кожній орбітальній орбіті nlj можуть розміститися максимально $2j+1$ нуклон одного сорту. Ці орбіти (підоболонки) можуть утворювати ядерні оболонки – компактні групи рівнів, розділені досить ши-

о. реактора – техническое средство, предусмотренное для предотвращения выхода недопустимых количеств радиоактивных веществ из ядерного реактора в окружающую среду даже при аварии;

о. ядерная – защитная оболочка ядерного реактора, предназначена для удержания радиоактивных нуклидов внутри; в живых системах ядерная оболочка состоит из внешней и внутренней мембран, разделенных перинуклеарным пространством шириной от 20 до 60 нм, имеют толщину около 7 нм, состоят из двух осмиофильных слоев, куда входят ядерные поры;

о. рубашка охлаждающая – для циркуляции охлаждающей или обогревающей жидкости или газа;

К-оболочка – электронные оболочки обозначаются буквами K, L, M, N, O, P, Q или цифрами от 1 до 7. Подуровни оболочек обозначаются буквами s, p, d, f, g, h, i/или цифрами от 0 до 6. Электроны внешних оболочек обладают большей энергией, и, по сравнению с электронами внутренних оболочек, находятся дальше от ядра, что делает их более важными в анализе поведения атома в химических реакциях и в роли проводника, так как их связь с ядром слабее и легче разрывается. Каждая оболочка состоит из одного или нескольких подуровней, каждый из которых состоит из атомных орбиталей. К примеру, первая оболочка (K) состоит из одного подуровня «1s»;

L-оболочка – (см. пункт 75. 0), вторая оболочка (L) состоит из двух подуровней, 2s и 2p;

M-оболочка – (см. пункт 75. 0), третья оболочка состоит из «3s», «3p» и «3d».

Оболочечный – на каждой орбитальной орбите nlj могут разместиться максимально $2j+1$ нуклона одного сорта. Эти орбиты (подоболочки) могут образовывать ядерные оболочки – компактные группы уровней, разделенные

reactor sh. – is a hardware, ponderable for prevention of output of impermissible amounts of radioactive matters from a nuclear reactor in an environment even at a failure;

nuclear envelope - containment of a nuclear reactor designed to hold radioactive nuclides inside; in living systems, nuclear envelope consists of outer and inner membranes separated perinuclear space width of 20 to 60 nm, a thickness of about 7 nm and consist of two layers osmiophil, which includes nuclear pores;

cooling jacket/l. a shirt cooling – for circulation of cooling or heating liquid or gas;

K-shell/k-layer – electronic shells are designated in a letter of K, L, M, N, O, P, Q or numbers from 1 to 7. The sublevels of shells are designated in a letter of s, p, d, f, g, h, I or numbers from 0 to 6. The electrons of external shells possess greater energy, and, as compared to the electrons of internal shells, are farther from a kernel, that does them major in the analysis of conduct of atom in chemical reactions and in a role of explorer, because their connection with a kernel is weaker and easier torn. Every shell consists of one or a few sublevels, each of which consists of atomic orbital. For example, the first shell (K) consists of one sublevel «1s»;

L-shell/L-layer – (see point 75. 0), the second shell (L) consists of two sublevels, 2s and 2p;

M-shell – (see point 75. 0), the third shell consists of «3s», «3p» and «3d».

Shell (attr) – on every one-part orbit of nlj can take a place maximally $2j+1$ nucleon of one sort. These orbits (subshells) can form nuclear shells are compact groups of levels, part wide enough power intervals, their basic task, by this effect to explain the

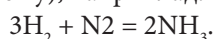
рокими енергетичними інтервалами, основне їхнє завдання, щоб за допомогою цього ефекту пояснити спостережувані в експерименті магичні числа нуклонів.

Оборона – фізичний захист атомної електростанції, технічні та організаційні заходи забезпечення цілісності містяться на АС ядерних матеріалів.

Оборотний – процес, який може відбуватися як в прямому, так і у зворотному напрямку, тобто термодинамічний або рівноважний.

Оборотність – властивість певного процесу, що полягає в існуванні іншого процесу, симетричного початковому відносно часу. Оборотність тісно пов'язана із зміною ентропії: якщо процес супроводжується значним збільшенням ентропії (наприклад, вибух), то процес часто необоротний;

о. реакції – хімічні реакції, що протікають одночасно в двох протилежних напрямках (прямому і зворотному), наприклад:



Напрямок оборотних реакцій залежить від концентрацій речовин – учасників реакції;

о. термодинамічна – (тобто рівноважний) – термодинамічний процес, який може минати як в прямому, так і у зворотному напрямку, проходячи через однакові проміжні стани, причому система повертається в початковий стан без витрат енергії, і в довкіллі не залишається макроскопічних змін.

Обплетений – двожильний обплетений і екранований кабель або провід застосовують для підведення живлення, телевізійного або іншого сигналу до спеціальних приладів.

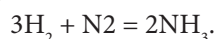
достаточно широкими енергетичними інтервалами, основная их задача, чтобы с помощью этого эффекта объяснить наблюдаемые в эксперименте магические числа нуклонов.

Оборона – физическая защита атомной электростанции, технические и организационные меры обеспечения сохранности содержащихся на АС ядерных материалов.

Обратимый – процесс, который может проходить как в прямом, так и в обратном направлении, то есть термодинамический или равновесный.

Обратимость – свойство какого-либо процесса, выражающееся в существовании другого процесса, симметричного исходному относительно времени. Обратимость тесно связана с изменением энтропии: если процесс сопровождается значительным увеличением энтропии (например, взрыв), то процесс зачастую необратим;

о. реакции – химические реакции, протекающие одновременно в двух противоположных направлениях (прямом и обратном), например:



Направление обратимых реакций зависит от концентраций веществ – участников реакции;

о. термодинамическая – (то есть равновесный) – термодинамический процесс, который может проходить как в прямом, так и в обратном направлении, проходя через одинаковые промежуточные состояния, причем система возвращается в исходное состояние без затрат энергии, и в окружающей среде не остается макроскопических изменений.

Оплетённый – двужильный оплетенный и экранированный кабель или провод применяют для подвода питания, телевизионного или другого сигнала к специальным приборам.

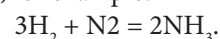
magic numbers of nucleons looked after in an experiment.

Defence – physical protection of nuclear power plants, technical and organizational measures to ensure safety at the plant contained nuclear material.

Reversible convertible – is a process which can pass both in direct and in retrograde, that thermodynamics or equilibrium.

Invertibility/reversibility/convertibility – is property of some process, expressed in existence of other process, symmetric to initial relatively to time. Convertibility is closely related to the change entropy: if a process is accompanied the considerable increase of entropy (for example, explosion of), process frequently not reversibility;

r. of the reaction – is chemical reactions, flowings simultaneously in two opposite directions (direct and reverse), for example:



Direction of convertible reactions depends on the concentrations of matters – participants of reaction;

thermodynamical r. – (that равновесный) is a thermodynamics process which can pass both in direct and in retrograde, passing through the identical transient states, thus the system goes back into the initial state without the expenses of energy, and there are not macroscopic changes in an environment.

Braided – braided and shielded two-wire cable or wire used for power, or other television signal to a special device.

Обплетення – захисний покрив з переплетених пасом металевого чи неметалевого матеріалу.

Обприскувати – використовуючи пульверизатор/обприскувач, можна обприскувати локальні місця для боротьби з побутовими комахами (від тарганів, мурах, гусениць та інших шкідників).

Обприскувач – у 1653 р. Блез Паскаль сформулював основний закон гідростатики, згідно з яким тиск на рідину передається нею рівномірно без зміни в усі сторони, на підставі якого винайдені пристрої для обприскування.

Обрив – лінії дроту тощо;

о. ряду – факти, які свідчать про те, що поступальна дифузія макрорадикалів в розчині не є лімітувальною стадією обриву ланцюгів при полімеризації.

Обривати – у фізиці є закон Ома для повного кола, для ланцюга – джерела струму, ланцюга – споживача струму, але немає закону Ампера для повного кола і для джерела струму або їх обриву.

Обрис – дійсності, чітке, тривимірне тощо.

Обробити/обробляти – перетворювати сигнали, надані в цифровій формі тощо.

Оброблений – механічно, заздалегідь, зроблений в процесі виготовлення, дезінфекції, шліфування, циклювання тощо.

Оброблення – інформації, зображень, рідкими засобами, теплом, плазмою тощо;

о. гаряче – металу в нагрітому стані (кування, плющення, наклеп);

о. даних – процес виконання послідовних операцій з даними; обробки даних поділяються на логічні і арифметичні;

Оплётка – защитный покрив из переплетенных прядей металлического или неметаллического материала.

Опрыскивать – используя пульверизатор/опрыскиватель, можно опрыскивать локальные места для борьбы с бытовыми насекомыми (от тараканов, муравьев, гусениц и других вредителей).

Опрыскиватель – в 1653 г. Блез Паскаль сформулировал основной закон гидростатики, согласно которому давление на жидкость передается ею равномерно без изменения во все стороны, на основании которого изобретены устройства для опрыскивания.

Обрыв – линии провода и др;

о. ряда – ряд фактов свидетельствует о том, что поступательная диффузия макрорадикалов в растворе не является лимитирующей стадией обрыва цепей при полимеризации.

Обрывать – в физике есть закон Ома для полной цепи, для цепи – источника тока, цепи – потребителя тока, но нет закона Ампера для полной цепи и для источника тока или их обрыва.

Очертание – действительности, четкое, трехмерное и др.

Обработать/обработать – преобразовывать сигналы, представленные в цифровой форме и др.

Обработанный – механически, предварительно, сделанный в процессе изготовления, дезинфекции, шлифования, циклевки и др.

Обработка – информации, изображений, жидкими средами, теплом, плазмой и др;

о. горячая – металла в нагретом состоянии (ковка, прокатка, наклеп);

о. данных – процесс выполнения последовательных операций над данными; обработки данных разделяются на логические и арифметические;

Braid – a protective covering of interwoven strands of metallic or non-metallic material.

Spray – using a spray bottle/sprayer you can spray local places against domestic insects (cockroaches, ants, caterpillars and other pests).

Sprayer – in 1653 Blaise Pascal formulated the basic law of hydrostatics, according to which pressure fluid is transmitted without changing it evenly on all sides, on the basis of which the device for spraying were invented.

Break – lines of wire and other;

series b./of row – the row of facts testifies that forward diffusion of macroradicals in solution is not the limiting stage of precipice of chains during polymerization.

Cut – in physics we have Ohm's law for the full circuit for the circuit – current source circuit – current consumers, but there is no law Ampere for the full circuit for the power supply, or breakage.

Outline/contour outline – to reality, clear, three-dimensional and other.

Treat/handle/work. – process are surfaces, to transform signals, presented in a digital form and other.

Treated/handled/worked treated – mechanically, preliminary, done in the process of making, disinfection, polishing and other.

Processing – processing of experimental data of neutron scattering in high-energy physics;

high-heat t./hot – metal in the heated state (forging, rolling, etc.);

data p./h. of data, of information – is a process of implementation of successive operations above information; processing of data is divided into logical and arithmetic;

о. електроіскряне – полягає у використанні явища електролітичної ерозії і перенесенні металу інструменту на нарощувану поверхню деталі при проходженні іскрових розрядів між ними;

о. електротермічна – термічне оброблення матеріалів з використанням електричного нагріву;

о. механічна – оброблення заготовки з різних матеріалів за допомогою механічної дії різної природи з метою створення за заданими формами і розмірами виробу або заготовки для подальших технологічних операцій;

о. опроміненням – оброблення води ультрафіолетовим випромінюванням належить до безреагентних, фізичних методів водопідготовки; процес оброблення деяких виробів і продуктів харчування іонізуючим випромінюванням тощо;

о. результатів – прямого виміру для зменшення впливу випадкових помилок, наприклад, методами математичної статистики для оцінки різних фізичних величин;

о. термічна – процес теплової обробки металевих виробів, метою якого є зміна структури і властивостей в заданому напрямку;

о. хімічна – твердих тіл, поверхонь і розчинів, рослин тощо. З метою захисту від корозії, комах і осідання солей жорсткості на тепло – і масообмінних поверхнях;

о. холодна – процеси обробки металів тиском при кімнатній температурі або, рідше, з підігрівом (нижче температури рекристалізації);

о. холодом/криогенне – гарт металів, різального інструменту, оброблення продуктів тощо.

о. електроискровая – заключается в использовании явления электролитической эрозии и переносе металла инструмента на наращиваемую поверхность детали при прохождении искровых разрядов между ними;

о. електротермическая – термическая обработка материалов с использованием электрического нагрева;

о. механическая – обработка заготовки из различных материалов при помощи механического воздействия различной природы с целью создания по заданным формам и размерам изделия или заготовки для последующих технологических операций;

о. облучением – обработка воды ультрафиолетовым излучением относится к числу безреагентных, физических методов водоподготовки; процесс обработки некоторых изделий и продуктов питания ионизирующим излучением и др;

о. результатов – прямого измерения для уменьшения влияния случайных ошибок, например, методами математической статистики для оценки различных физических величин;

о. термическая – процесс тепловой обработки металлических изделий, целью которого является изменение структуры и свойств в заданном направлении;

о. химическая – твердых тел, поверхностей и растворов, растений и других с целью защиты от коррозии, насекомых и выпадения солей жесткости на тепло – и массообменных поверхностях;

о. холодная – процессы обработки металлов давлением при комнатной температуре или, реже, с подогревом (ниже температуры рекристаллизации);

о. холодом – закалка металлов, режущего инструмента, обработка продуктов и др.

electrospark t. – consists in the use of the phenomenon electrolytic erosion and transfer of metal of instrument on the grown surface of detail at passing of spark digits between them;

electrothermal t./t. electro-thermal – thermal treatment of materials with the use of the electric heating;

mechanical t. – is treatment of purveyance from different materials through mechanical influence of different nature with the purpose of creation on the set forms and sizes of good or purveyances for subsequent technological operations;

radiation t./t. by an irradiation – treatment of water an ultraviolet radiation belongs to the number without reagent, physical methods of water is preparation; process of treatment of some wares and food an ionizing radiation and other stuffs;

p./h. of results – direct measuring for diminishing of influencing of random errors, for example, by the methods of mathematical statistics for the estimation of different physical sizes;

heat t./thermal – is a process of thermal treatment of hardwares, the purpose of which is a change of structure and properties in the set direction;

chemical t. – solids, surfaces and solutions, plants et al with the purpose of corrosion protection, insects and fall of salts inflexibility on warmly – and mass exchange surfaces;

p. cold – metal forming processes at room temperature or, more rarely, with heating (below the recrystallization temperature);

cryogenic t./by a cold – is tempering of metals, cutting instrument, treatment of products and other.

Оброблюваний – що піддається обробці об'єкт, середовище.

Обсерваторія – спеціалізоване наукове споруда, використовується для спостереження земних і астрономічних явищ; стара вулканологічна обсерваторія була організована в 1842 р. на схилі вулкану Везувій; існують також метеорологічні обсерваторії для спостереження за погодою; геофізичні – для вивчення атмосферних явищ, зокрема, – полярних сьйв тощо;

о. астрономічні – зазвичай містять один або декілька стаціонарно встановлених телескопів, що розташовані в будовах з куполом;

о. геофізична – для безперервних спостережень телуричних струмів, атмосферного електричного поля, моніторингу магнітного поля Землі, іоносфери, космічних променів тощо;

о. гравіметрична – (Полтавська, НАН України) – досягнення: обчислена добова нутація, що підтвердило наявність рідинного ядра Землі; багаторічні спостереження динаміки земної поверхні, розроблена методика прогнозування сезонних вертикальних рухів шарів ґрунтів виключно за даними атмосферних опадів; багато спостережень яскравих зірок не має аналогів в Світовій практиці широтних спостережень;

о. магнітна – (у Тіфлісі, Павловську, Іркутську та ін.) Для прогнозу магнітних бур і сонячної активності, здійснюється безперервна реєстрація тимчасових змін (варіацій) магнітного поля;

о. метеорологічна – центр і наукова база для вивчення клімату;

о. сейсмічні – в них проводяться безперервні сейсмічні спостереження. Сейсмічні датчики розташо-

Обрабатываемый – подвергается обработке объект, среда.

Обсерватория – специализированное научное сооружение, используемое для наблюдения земных и астрономических явлений; старейшая вулканологическая обсерватория была организована в 1842 г. на склоне вулкана Везувий; существуют также метеорологические обсерватории для наблюдения погоды; геофизические – для изучения атмосферных явлений, в частности, – полярных сияний и др;

о. астрономическая – обычно содержит один или несколько стационарно установленных телескопов, находящихся в строениях с вращающимся либо убирающимся куполом;

о. геофизические – для непрерывных наблюдений теллурических токов, атмосферного электрического поля, мониторинга магнитного поля Земли, ионосферы, космических лучей и др;

о. гравиметрическая – (Полтавская, НАН Украины) – достижения: исчисленная суточная нутация, что подтвердило наличие жидкостного ядра Земли; многолетние наблюдения динамики земной поверхности, разработана методика прогнозирования сезонных вертикальных движений слоев ґрунтов исключительно по данным атмосферных осадков; ряд наблюдений ярких звезд не имеет аналогов в Мировой практике широтных наблюдений;

о. магнитная – (в Тифлисе, Павловске, Иркутске и др.) Для прогноза магнитных бурь и солнечной активности, осуществляется непрерывная регистрация временных изменений (вариаций) магнитного поля;

о. метеорологическая – центр и научная база для изучения климата;

о. сейсмические – в них проводятся непрерывные сейсмические наблюдения. Сейсмические датчи-

Treated/worked/processed – exposed to treatment object, environment.

Observatory – specialized scientific building, utilized for a supervision earthly and astronomic phenomena; the eldest volcanological observatory was organized in 1842 on the slope of volcano Vesuvius; there are also meteorological observatories for the supervision of weather; geophysical – for the study of the atmospheric phenomena, in particular, – Aurora polarises and other;

astronomical o. – usually contain one or a few stationary set telescopes, being in structures with the revolved or cleaning up dome of;

geophysical o. – for the continuous supervisions of telurichny currents, atmospheric electric field, monitoring of the magnetic field of Earth, ionosphere, cosmic rays and other;

gravimetric o. – (Poltava, NAN of Ukraine) are achievements: calculated day's nutacya, that confirmed the presence of liquid kernel of Earth; long-term supervisions of dynamics of earthly surface, the method of prognostication of seasonal vertical motions of layers of soils is developed exceptionally from data of atmospheric precipitates; the row of supervisions of bright stars does not have analogues in World practice of latitudinal supervisions;

magnetic o. – (in Tiflise, Pavlovsk, Irkutsk and other) for the prognosis of magnetic storms and sun activity, continuous registration of temporal changes (variations) of the magnetic field is carried out;

meteorological o. – center and scientific base for the study of climate;

seismic o. – continuous seismic supervisions are conducted in them. Seismic sensors are located on foun-

вані на фундаментах, заглиблених в землю на 1,5 метра. Фундаменти не стикаються з підлогою або іншими жорсткими конструкціями будівлі.

Обслуговування – комплекс робіт, направлений на підтримку пристрою, вузла, механізму, системи, агрегату у технічно справному стані. Метою обслуговування – попередження появи несправних станів і відмов шляхом заміни найбільш слабких частин на нові; діагностика стану.

Обслуговувати – у будь-який момент часу кожна вимога фізико-технічних пристроїв обслуговується не більш ніж одним приладом і будь-який прилад обслуговує не більше одної вимоги.

Обтискання – роз'ємів, мережевого кабелю.

Обтискати – проводити обтискання.

Обтікання – твердого тіла; повітряний (рідинний) потік піддається деформації, що призводить до зміни швидкості, тиску, температури і щільності.

Обтічний – пристрій для створення підйомної сили, сили тяги і повороту обтічного тіла.

Обтічний – пристрій для створення підйомної сили, сили тяги і повороту обтічного тіла.

Обтічність – це властивість предмету створювати мінімальний аеродинамічний опір потоку повітря (рідини, середовище) під час руху.

Обтюратор – механічний пристрій, призначений для перекриття потоку: світла або іншого випромінювання в оптичних приладах, в основному кінознімальній і кінопроекційній апаратурі; запобігає прориву порохових газів через отвір між пояском снаряду і поверхнею каналу стовбура на початку пострілу; частина стар-

ки розположені на фундаментах, углублених в землю на 1,5 метра. Фундаменти не соприкасаются с полом или другими жесткими конструкциями здания.

Обслуживание – комплекс работ, направленный на поддержание устройства, узла, механизма, системы, агрегата в технически исправном состоянии. Целью обслуживания – предупреждение появления неисправных состояний и отказов путём замены наиболее слабых частей на новые; диагностика состояния.

Обслуживать – в любой момент времени каждое требование физико-технических устройств обслуживается не более чем одним прибором и любой прибор обслуживает не более одного требования.

Обжим – разъемов, сетевого кабеля.

Обжимать – производить обжим.

Обтекание – твердого тела; воздушный (жидкостной) поток подвергается деформации, что приводит к изменению скорости, давления, температуры и плотности.

Обтекаемый – устройство для создания подъемной силы, силы тяги и поворота обтекаемого тела.

Обтекаемый – устройство для создания подъемной силы, силы тяги и поворота обтекаемого тела.

Обтекаемость – это свойство предмета создавать минимальное аэродинамическое сопротивление потоку воздуха (жидкости, среды) при движении.

Обтюратор – механическое устройство, служащее для перекрытия потока: света или иного излучения в оптических приборах, в основном киносъёмочной и кинопроекционной аппаратуре; предотвращает прорыв пороховых газов через зазор между пояском снаряда и поверхностью канала ствола в начале выстрела; часть стартового ком-

binations, deep in earth on a 1,5 meter. Foundations do not adjoin with a floor or other hard constructions of building.

Service/maintenance – complex of works, directed on maintenance of device, knot, mechanism, system, aggregate in the technically in good condition state. By the purpose of service is warning of appearance of the defective states and refuses by substituting of the most weak parts by new; diagnostics states.

Served – at any time, every requirement of physical and technical devices are not served by more than one device, and any device serves no more than one claim.

Swaging/reduction – sockets, network cable.

Swage – to make wringing.

Streamlining/flowing around – solid (by a liquid) the current of air is exposed to deformation, that causes a change speed, pressures, temperatures and closenesses.

Streamlined – a device for creating lift, thrust and rotation of the streamlined body.

Streamlined – a device for creating lift, thrust and rotation of the streamlined body.

Streamlining – is property of object to create minimum aerodynamic resistance a blast (liquids, environments) at motion.

Obturator – is a mechanical device, serving for ceiling of stream: light or other radiation in scopes, mainly to the filming and cinema of projection apparatus; prevents the breach of gunpowder gases through a gap between the string-course of shell and surface of channel of barrel at the beginning of shot; part of starting complex of some standards

тового комплексу деяких зразків ракетної техніки, призначена для виштовхування ракети з шахти; манжета – ущільнювач гідрокостюму (зменшує затікання води в рукави, штанини і комір костюму).

Обхід – назва кілець, або напівкілецевих автомагістралей, розташованих біля великих міст.

Обхідне – вирішення проблеми, виявленої в системі.

Обходити – відхилитися від прямолінійного руху з метою уникнути перешкоду або збільшити відвідану площу.

Обчислення – математичне перетворення;

о. автоматичне – обчислення, яке проводять по спеціальні програмами;

о. безпосереднє – наприклад, безпосереднього обчислення циркуляції векторного поля і обчислення за формулою Стокса тощо;

о. наближене – виконуючи обчислення, необхідно пам'ятати про ту точність, яку потрібно і можна отримати; неприпустимо вести обчислення з великою точністю, якщо дані завдання не вимагають цього (наприклад, семизначна таблиця логарифмів при обчисленнях з числами, що мають 5 значущих цифр, – надлишкова);

о. поправки – розраховують поправки при стрільніні на дальність (розрахунок вертикального кута, врахування вітру); визначають поправки компасу астрономічним шляхом або методом висот, магнітного і гіроскопічного компасів тощо;

о. середніх/середнього – обчислення середнього – один з поширених прийомів узагальнення; середній показник заперечує те спільне, що характерне (типове) для всіх одиниць, що вивчаються; в той же час він ігнорує відмінності окремих одиниць;

плекса некоторых образцов ракетной техники, предназначенная для выталкивания ракеты из шахты; манжета – уплотнитель гидрокостюма (уменьшает затекание воды в рукава, штанины и ворот костюма).

Обход – название кольцевых, либо полукольцевых автомагистралей, расположенных возле крупных городов.

Обходное – решение проблемы, выявленной в системе.

Обходить – отклоняться от прямолинейного движения с целью избежать чего-либо либо увеличить посещенную площадь.

Вычисление – математическое преобразование;

в. автоматическое – вычисления производимое по специальным программам автоматически;

в. непосредственное – например, непосредственного вычисления циркуляции векторного поля и вычисления по формуле Стокса и др;

в. приближенное – выполняя вычисления, необходимо помнить о той точности, которую нужно и можно получить; недопустимо вести вычисления с большой точностью, если данные задачи не требуют этого (например, семизначная таблица логарифмов при вычислениях с числами, имеющими 5 значущих цифр – избыточна);

в. поправки – рассчитывают поправки при стрельбе на дальность (расчет вертикального угла, чтение ветра); определяют поправки компаса астрономическим путем или методом высот, магнитного и гироскопического компасов и др;

в. среднего – вычисление среднего – один из распространенных приемов обобщения; средний показатель отрицает то общее, что характерно (типично) для всех единиц изучаемой совокупности, в то же время он игнорирует различия отдельных единиц;

of rocket technique, intended for the extrusion of rocket from a mine; a cuff is gasket of protective waterproof suit (diminishes flowing of water in sleeves, legs of pants and collar of suit).

By-pass/detour a round – is the name of ring, or semicircular motorways, located near large cities.

Roundabout/turning – is a decision of problem, exposed in the system.

Go round/by-pass/to walk around – to deviate from rectilinear motion on purpose avoid anything or increase the visited area.

Calculation/computa – mathematical transformation;

automatic c. – calculations producible on the special programs automatically;

direct c. – for example, direct calculation of circulation of the vector field and calculation on the formula of Stocks and other;

approximate c./close – executing calculations, it is necessary to remember about that exactness which it is needed and it is possible to get; impermissible to conduct calculations with large exactness, if problem data do not require it (for example, to seven signs table of logarithms at calculations with numbers, having 5 meanings numbers – surplus);

correction c./of amendment – amendments expect at firing on distance (calculation of vertical corner, reading of wind); determine the amendments of compass astronomic a way or method of heights, magnetic and gyroscopic compasses and other;

average c./middle – is a calculation middle – one of widespread receptions of generalization; a middle index denies that general, that characteristically (typically) for all units of the studied aggregate, at the same time he ignores distinctions of separate units;

о. точне – аналітичне рішення крайових задач математичної фізики з описом процесу поширення електромагнітної хвилі в хвилеводі диференціальним рівнянням, а також дослідження збіжності ряду аналітичного рішення, обчисленням функцій Бесселя в порівнянні теоретичної та практичної оцінок кількості членів ряду Фур'є;

о. цифрове – наприклад, розрахунок цифрових фільтрів з врахуванням ефектів квантування; швидкий цифровий підпис.

Обчислювач (прилад) – калькулятор, комп'ютер тощо.

Овал – плоска замкнута опукла C^2 – гладка крива (при цьому під опуклістю розуміють властивість кривої мати з будь-якою прямою не більше двох (дійсних) спільних точок. Простим прикладом овалу є еліпс (зокрема, коло).

Овалоїд – опукла поверхня з усюди замкнута позитивною кривизною.

Овалоїдний – у вигляді овалоїда.

Овальний – що має яйцеподібну, тобто округлу і дещо витягнуту форму.

Овальність – відхилення профілю продукції від круглої форми, що визначається як різниця найбільшого і найменшого діаметру в одному поперечному перетині.

Овен – прилади для вимірювання фізичних величин і складу ОВЕН в Іжевську і Удмуртській Республіці.

Овоїд – замкнута гладка опукла крива, що має тільки одну вісь симетрії. У інженерних застосуваннях це, як правило, коробчаста крива, що складається з великого півкола і ще трьох дуг кіл. Овоїд є окремим випадком овалу (з точки зору спільного визначення цієї кривої) і не є «овалом» в інженерному розумінні (гладкою опуклою

в. точное – аналітичне рішення крайових задач математичної фізики з описом процесу розпространення електромагнітної волни в волноводі диференціальним рівнянням, а також дослідження сходимости ряда аналітичного рішення, вычислением функций Бесселя в сравнении теоретической и практической оценок количества членов ряда Фурье;

в. цифровое – например, расчет цифровых фильтров с учетом эффектов квантования; быстрая цифровая подпись.

Вычислитель (прибор) – калькулятор, компьютер и др.

Овал – плоская замкнутая выпуклая C^2 – гладкая кривая (при этом под выпуклостью понимают свойство кривой иметь с любой прямой не более двух (действительных) общих точек). Простейшим примером овала является эллипс (в частности, окружность).

Овалоид – выпуклая поверхность со всюду замкнутая положительной кривизной.

Овалоидальный – в виде овалоида.

Овальный – имеющий яйцеобразную, то есть округлую и несколько вытянутую форму.

Овальность – отклонение профиля продукции от круглой формы, определяемое как разность наибольшего и наименьшего диаметра в одном поперечном сечении.

Овен – приборы для измерения физических величин и состава ОВЕН в Ижевске и Удмуртской Республике.

Овоид – замкнутая гладкая выпуклая кривая, имеющая только одну ось симметрии. В инженерных приложениях это, как правило, коробчатая кривая, состоящая из большой полуокружности и еще трёх дуг окружностей. Овоид является частным случаем овала (с точки зрения общего определения данной кривой) и не является

exact calculation – analytical solution of boundary value problems of mathematical physics describing the process of electromagnetic wave propagation in the waveguide by a differential equation, and the study of the convergence of a number of analytical solutions, calculation of Bessel functions compared to the theoretical and practical estimates of the number of members of the Fourier series;

digital c. – for example, calculation of digital filters taking into account the effects of quantum; rapid digital signature.

Calculator/computer (device) – is a calculator, computer and other.

Oval – flat reserved protuberant C^2 – smooth curve (thus under a bulge understand property of curve to have with any line no more than two (actual) general points of. The simplest example of oval is an ellipse (in particular, circumference).

Ovaloid – reserved protuberant surface with everywhere positive curvature.

Ovaloidal – as overlaid.

Oval – having egg vivid, that rounded and a few prolate form.

Ovality – deviation of type of products from a round form, determined as a difference of most and the least diameter is in one transversal section.

Owen – measurement of physical quantities and composition OWEN in Izhevsk and the Udmurt Republic.

Ovoid – reserved smooth protuberant curve, having an only one axis of symmetry. In engineering applications it, as a rule, basket curve, consisting of large полуокружности and three arcs of circumferences. Ovoid is the special case of oval of (from point of general determination of this curve) and is not a «oval» in the engineering understanding (by a

кривою з двома перпендикулярними осями симетрії).

Огинати – обігнути.

Огляд – перевірка розмірності фізиці (наприклад, ньютон помножити на метр. Яка одиниця виміру вийде?).

Оглядати – фізики з багатьох країн світу в Європейському центрі ядерних досліджень (ЦЕРН) оглядають і обговорюють перспективи нового гігантського прискорювача – Міжнародного лінійного коллайдера (ILC). У принципі, він в планах дослідників елементарних частинок вже більше 20 років. Свого часу в Німеччині навіть був розроблений коллайдер «Тесла», проте потім проект «заморозили». Нинішній науковий форум в ЦЕРНі прояснив ситуацію з проектом ILC. Він буде «спадкоємцем» Великого адронного колайдера і продовжує досліджувати таємниці матерії після того, як БАК вичерпає свої можливості. Новий коллайдер буде складатися з двох лінійних (а не кільцевих, як у БАК) підземних прискорювачів загальною довжиною близько 30 кілометрів. У колайдері лоб в лоб зіткнуться потоки електронів і позитронів з сумарною енергією до 1 тераелектронвольта.

Оглядовий – каналізаційний колодязь; зазвичай складаються з робочої камери і горловини над нею, на якій укладений люк з кришкою. Розрізняють колодязі оглядові, перепадні і промивні. Оглядові колодязі бувають лінійними, що улаштовуються на прямолінійних ділянках мережі; поворотними – в місцях зміни напрямку траси; вузловими, коли з'єднуються декілька ліній; контрольними, споруджуються в місцях приєднання дворової або внутрішньоквартальної мережі до вуличної.

Оголений – не ізольований дріт, не прикритий одягом; голий, позбавлений покриву ліс.

«овалом» в інженерному розумінні (гладкої випуклою кривою з двома перпендикулярними осями симетрії).

Огибать – обогнуть.

Осмотр – перевірка розмірності в фізиці: наприклад, Ньютон помножить на метр. Яка одиниця виміру вийде?

Осматривать – фізики з багатьох країн світу в Європейському центрі ядерних досліджень (ЦЕРН) осматривають і обговорюють перспективи нового гігантського прискорювача – Міжнародного лінійного коллайдера (ILC). В принципі, він в планах дослідників елементарних частинок уже більше 20 років. В своє время в Німеччині навіть був розроблений коллайдер «Тесла», однак згодом проект «заморозили». Нинішній науковий форум в ЦЕРНі прояснив ситуацію з проектом ILC. Він буде «спадкоємцем» Великого адронного колайдера і продовжить досліджувати таємниці матерії після того, як БАК вичерпає свої можливості. Новий коллайдер буде складатися з двох лінійних (а не кільцевих, як у БАК) підземних прискорювачів загальною довжиною близько 30 кілометрів. В колайдері лоб в лоб зіткнуться потоки електронів і позитронів з сумарною енергією до 1 тераелектронвольта.

Смотровой – каналізаційний колодець; зазвичай складаються з робочої камери і горловини над нею, на якій укладений люк з кришкою. Розрізняють колодці смотрові, перепадні і промивні. Смотрові колодці бувають лінійними, що улаштовуються на прямолінійних ділянках мережі; поворотними – в місцях зміни напрямку траси; вузловими, коли з'єднуються декілька ліній; контрольними, споруджуються в місцях приєднання дворової або внутрішньоквартальної мережі до вуличної.

Оголённый – не ізольований провід, не прикритий одягом; голий, позбавлений покриву ліс.

smooth protuberant curve with two perpendicular by the axes of symmetry).

Round/skirt – to round.

Inspection – check dimension in physics, for example, Newton multiplied by the meter. Which unit will work?

Inspect – physicists from many countries of the European Center for Nuclear Research (CERN) examine and discuss the prospects of a new giant accelerator - International Linear Collider (ILC). In fact, he plans to research the elementary particles for over 20 years. At the time, Germany was even developed Collider «Tesla», but then the project «frozen». The current Scientific Forum at CERN clarified the situation with the project ILC. It will be «heir» of the LHC and continues to explore the secrets of matter after the LHC has exhausted its possibilities. The new collider will consist of two linear (not circular, like LHC) accelerator underground with a total length of about 30 kilometers. The collider will face head-on flows of electrons and positrons with a total energy of 1 teraelectronvolt.

Inspection - sewerage well; usually consist of the working chamber and the neck above it, which is laid on the hatch cover. There are observation wells, Perepadnaya and washings. Manholes are linear, arranged in the straight sections of the network; rotary – a change in the direction of the track; nodes when connected to multiple lines; controls being built in places of joining a domestic or intranetwork to the street.

Naked/bare – not isolated wire, not covered clothes; naked, deprived cover forest.

Оголоти/оголяти – знімати покрив, ізоляцію.

Одиниця – найменування величини, що є мірою для оцінки інших однорідних величин – одиниці в системі абсолютних мір: одиниця маси – грам, одиниця довжини – сантиметр, одиниця часу – секунда;

о. абсолютна – одиниці фізичних величин, що належать до абсолютних систем одиниць;

о. а. практичні – були встановлені для практичних електричних вимірів 1-м Міжнародним конгресом електриків (1881 р.) у зв'язку з тим, що деякі електричні одиниці абсолютної електромагнітної системи одиниць СГС (см – г – с) були дуже малі або великі і тому незручні для практичного вживання. Одиниці електричного опору (Ом) і різниці потенціалів (Вольт) були встановлені як кратні від відповідних одиниць системи СГС (ом = 109 од. СГС, вольт = 108 од. СГС). Інші одиниці – Ампер, Кулон, Джоуль та ін. – виводилися як похідні від ома і вольтя;

о. а. електрична – існує декілька систем одиниць, наприклад: абсолютна електростатична, абсолютна електромагнітна, міжнародна практична, абсолютна практична та ін;

о. активності – в системі СІ одиницею активності є беккерель (Бк, Вq); $1 \text{ Бк} = \text{с}^{-1} = 1 \text{ расп/с} = 2,7 \times 10^{-11} \text{ Ки}$;

о. акустична – у системі одиниць СІ-1 за одиницю звукового тиску вважають ньютон на квадратний метр (1 н/м^2); раніше одиниця звукового тиску в системі одиниць СГС – бар або дин на квадратний сантиметр (1 дин/см^2), яка дорівнює $0,1 \text{ н/м}^2$; звідси $1 \text{ н/м}^2 = 10 \text{ дин/см}^2 = 10 \text{ бар}$;

о. астрономічна – значення а. о. дорівнює $149\,597\,870,691 \text{ км}$. І зростає з швидкістю близько 15 сантиметрів за рік;

Оголити/оголять – снимать покров, изоляцию.

Единица – наименование величины, являющейся мерой для оценки других однородных величин – единицы в системе абсолютных мер: единица массы – грамм, единица длины – сантиметр, единица времени – секунда;

е. абсолютная – единицы физических величин, входящие в абсолютные системы единиц;

е. а. практические – были установлены для практических электрических измерений 1-м Международным конгрессом электриков (1881 г.) в связи с тем, что некоторые электрические единицы абсолютной электромагнитной системы единиц СГС (см – г – сек) были слишком малы или велики и поэтому неудобны для практического применения. Единицы электрического сопротивления (Ом) и разности потенциалов (Вольт) были установлены как кратные от соответствующих единиц системы СГС (ом = 109 ед. СГС, вольт = 108 ед. СГС). Остальные единицы – Ампер, Кулон, Джоуль и др. – выводились как производные от ома и вольтя;

е. а. электрическая – существует несколько систем единиц, например: абсолютная электростатическая, абсолютная электромагнитная, международная практическая, абсолютная практическая и др;

е. активности – в системе СІ единицей активности является беккерель (Бк, Вq); $1 \text{ Бк} = \text{с}^{-1} = 1 \text{ расп/с} = 2,7 \times 10^{-11} \text{ Ки}$;

е. акустическая – в системе единиц СІ-1 за единицу звукового давления принят ньютон на квадратный метр (1 н/м^2); ранее единица звукового давления в системе единиц СГС – бар или дин на квадратный сантиметр (1 дин/см^2), которая равна $0,1 \text{ н/м}^2$; отсюда $1 \text{ н/м}^2 = 10 \text{ дин/см}^2 = 10 \text{ бар}$;

е. астрономическая – значение а. е. равно $149\,597\,870,691 \text{ км}$ и растет со скоростью около 15 сантиметров в год;

Bare – to take off a cover, isolation.

Unit – the name of size, by a being measure for the estimation of other homogeneous sizes are units in the system of absolute measures: unit of mass is a gramme, unit of length is a centimetre, time unit is a second;

absolute u. – – units of physical sizes, included in the absolute systems of units;

rational u. a. – they were set for the practical electric measurements 1th International congress of electricians (1881) in connection with that some electric units of the absolute electromagnetic system of units SGS (sm is a gramme – s) were too small or great and uncomfortable for practical application. Units of electric resistance (Ohm of) and difference of potentials (Volt) were set as multiple from the proper units systems SGS (ohm = 109 u. SGS, volt = 108 u. SGS). Other units are Ampere, Coulomb, Joule and other – hatched as derivative from ohm and volt;

electric a. u. – there are a few systems of units, for example: absolute electrostatic, absolute electromagnetic, international practical, absolute practical and other;

activity u. – in the system of SI unit of activity is Bekkerel (Bk, Bq); $1 \text{ Бк} = \text{с}^{-1} = 1 \text{ расп/с} = 2,7 \times 10^{-11} \text{ Ки}$;

acoustic u. – in the system of units of SI-1 for unit of sound pressure newton is accepted on a square meter (1 н/м^2); before unit of sound pressure in the system of units of SGS – of barins or dynes on a square centimetre (1 дин/см^2), which is equal $0,1 \text{ н/м}^2$; from here $1 \text{ н/м}^2 = 10 \text{ дин/см}^2 = 10 \text{ бар}$;

u. astronomical – value and. a. a. $149\,597\,870,691 \text{ км}$ is equal and about 15 centimeters grow with speed in a year;

о. атомова – запропонована д. Хартрі в 1928 р. Основними одиницями виміру в атомній системі одиниць, за визначенням, є заряд електрона e маса електрона m_e і зредукована постійна Планка \hbar , значення яких дорівнюють одиниці:

$$E = m_e = \hbar = 1;$$

о. безрозмірна ваги – відносна молекулярна маса речовини (M_r) – це безрозмірна величина, що дорівнює відношенню маси m молекули речовини до $1/12$ мас атома ^{12}C :

$$M_r = m \text{ кг} / 1,661 \times 10^{-27} \text{ кг};$$

о. відносна – відносна атомна маса (застаріла назва – атомна вага) – значення маси атома, виражене в атомних одиницях маси, яка вважається рівною $1/12$ мас нейтрального атома найбільш поширеного ізотопу вуглецю ^{12}C , тому атомна маса цього ізотопу за визначенням дорівнює 12;

о. густини – це маса одиниці об'єму, в системі одиниць (СИ); основна одиниця щільності – $\text{кг}/\text{м}^3$;

о. довжини – одиниця довжини в СІ метр – це довжина шляху, що проходить світло у вакуумі за $1/299792458$ секунди;

о. д. астрономічна – у астрономії застосовують такі одиниці довжини: астрономічну одиницю, світловий рік і парсек. а. о. – середня відстань Землі від Сонця. Світловий рік – шлях, який світло минає за один тропічний рік. Парсек – відстань до зірки, річний паралакс якої дорівнює одній секунді (або, інакше, відстань, з якої середній радіус орбіти Землі видно під кутом, рівним одній секунді);

о. умовна – для встановлення наукових фактів у фізиці вводиться поняття для вимірювання фізичних величин та порівняння з іншою величиною, умовно прийнятою за одиницю;

е. атомная – предложена д. Хартри в 1928 г. Основными единицами измерения в атомной системе единиц, по определению, являются заряд электрона e масса электрона m_e и редуцированная постоянная Планка \hbar , значения которых равны единице:

$$E = m_e = \hbar = 1;$$

е. безразмерная веса – относительная молекулярная масса вещества (M_r) – это безразмерная величина, равная отношению массы m молекулы вещества к $1/12$ массы атома ^{12}C :

$$M_r = m \text{ кг} / 1,661 \times 10^{-27} \text{ кг};$$

е. относительная – относительная атомная масса (устаревшее название – атомный вес) – значение массы атома, выраженное в атомных единицах массы, которая принята равной $1/12$ массы нейтрального атома наиболее распространённого изотопа углерода ^{12}C , поэтому атомная масса этого изотопа по определению равна 12;

е. плотности – это масса единицы объема, в системе единиц (СИ); основная единица плотности – $\text{кг}/\text{м}^3$;

е. длины – единица длины в СИ метр – это длина пути, проходимого светом в вакууме за $1 / 299792458$ секунд;

е. д. в астрономии – в астрономии применяют такие единицы длины: астрономическую единицу, световой год и парсек. а. е. – среднее расстояние Земли от Солнца. Световой год – путь, который свет проходит за один тропический год. Парсек – расстояние до звезды, годичный параллакс которой равен одной секунде (или, иначе, расстояние, с которого средний радиус орбиты Земли виден под углом, равным одной секунде);

е. условная – для установления научных фактов в физике вводятся понятие для измерения физических величин и сравнения с другой величиной, условно принятой за единицу;

u. atomic – is D. Khartri offered in 1928. By basic units of measuring in the atomic system of units, on determination, are charge of electron e mass of electron of m_e and reduced permanent Slat \hbar , the values of which are equal to unit:

$$E = m_e = \hbar = 1;$$

u. dimensionless – relative molecular mass of matter (M_r) is a dimensionless size, equal to attitude of mass of m molecule of matter to toward $1/12$ the masses of atom of ^{12}C :

$$M_r = m \text{ кг} / 1,661 \times 10^{-27} \text{ кг};$$

u. of weight relative – relative atomic mass (the out-of-date name is atomic weight) is a value of mass of atom, shown in atomic units of mass of, which is accepted equal $1/12$ the masses of neutral atom of the most widespread isotope of carbon of ^{12}C , therefore atomic mass of this isotope on determination is equal to 12;

u. u. of density – it is mass of unit of volume, in the system of units (SI); basic unit of closeness – $\text{кг}/\text{м}^3$;

u. of length – unit of length in SI a meter is length of way, passable light in a vacuum for $(1/299792458)$ seconds;

astronomical u. of i. – in astronomy apply such units of length: astronomic unit, light-year and parsec. Astronomic unit is middle distance of Earth from a Sun. A light-year is a way which light passes for one tropical year. Parsec is distance to the star the annual parallax of which is equal to one second (or, otherwise, distance, from which the middle radius of orbit of Earth is visible under a corner, equal to one second);

notional unit – to establish the scientific facts in physics introduced the concept to measure physical quantities and value compared to other, conventionally adopted for the unit;

о. додаткова – до 1995 р. СІ класифікувала радіан і стерадіан як додаткові одиниці, які були скасовані і визначені як похідні одиниці;

о. дози – у системі СІ одиницею виміру експозиційної дози є кулон, що ділиться на кілограм (Кл/кг). Позасистемна одиниця – рентген (Р); Грій (позначення: Гр, Gy) – одиниця виміру поглиненої дози іонізуючого випромінювання в системі СІ; Зиверт (Зв) – одиниця еквівалентної і ефективної доз; Бер, позасистемна одиниця еквівалентної дози іонізуючого випромінювання; міжнародне позначення rem, російське бер.

$$1 \text{ бер} = 0,01 \text{ Дж} / \text{кг};$$

о. д. енергетична – зиверт – це одиниця дозового еквіваленту для встановлення опромінення, енергія якого може бути узагальнена за певним обсягом, і в цьому випадку середня доза дорівнює повній енергії, переданій об'єму та поділений на масу цього об'єму;

о. допоміжна – тимчасова, матеріальна, нематеріальна тощо;

о. електрична – електричний струм (ампер, А); кількість електрики, електричний заряд (кулон, Ахс); електричний потенціал, напруження, ЕДС (вольт, $\text{кг}\times\text{м}^2/(\text{А}\times\text{с}^3)$); напруженість електричного поля (вольт на метр, $\text{кг}\times\text{м} / (\text{А}\times\text{с}^3)$); абсолютна діелектрична проникність (фарад на метр, $\text{А}^2\times\text{с}^4/(\text{кг}\times\text{м}^3)$); електричний момент диполя (кулон-метр, $\text{А}\times\text{с}\times\text{м}=\text{Кл}\times\text{м}$); поляризована (кулон на квадратний метр, $\text{А}\times\text{с}/\text{м}^2=\text{Кл}/\text{м}^2$); електрична ємкість (фарад, $\text{А}^2\times\text{с}^4/(\text{кг}\times\text{м}^2)=\text{с}/\text{Ом}$); щільність струму поверхнева (ампер на квадратний метр, $\text{А} / \text{м}^2$); електричний опір (ом, $\text{кг}\times\text{м}^2 / (\text{А}\times\text{с}^3) = \text{В}/\text{А}$); електрична провідність (сіменс, $\text{А}^2\times\text{с}^3 / (\text{кг}\times\text{м}^2) = 1/ \text{Ом}$); питомий електричний опір (ом-метр, $\text{кг}\times\text{м}^3/(\text{А}^2\times\text{с}^3)=\text{Ом}\cdot\text{м}$); питоме електрична провідність (сіменс на метр, $\text{А}^2\times\text{с}^3/$

е. дополнительная – до 1995 г. СІ класифікувала радіан і стерадіан в качестве дополнительных единиц, которые были упразднены и эти единицы были определены в качестве производных единиц;

е. дозы – в системе СИ единицей измерения экспозиционной дозы является кулон, деленный на килограмм (Кл/кг). Внесистемная единица – рентген (Р); Грей (обозначение: Гр, Gy) – единица измерения поглощенной дозы ионизирующего излучения в системе СИ; Зиверт (Зв) – единица эквивалентной и эффективной доз; Бэр, внесистемная единица эквивалентной дозы ионизирующего излучения; международное обозначение rem, русское бэр.

$$1 \text{ бэр} = 0,01 \text{ Дж} / \text{кг};$$

е. д. энергетическая – зиверт – это единица дозового эквивалента для установлении облучения, энергия которого может быть усреднена по определенному объему, и в этом случае средняя доза равна полной энергии, переданной объему, деленной на массу этого объема;

е. вспомогательная – временная, материальная, нематериальная и др;

е. электрическая – электрический ток (ампер, А); количество электричества, электрический заряд (кулон, Ахс); электрический потенциал, напряжение, ЭДС (вольт, $\text{кг}\times\text{м}^2/(\text{А}\times\text{с}^3)$); напряженность электрического поля (вольт на метр, $\text{кг}\times\text{м}/(\text{А}\times\text{с}^3)$); абсолютная диэлектрическая проницаемость (фарад на метр, $\text{А}^2\times\text{с}^4/(\text{кг}\times\text{м}^3)$); электрический момент диполя (кулон-метр, $\text{А}\times\text{с}\times\text{м}=\text{Кл}\times\text{м}$); поляризованность (кулон на квадратный метр, $\text{А}\times\text{с}/\text{м}^2=\text{Кл}/\text{м}^2$); электрическая емкость (фарад, $\text{А}^2\times\text{с}^4/(\text{кг}\times\text{м}^2)=\text{с}/\text{Ом}$); плотность тока поверхностная (ампер на квадратный метр, $\text{А}/\text{м}^2$); электрическое сопротивление (ом, $\text{кг}\times\text{м}^2/(\text{А}\times\text{с}^3)=\text{В}/\text{А}$); электрическая проводимость (сіменс, $\text{А}^2\times\text{с}^3/(\text{кг}\times\text{м}^2)=1/\text{Ом}$); удельное электрическое сопротивление (ом-метр, $\text{кг}\times\text{м}^3/(\text{А}^2\times\text{с}^3) = \text{Ом}\times\text{м}$);

supplementary u./additional – classified to 1995 year of SI rad and steradian as additional units which were abolished and these units were certain as derivative units;

dose u. – in the system of SI unit of measuring of display dose is a coulomb, divided by a kilogram (Kl/kg). Off-system unit is x-ray photography (R); Warm (denotation: Gr, Gy) is unit of measuring of eaten up the dose of ionizing radiation in the system of SI; Zivert (Zv) is unit of equivalent and effective doses; Ber, off-system unit of equivalent dose of ionizing radiation; international denotation of rem, Russian

$$1 \text{ бэр} = 0,01 \text{ J} / \text{kg};$$

energy d. u. – zyvert is unit of dose equivalent for establishment of irradiation energy of which can be middling on a certain volume, and in this case a middle dose is equal to complete energy, to passed to the volume, divided by mass of this volume;

subsidiary u. – temporal, material, non-material and other;

electrical u. – electric current (ampere, And); amount of electricity, electric charge (coulomb, Ахс); electric potential, tension, EDS (volt, $\text{kg}\times\text{m}^2/(\text{A}\times\text{s}^3)$); tension of the electric field (volt by meter, $\text{kg}\times\text{m} / (\text{A}\times\text{s}^3)$); absolute dielectric permeability (farads by meter, $\text{A}^2\times\text{s}^4/(\text{kg}\times\text{m}^3)$); electric moment of dipol (Kulon-meter, $\text{A}\times\text{s}\times\text{m}=\text{Kl}\times\text{m}$); polarized (coulomb on a square meter, $\text{A}\times\text{s}/\text{m}^2=\text{Kl}/\text{m}^2$); electric capacity (farads, $\text{A}^2\times\text{s}^4/(\text{kg}\times\text{m}^2) = \text{s}/\text{m}^2$); the closeness of current is superficial (ampere on a square meter, A/m^2); electric resistance (ohm, $\text{kg}\times\text{m}^2/(\text{A}\times\text{s}^3)=\text{V}/\text{A}$); electric conductivity (simens, $\text{A}^2\times\text{s}^3/(\text{kg}\times\text{m}^2)=1/\text{ohm}$); specific electric resistance (ohm-meter, $\text{kg}\times\text{m}^3/(\text{A}^2\times\text{s}^3)=\text{Ohm}\times\text{m}$); specific electric conductivity (simens by meter, $\text{A}^2\times\text{s}^3/(\text{kg}\times\text{m}^2)=1/(\text{Ohm}\times\text{m})$); mobility of transmitters of charge

$(\text{кг}\times\text{м}^2)=1/(\text{Ом}\times\text{м})$; рухливість носіїв заряду (метр в секунду, що ділиться на вольт на метр, $\text{А}\times\text{с}^2/\text{кг}=\text{м}^2/(\text{В}\times\text{с})$); потужність електричного ланцюга: повна (вольт-ампер, $\text{кг}\times\text{м}^2/\text{с}^3$), активна (ват, $\text{кг}\times\text{м}/\text{с}$); реактивна (вольт-ампер реактивний, $\text{кг}\times\text{м}^2/\text{с}^3$);

о. електромагнетна – магнітна індукція (вебер, $\text{кг}\times\text{м}^2/(\text{А}\times\text{с}^2)=\text{В}\times\text{с}$); магнітна індукція (тесла, $\text{кг}/(\text{А}\times\text{с}^2)=\text{В}\times\text{с}/\text{м}^2$); абсолютна магнітна проникність (генри на метр, $\text{кг}\times\text{м}/(\text{А}^2\times\text{с}^2)$); магнітний момент електричного струму, магнітний момент диполя (ампер-квадратний метр, $\text{А}\times\text{м}^2$); намагніченість або напруженість магнітного поля (ампер на метр, $\text{А}/\text{м}$); індуктивність, взаємна індуктивність (генрі, $\text{кг}\times\text{м}^2/(\text{А}\times\text{с}^2)=\text{В}\times\text{с}/\text{А}=\text{Вб}/\text{А}=\text{Ом}\times\text{с}$); магніторушійна сила, різниця магнітних потенціалів (ампер, А); магнітний опір (ампер на вебер, $\text{с}^2\times\text{А}^2/(\text{м}^2\times\text{кг})=\text{А}/\text{Вб}=1/\text{Гн}$); магнітна провідність (вебер на ампер, $\text{м}^2\times\text{кг}/(\text{с}^2\times\text{А}^2)=\text{Гн}$); магнітний векторний потенціал (вебер на метр, $\text{кг}\times\text{м}/(\text{А}\times\text{с}^2)=\text{В}\times\text{с}/\text{м}$);

о. е. абсолютна – були встановлені для практичних електричних вимірів 1-м Міжнародним конгресом електриків (1881 р.) у зв'язку з тим, що деякі електричні одиниці абсолютної електромагнітної системи одиниць СГС (см – г – с) були дуже малі або великі і тому незручні для практичного вживання. Одиниці електричного опору (Ом) і різниці потенціалів (вольт) були встановлені як кратні від відповідних одиниць системи СГС (ом = 10^9 од. СГС, Вольт = 10^8 од. СГС). Останні одиниці – ампер, кулон, джоуль та ін. – виводилися як похідні від ома і вольта;

о. електропровідності – у СІ одиницею виміру електричної провідності є сіменс (в деяких країнах Мо);

удельная электрическая проводимость (сиemens на метр, $\text{А}^2\times\text{с}^3/(\text{кг}\times\text{м}^2)=1/(\text{Ом}\times\text{м})$); подвижность носителей заряда (метр в секунду, деленный на вольт на метр, $\text{А}\times\text{с}^2/\text{кг}=\text{м}^2/(\text{В}\times\text{с})$); мощность электрической цепи: полная (вольт-ампер, $\text{кг}\times\text{м}^2/\text{с}^3$), активная (ватт, $\text{кг}\times\text{м}/\text{с}$); реактивная (вольт-ампер реактивный, $\text{кг}\times\text{м}^2/\text{с}^3$);

е. електромагнітна – магнітна індукція (вебер, $\text{кг}\times\text{м}^2/(\text{А}\times\text{с}^2)=\text{В}\times\text{с}$); магнітна індукція (тесла, $\text{кг}/(\text{А}\times\text{с}^2)=\text{В}\times\text{с}/\text{м}^2$); абсолютна магнітна проникність (генри на метр, $\text{кг}\times\text{м}/(\text{А}^2\times\text{с}^2)$); магнітний момент електричного тока, магнітний момент диполя (ампер-квадратний метр, $\text{А}\times\text{м}^2$); намагніченість или напруженість магнітного поля (ампер на метр, $\text{А}/\text{м}$); індуктивність, взаємна індуктивність (генри, $\text{кг}\times\text{м}^2/(\text{А}\times\text{с}^2)=\text{В}\times\text{с}/\text{А}=\text{Вб}/\text{А}=\text{Ом}\times\text{с}$); магнітодвижущая сила, різниця магнітних потенціалів (ампер, А); магнітне спротивлення (ампер на вебер, $\text{с}^2\times\text{А}^2/(\text{м}^2\times\text{кг})=\text{А}/\text{Вб}=1/\text{Гн}$); магнітна провідність (вебер на ампер, $\text{м}^2\times\text{кг}/(\text{с}^2\times\text{А}^2)=\text{Гн}$); магнітний векторний потенціал (вебер на метр, $\text{кг}\times\text{м}/(\text{А}\times\text{с}^2)=\text{В}\times\text{с}/\text{м}$);

е. э. абсолютные – были установлены для практических электрических измерений 1-м Международным конгрессом электриков (1881 г.) в связи с тем, что некоторые электрические единицы абсолютной электромагнитной системы единиц СГС (см – г – сек) были слишком малы или велики и поэтому неудобны для практического применения. Единицы электрического сопротивления (Ом) и разности потенциалов (вольт) были установлены как кратные от соответствующих единиц системы СГС (ом = 10^9 ед. СГС, Вольт = 10^8 ед. СГС). Остальные единицы – ампер, кулон, джоуль и др. – выводились как производные от ома и вольта;

е. електропровідності – в СІ одиницею измерения електрической провідності является сіменс (называемая также в некоторых странах Мо);

(meter in a second, divided by a volt by meter, $\text{А}\times\text{с}^2/\text{кг}=\text{кг}^2/(\text{В}\times\text{с})$); power of electric chain: complete (Volt-ampere, $\text{кг}\times\text{м}^2/\text{с}^3$), active (watt, $\text{кг}\times\text{м}/\text{с}$); reactive (volt-ampere is reactive, $\text{кг}\times\text{м}^2/\text{с}^3$);

electromagnetic u. – magnetic induction (weber, $\text{кг}\times\text{м}^2/(\text{А}\times\text{с}^2)=\text{В}\times\text{с}$); magnetic induction (tesla, $\text{кг}/(\text{А}\times\text{с}^2)=\text{В}\times\text{с}/\text{м}^2$); absolute permeance (henri by meter, $\text{кг}\times\text{м}/(\text{А}^2\times\text{с}^2)$); magnetic moment of electric current, magnetic moment of dipole (ampere-quadrant meter, $\text{А}\times\text{м}^2$); magnetized or tension of the magnetic field (ampere by meter, $\text{А}/\text{м}$); inductance, mutual inductance (henry, $\text{кг}\times\text{м}^2/(\text{А}\times\text{с}^2)=\text{В}\times\text{с}/\text{А}=\text{Wb}/\text{А}=\text{Ohm}\times\text{с}$); magnetic force, difference of magnetic potentials (ampere, А); magnetic resistance (ampere on weber, $\text{с}^2\times\text{А}^2/(\text{м}^2\times\text{кг})=\text{А}/\text{Wb}=1/\text{Gn}$); magnetic conductivity (Weber on an ampere, $\text{м}^2\times\text{кг}/(\text{с}^2\times\text{А}^2)=\text{Gn}$); magnetic vectorial potential (Weber by meter, $\text{кг}\times\text{м}/(\text{А}\times\text{с}^2)=\text{В}\times\text{с}/\text{кг}$);

absolute e. u. – were set for the practical electric measurements 1th International congress of electricians (1881) in connection with that some electric units of the absolute electromagnetic system of units SGS (sm is a gramme – s) were too small or great and uncomfortable for practical application. Units of electric resistance (ohm of) and difference of potentials (volt of) were set as multiple from the proper units systems SGS (ohm = 10^9 u. SGS, volt = 10^8 u. SGS). Other units are an ampere of, coulomb of, joule of and other – hatched as derivative from ohm and volt;

u. of electrical – in SI of unit of measuring of electric conductivity is siemens (urgent also in some countries of Mo);

о. електростатична – термін кулонівський потенціал використовується просто для позначення електростатичного потенціалу, як абсолютний синонім; під кулонівським потенціалом мають на увазі електростатичний потенціал одного точкового заряду (або декількох точкових зарядів, отриманих складанням кулонівського потенціалу кожного з них); терміни напруга і електричний потенціал мають дещо інший сенс, хоча нерідко використовуються неточно як синоніми електростатичного потенціалу;

о. енергетична – одиниця енергії одна калорія, необхідна для нагрівання одного грама води на один градус Цельсія. Еквівалентом калорії в метричній системі вимірів є джоуль, який дорівнює роботі, що здійснюється при переміщенні точки додатка сили, рівної одному ньютону, на відстань одного метра у напрямі дії сили;

о. енергії – згідно з теорією відносності між масою і енергією існує зв'язок, що показаний формулою Ейнштейна:

$$E = mc^2,$$

де E – енергія системи, m – її маса, c – швидкість світла;

о. заряду – одиниця виміру заряду в міжнародній системі СІ – кулон – електричний заряд, що проходить через поперечний перетин провідника при силі струму 1 А за час 1 с;

о. зведена – вимогою до формування системи умовних і приведених одиниць є те, що за основу при приведенні всіх видів продукції повинна застосовуватися їх енергоємність, а не якийсь інший показник;

о. індуктивності – одиниця індуктивності і взаємної індуктивності СІ названа на честь Джозефа Генрі, позначається Гн. $1 \text{ Гн} = 1 \text{ В} \times \text{с} / \text{А} = 1 \text{ Вб} / \text{А} = 10^9 \text{ см}$ (одиниць СГСМ) = $1,11 \times 10^{-12}$ одиниць СГСЕ;

е. електростатическая – термін кулоновский потенциал используется просто для обозначения электростатического потенциала, как полный синоним; под кулоновским потенциалом имеют в виду электростатический потенциал одного точкового заряда (или нескольких точечных зарядов, полученный сложением кулоновского потенциала каждого из них); термины напряжение и электрический потенциал имеют несколько иной смысл, хотя нередко используются неточно как синонимы электростатического потенциала;

е. энергетическая – единица энергии одна калория, необходима для нагревания одного грамма воды на один градус Цельсия. Эквивалентом калории в метрической системе измерений является джоуль, который равен работе, совершаемой при перемещении точки приложения силы, равной одному ньютону, на расстояние одного метра в направлении действия силы;

е. энергии – согласно теории относительности между массой и энергией существует связь, выражаемая формулой Эйнштейна:

$$E = mc^2,$$

где E – энергия системы, m – её масса, c – скорость света;

е. заряда – единица измерения заряда в международной системе СИ – кулон – электрический заряд, проходящий через поперечное сечение проводника при силе тока 1 А за время 1 с;

е. приведённая – требованием к формированию системы условных и приведенных единиц является то, что за основу при приведении всех видов продукции должна применяться их энергоёмность, а не какой либо другой показатель;

е. индуктивности – единица индуктивности и взаимной индуктивности СИ названа в честь Джозефа Генри, обозначается Гн. $1 \text{ Гн} = 1 \text{ В} \times \text{с} / \text{А} = 1 \text{ Вб} / \text{А} = 10^9 \text{ см}$ (единиц СГСМ) = $1,11 \times 10^{-12}$ единиц СГСЭ;

conduction, electrostatic u. – term coulomb potential is utilized simply for denotation of electrostatic potential, as a complete synonym; under coulomb potential mean electrostatic potential of one point charge (or a few point charges, got addition of coulomb potential each of them); terms are tension and electric potential have a few other sense, although quite often utilized unexactly as synonyms electrostatic potential;

energy u. – unit of energy is one calorie, needed for heating of one gramme of water on one degree celsius. The equivalent of calorie in the metrical system of measurings is a joule, which is equal to work, to accomplished at moving of point of appendix of force, equal one ньютону, on distance of one meter in the direction of action of force;

u. of energy/energy u. – in obedience to the theory of relativity between mass and energy there is connection, expressed the formula of Einstein :

$$E = mc^2,$$

where E – is energy of the system, m – is its mass of, c is velocity of light;

u. of charge – unit of measuring of charge in the international system of SI is a coulomb – electric charge, passing through the transversal section of explorer at strength of current 1 А in times of 1 s;

reduced u. – a requirement to forming of the system of conditional and resulted units is that for basis at bringing all types of over products their duty of, but not what or other index;

u. of inductance – unit of inductance and mutual inductance of SI is adopted in honour Joseph Henry, Gn is designated. $1 \text{ Gn} = 1 \text{ V} \times \text{s} / \text{A} = 1 \text{ Vb} / \text{A} = 10^9 \text{ sm}$ (units of SGSM) = $1,11 \times 10^{-12}$ units of SGSE;

о. інформації – одиниця виміру кількості інформації і ентропії: біт, нат, трит або хартли. За Шенноном біт – це двійковий логарифм вірогідності рівноімовірних подій або сума добутків вірогідності на двійковий логарифм вірогідності при рівноімовірних подіях (див. інформаційна ентропія);

о. кількості речовини – фізична величина, що характеризує кількість однотипних структурних одиниць, що містяться в речовині. Під структурними одиницями розуміються будь-які частинки, з яких складається речовина (атоми, молекули, іони, електрони або будь-які інші частинки). Одиниця виміру кількості речовини в СІ – міль;

о. кількості теплоти – кількість теплоти, тобто зміна внутрішньої енергії, можна вимірювати в тих же одиницях, в яких вимірюється і механічна енергія, тобто в джоулях. Раніше (а інколи і тепер) для вимірювання кількості теплоти використовувалася особлива одиниця, звана калорією (кал). Калорія дорівнює кількості теплоти, необхідній для нагрівання одного грама чистої води від 19,5 до 20,5°C. Дослідами Джоуля та іншими аналогічними дослідами було встановлено, що для нагрівання одного грама води на один кельвін потрібно зробити 4,18 джоуля роботи, тобто одна калорія еквівалентна 4,18 джоуля: 1 кал = 4,18 Дж., яка також називається механічним еквівалентом теплоти;

о. кратна – одиниця, що в цілу кількість разів більша від системної або позасистемної одиниці, наприклад, кілометр (10^3 м), мегаватт (10^6 Вт), гігаскаль (10^9 Па), хвилина (60с), доба (24год), ярд (3 фути);

о. Лоренца – у математиці або теоретичній фізиці перетворення Лоренца можуть належати до будь-якої розмірності простору;

е. информации – единица измерения количества информации и энтропии: бит, нат, трит или хартли. По Шеннону бит – это двоичный логарифм вероятности равновероятных событий или сумма произведений вероятности на двоичный логарифм вероятности при равновероятных событиях (см. информационная энтропия);

е. количества вещества – физическая величина, характеризующая количество однотипных структурных единиц, содержащихся в веществе. Под структурными единицами понимаются любые частицы, из которых состоит вещество (атомы, молекулы, ионы, электроны или любые другие частицы). Единица измерения количества вещества в СИ – моль;

е. количества тепла – количество теплоты, т. е. Изменение внутренней энергии, можно измерять в тех же единицах, в которых измеряется и механическая энергия, т. е. В джоулях. Прежде (а иногда и теперь) для измерения количества теплоты использовалась особая единица, называемая калорией (кал). Калория равна количеству теплоты, необходимому для нагревания одного грамма чистой воды от 19,5 до 20,5 °с. Опытами Джоуля и другими аналогичными опытами было установлено, что для нагревания одного грамма воды на один кельвин требуется совершить 4,18 джоуля работы, то есть одна калория эквивалентна 4,18 джоуля: 1 кал = 4,18 Дж., которая также называется механическим эквивалентом теплоты;

е. кратная – единица, в целое число раз больше системной или внесистемной единицы, например, километр (10^3 м), мегаватт (10^6 Вт), гигапаскаль (10^9 Па), минута (60с), сутки (24ч), ярд (3 фута);

е. Лоренца – в математике или теоретической физике преобразования Лоренца могут относиться к любой размерности пространства;

u. of information – unit of measuring of information and энтропии content: bit, nat, tryt or hartli. On Shennonu a bit is binary logarithm probabilities of equal credible events or sum of works of probability on binary logarithm of probability at equal credible events (see informative entropy);

quantity of matter u. – massphysical size, characterizing the amount of the same type structural units, contained in a matter. Under structural units any particles which a matter consists of are understood (atoms of, molecules, ions of, electrons or any other particles). Measuring unit amounts of matter are in SI of it is a moth of clothes of;

u. heat/thermal – amount of warmth, i. e. Change internal energy, it is possible to measure in those units mechanical energy is measured in which, I. e. In joules. Before (and sometimes and now) for measuring of amount of warmth the special unit, urgent a calorie, was utilized (excrement). A calorie is equal to the amount of warmth, to necessary for heating of one gramme of clean water from 19,5 to 20,5 °C. It was set by the experiments of Joule and other analogical experiments, that for heating of one gramme of water on one Calvin it is required to accomplish 4,18 joule of work, that one calorie is equivalent 4,18 joule: 1 kal = 4,18 J., which is also named the mechanical equivalent of warmth;

u. multiple – unit, there is more system or out of the system unit in the integer of one times, for example, kilometre (10^3 m), megawatt (10^6 Wt), gpa (10^9 Pa), minute (60 s), days (24 u.), yard (3 feet);

u. lorentz – in mathematics or theoretical physics of transformation of Lorentz can behave to any dimension of space; loran's transformation

лоренцеве перетворення псевдоевклідового афінного простору – це афінне перетворення, зберігаючи відстань між точками цього простору (ця відстань визначається як довжина вектора, що сполучає ці точки, за допомогою індефінітного скалярного добутку);

о. магнетна – у СІ одиницею магнітного потоку є Вебер (Вб, розмірність – $V \cdot s = \text{kg} \times \text{m}^2 \times \text{c}^{-2} \times \text{A}^{-1}$), в системі СГС – максвелл (Мкс); $1 \text{ Вб} = 10^8 \text{ Мкс}$;

о. маси – грам – спочатку визначався як маса 1 см^3 і води при температурі $4 \text{ }^\circ\text{C}$ і тиску в 1 атмосферу. Сьогодні грам визначається як $1/1000$ кілограма;

о. м. атомова – вона ж дальтон, – позасистемна одиниця маси, що застосовується для мас молекул, атомів, атомних ядер і елементарних частинок. Атомна одиниця маси виводиться через масу нукліда вуглецю ^{12}C і дорівнює $1/12$ мас цього нукліда;

о. м. а. фізична – атомна одиниця маси, що визначалася як $1/16$ атомної маси елемента кисню і дорівнює $1,66022 \cdot 10^{-24} \text{ г}$; у фізиці за атомну одиницю маси приймалася $1/16$ маси атома найлегшого із стабільних ізотопів кисню, масове число якого (тобто спільне число протонів і нейтронів в ядрі) дорівнює 16; фізична атомна одиниця маси дорівнює $1,65976 \cdot 10^{-24} \text{ г}$;

о. м. а. хімічна – хімічна атомна одиниця маси в $1,000275$ рази більша від фізичної, оскільки природний кисень містить 3 стабільних ізотопи: ^{16}O (99,76%), ^{17}O (0,04%), ^{18}O (0,20%). У 1961 р. була встановлена як у фізиці, так і в хімії уніфікована атомна одиниця маси, що визначалася як $1/12$ мас ізотопу вуглецю з масовим числом 12, дорівнювала $(1,66043 \pm 0,00031) \times 10^{-24} \text{ г}$. Уніфікована атомна одиниця маси дорівнює $1,0003179$ колишньої фізич-

лоренцево преобразование псевдоевклидова афінного пространства – это афинное преобразование, сохраняющее расстояние между точками этого пространства (это расстояние определяется как длина вектора, соединяющего данные точки, с помощью индефинитного скалярного произведения);

е. магнитная – в СИ единицей магнитного потока является Вебер (Вб, размерность – $V \cdot s = \text{kg} \times \text{m}^2 \times \text{c}^{-2} \times \text{A}^{-1}$), в системе СГС – максвелл (Мкс); $1 \text{ Вб} = 10^8 \text{ Мкс}$;

е. массы – грамм – изначально определялся как масса 1 см^3 воды при температуре $4 \text{ }^\circ\text{C}$ и давлении в 1 атмосферу. В настоящее время грамм определяется как $1/1000$ килограмма;

е. м. атомная – она же дальтон, – внесистемная единица массы, применяемая для масс молекул, атомов, атомных ядер и элементарных частиц. Атомная единица массы выражается через массу нуклида углерода ^{12}C и равна $1/12$ массы этого нуклида;

е. м. а. физическая – атомная единица массы, определявшаяся как $1/16$ атомной массы элемента кислорода и равная $1,66022 \cdot 10^{-24} \text{ г}$; в физике за атомную единицу массы принималась $1/16$ массы атома самого легкого из стабильных изотопов кислорода, массовое число которого (т. е. общее число протонов и нейтронов в ядре) равно 16; физическая атомная единица массы равна $1,65976 \cdot 10^{-24} \text{ г}$;

е. м. а. химическая – химическая атомная единица массы в $1,000275$ раза больше физической, так как природный кислород содержит 3 стабильных изотопа: ^{16}O (99,76%), ^{17}O (0,04%), ^{18}O (0,20%). В 1961 г. была установлена как в физике, так и в химии унифицированная атомная единица массы, определяемая как $1/12$ массы изотопа углерода с массовым числом 12, равная $(1,66043 \pm 0,00031) \times 10^{-24} \text{ г}$. Унифицированная атомная еди-

pseudoevquid of affine space it is affine transformation, saving distance between the points of this space (this distance is determined as length of vector, connecting these points, by indefinite of scalar work);

u. magnetic – in SI of by unit magnetic stream there is Veber (Vb, dimension $V \cdot s = \text{kg} \times \text{m}^2 \times \text{s}^{-2} \times \text{A}^{-1}$), CGS – Maksvell (Mks); $1 \text{ Wb} = 10^8 \text{ Mks}$;

u. mass – gramme of – initially determined as mass of 1 sm^3 waters at a temperature $4 \text{ }^\circ\text{C}$ and pressure in a 1 atmosphere. Presently a gramme is determined as a $1/1000$ kilogram;

u. atomic m. – it dalton, is outside system unit of mass of, applied for the masses of molecules, atoms of, atomic kernels and elementary particles. Atomic unit of mass is expressed through mass of нуклида carbon ^{12}C and equal $1/12$ the masses of this nuclide;

u. physical(atomic) m. – atomic unit of mass, determined as $1/16$ atomic mass of element of oxygen and equal $1,66022 \cdot 10^{-24} \text{ g}$; in physics for atomic unit of mass accepted $1/16$ the masses of atom of the easiest from stable isotopes oxygen the mass number of which (that a general number of protons and neutrons is in a kernel) is equal to 16; physical. Atomic unit of mass is equal $1,65976 \cdot 10^{-24} \text{ g}$;

u. chemical (atomic) m. – chemical atomic unit of mass in $1,000275$ time is more physical, because natural oxygen contains 3 stable isotope: ^{16}O (99,76%), ^{17}O (0,04%), ^{18}O (0,20%). In 1961 was set both in physics and in chemistry compatible atomic unit of mass, determined as $1/12$ the masses of isotope of carbon with a mass number 12, is equal $(1,66043 \pm 0,00031) \times 10^{-24} \text{ g}$. Compatible atomic unit of mass is equal to $1,0003179$ former physical atomic

ної атомної одиниці маси і дуже близька до колишньої хімічної атомної одиниці маси. Для елементарних частинок (електронів, нуклонів, мезонів і тощо) Як одиниця маси застосовують масу електрона, що дорівнює $5,486 \times 10^{-4}$ уніфікованої атомної одиниці маси або $9,1091 \times 10^{-28}$ г;

о. м. технічна – одиниця маси МКГСС системи одиниць, дорівнює масі тіла, якому сила 1 кгс повідомляє прискорення $1 \text{ м} / \text{с}^2$; 1 тобто $\text{м.} = \text{кгс} \times \text{с}^2 \times \text{м}^{-1} = 9,80665 \text{ кг}$;

о. м. фізична – після відкриття ізотопів кисню (^{16}O , ^{17}O , ^{18}O) атомні маси почали вказувати за двома шкалами: хімічною, в основі якої лежала $1/16$ частинка середньої маси атома природного кисню, і фізичної з одиницею маси, що дорівнює $1/16$ мас атома нукліда ^{16}O . використання двох шкал мало багато недоліків, унаслідок чого з 1961р. перейшли до єдиної, вуглецевої шкали;

о. маха – M – відношення локальної швидкості потоку до місцевої швидкості звуку. Часто використовують для виміру швидкості $M = 1$ означає, що швидкість об'єкту дорівнює швидкості звуку; $M = n$ – в n разів більша від швидкості звуку; $\text{Мах } 1 \sim 330 \text{ м} / \text{с} \sim 1200 \text{ км} / \text{год}$;

о. метрична – метрична система СИ: довжина (відстань), м; маса, кг; час (часовий інтервал), с; сила струму, А; термодинамічна температура, К; сила світла, кд; кількість речовини, моль; додаткові: плоский і тілесний кут, рад., ср; похідні: площа, м^2 ; об'єм, м^3 ; швидкість, $\text{м} / \text{с}$; прискорення, $\text{м} / \text{с}^2$; частота періодичного процесу, Гц тощо;

о. механічна – на честь англійського ученого д. Джоуля одиниця механічної роботи отримала назву 1 джоуль. Згідно формулі, $1 \text{ Дж} = 1 \text{ Н} \cdot \text{м}$;

ниці массы равна 1,0003179 прежней физической атомной единицы массы и весьма близка к прежней химической атомной единице массы. Для элементарных частиц (электронов, нуклонов, мезонов и т. п.) В качестве единицы массы применяют массу электрона, равную $5,486 \times 10^{-4}$ унифицированной атомной единицы массы или $9,1091 \times 10^{-28}$ г;

е. м. техническая – единица массы МКГСС системы единиц, равная массе тела, которому сила 1 кгс сообщает ускорение $1 \text{ м} / \text{с}^2$; 1 т. е. $\text{м.} = 1 \text{ кгс} \times \text{с}^2 \times \text{м}^{-1} = 9,80665 \text{ кг}$;

е. м. физическая – после открытия изотопов кислорода (^{16}O , ^{17}O , ^{18}O) атомные массы стали указывать по двум шкалам: химической, в основе которой лежала $1/16$ часть средней массы атома природного кислорода, и физической с единицей массы, равной $1/16$ массы атома нукліда ^{16}O . использование двух шкал имело ряд недостатков, вследствие чего с 1961 р. перешли к единой, углеродной шкале;

е. маха – M – отношение локальной скорости потока к местной скорости звука. Часто используют для измерения скорости: $M = 1$ означает, что скорость объекта равна скорости звука; $M = n$ – в n раз больше скорости звука; $\text{Мах } 1 \sim 330 \text{ м} / \text{с} \sim 1200 \text{ км} / \text{ч}$;

е. метрическая – метрическая система СИ: длина (расстояние), м; масса, кг; время (временной интервал), с; сила тока, А; термодинамическая температура, К; сила света, кд; количество вещества, моль; дополнительные: плоский и телесный угол, рад., ср; производные: площадь, м^2 ; объем, м^3 ; скорость, $\text{м} / \text{с}$; ускорение, $\text{м} / \text{с}^2$; частота периодического процесса, Гц и др;

е. механическая – в честь английского ученого д. Джоуля единица механической работы получила название 1 джоуль. Согласно формуле, $1 \text{ Дж} = 1 \text{ Н} \cdot \text{м}$;

unit of mass and very near to former chemical atomic unit of mass. For elementary particles (electrons, nucleons, mesons and etc.) As unit of mass apply mass of electron, equal $5,486 \times 10^{-4}$ compatible atomic unit of mass or $9,1091 \times 10^{-28}$ g;

u. technical m. – unit of mass of MKGSS of the system of units, equal to mass of body which force of 1 kgs reveals to an acceleration $1 \text{ m} / \text{s}^2$; u.t.m. = $1 \text{ kgs} \times \text{s}^2 \times \text{m}^{-1} = 9,80665 \text{ kg}$;

u. physical m. – after opening of isotopes of oxygen (^{16}O , ^{17}O , ^{18}O) atomic the masses began to specify on two scales: chemical, in basis of which $1/16$ lay part of middle mass of atom of natural oxygen, and physical with unit mass, equal $1/16$ the masses of atom of nuklida of ^{16}O . The use of two scales had a row of failings, because of what with 1961 passed to the single, carbon scale;

u. mache – M is attitude of local speed of stream toward local speed of sound. Often does utilize for measuring: Does $M = 1$ mean that speed of object is equal to speed; $M = n$ – there is more speed of sound in n of one times; $\text{Mache } 1 \sim 330 \text{ m} / \text{s} \sim 1200 \text{ km} / \text{h}$;

u. metric – metrical system of SI: length (distance), m; mass, kg; time (temporal interval), s; strength of current, A; thermodynamics temperature, to K; candle-power, kd; amount of matter, molh of clothes; additional: flat and corporal corner, rad, cp; derivative: area, m^2 ; volume, m^3 ; speed, m / s ; acceleration, m / s^2 ; frequency of batch process, Hertz and other;

u. mechanical – in honour the English scientist D. Dzhoulya unit of mechanical work got the name a 1 joule. In obedience to a formula, $1 \text{ J} = 1 \text{ N} \cdot \text{m}$;

о. міжнародна – міжнародна система одиниць – це десяткова система мір і вагів, яка ґрунтується на метричній системі і розширює її. Основні одиниці виміру СІ і їх величини: метр для довжини, кілограм для мас, секунда для часу, ампер для сили току, Кельвін для термодинамічної температури, Кандела для сили світла, моль для кількості речовини;

о. вимірювання – у фізиці і техніці одиниці вимірювання (одиниці фізичних величин, одиниці величин) використовуються для стандартизованого представлення результатів вимірів;

о. місткості – одиниця вимірювання ємкості в СІ, названа на честь англійського фізика Майкла Фарадея: 1 фарад дорівнює ємкості конденсатора, при якій заряд в 1 кулон створює між його обкладками напругу в 1 вольт:

$$1\text{Ф}=1\text{Кл}/1\text{В}=\text{А}^2\times\text{с}^4\times\text{кг}^{-1}\times\text{м}^{-2}=\text{Дж}^2/\text{В}=\text{Кл}^2/\text{Дж}=\text{А}\times\text{с}/\text{В}=\text{с}/\text{Ом}.$$

Таким чином, конденсатор ємкістю 1Ф, може заряджати до 1В при зарядці струмом 1А протягом 1 секунди, але на практиці ємкість залежить від напруги на обкладках конденсатор;

о. напружености поля – одиниця виміру в СІ, В/м; векторна фізична величина, що характеризує електричне поле в цій точці і чисельно дорівнює відношенню сили F, що діє на нерухомий пробний заряд, поміщений в цю точку поля, до величини цього заряду q:

$$E = F / q;$$

о. позасистемна – позасистемна одиниця довжини: 1 ангстрем=0.000'000'000'1м; астрономічна одиниця використовується для відстаней в межах Сонячної системи: 1 а. е. = 149'597'868 км. ; англійська міра довжини, 1 дюйм = 2.54 см. = 25.4 мм; для вимірювання відстаней в морі Кабельтов = 1/10 частинка морської милі = 185.2 м; одиниця для вимірювання відстаней

е. международная – міжнародна система одиниць – это десятичная система мер и весов, которая основывается на метрической системе и расширяет ее. Основные единицы измерения СИ и их величины: метр для длины, килограмм для массы, секунда для времени, ампер для силы тока, Кельвин для термодинамической температуры, Кандела для силы света, моль для количества вещества;

е. измерения – в физике и технике единицы измерения (единицы физических величин, единицы величин) используются для стандартизованного представления результатов измерений;

е. ёмкости – единица измерения ёмкости в СИ, названа в честь английского физика Майкла Фарадея: 1 фарад равен ёмкости конденсатора, при которой заряд в 1 кулон создаёт между его обкладками напряжение в 1 вольт:

$$1\text{Ф}=1\text{Кл}/1\text{В}=\text{А}^2\times\text{с}^4\times\text{кг}^{-1}\times\text{м}^{-2}=\text{Дж}^2/\text{В}=\text{Кл}^2/\text{Дж}=\text{А}\times\text{с}/\text{В}=\text{с}/\text{Ом}.$$

Таким образом, конденсатор ёмкостью 1Ф, может зарядиться до 1В при зарядке током 1А в течение 1 секунды, но на практике ёмкость зависит от напряжения на обкладках конденсатора;

е. напряжённости поля – единица измерения в СИ, В/м; векторная физическая величина, характеризующая электрическое поле в данной точке и численно равная отношению силы F, действующей на неподвижный пробный заряд, помещенный в данную точку поля, к величине этого заряда q:

$$E = F / q;$$

е. внесистемная – внесистемная единица длины: 1ангстрем=0.000'000'000'1 м; астрономическая единица используется для расстояний в пределах Солнечной системы: 1 а. е. = 149'597'868 км; английская мера длины, 1 дюйм = 2.54 см. = 25.4 мм; для измерения расстояний в море Кабельтов = 1 / 10 часть морской мили = 185.2 м; единица для измерения расстояний на море,

u. international – the international system of units is decimal notation of measures and scales, which is based on the metrical system and extends it. Basic units of measuring and their size SI: meter for length, to kg, for, second for, ampere for, Kel'vin for thermodynamics, moth of clothes for;

u. of measurement – in physics and technique of measuring (units of physical sizes, units of sizes) unit utilized for standardize presentation of results of measurings;

capacity u. – unit of measuring of capacity is in SI, adopted in honour the English physicist Michael Faraday: 1 farads equal to the capacity of condenser, at which a charge in a 1 coulomb creates between his facings tension in a 1 volt:

$$1\text{F}=1\text{Kl}/1\text{V}=\text{A}^2\times\text{s}^4\times\text{kg}^{-1}\times\text{m}^{-2}=\text{J}^2/\text{V}=\text{Kl}^2/\text{J}=\text{A}\times\text{s}/\text{V}=\text{s}/\text{Om}.$$

Thus, condenser by a capacity 1F, can revive to 1V at charging by the current of 1A during 1 second, but in practice a capacity depends on tension on facings of condenser;

u. of strength/field intensity – measuring unit is in SI, V/m; vectorial physical size, characterizing the electric field in this point and numeral equal to the relation of force of F, operating on an immobile trial charge, placed in this point of the field, to the size of this charge of q:

$$E = F / q;$$

non-systemic – unit of length: langstrom unit=0.000'000'000' m; astronomic unit is utilized for distances within the limits of Sun systemic: 1s.u.=149'597'868 km; English linear measure, 1 inch=2.54 sm=25.4 mm; for measuring of distances in a sea Cable = 1 / 10 part of sea-mile = 185.2 m unit for measuring of distances at the seaside, equal to length of one minute of arc of meridian; in different countries a sea-mile is determined on

на морі, дорівнює довжині однієї хвилини дуги меридіана; у різних країнах морська миля визначається на різних широтах і має неоднакові значення: 1853. 18 м у Великобританії і в Японії; 1853. 24 м в США; 1851. 85 м в Італії; міжнародна морська миля = 1852 м; нанометр (1 нм = 0. 000'000'001м); Парсек дорівнює відстані, з якої напівдіаметр земної орбіти видно під кутом в 1°. 1 пк = 206265 а. е. = 3. 263 світлового року: 1 св. рік = відстань, яка минає світло за 1 рік, 1 св. рік = 9. 4605E+12 км. = 0. 307 пк; фут – англійська міра довжини (1 фут = 12 дюймів = 0,3048 м);

о. потенціалу – одиницею потенціалу є вольт (В);

о. потужності – 1 ват визначається як потужність, при якій за 1 секунду часу здійснюється робота у 1 джоуль, тобто ват є похідною одиницею виміру і пов'язаний з іншими одиницями СІ такими співвідношеннями: $Вт = Дж / с = кг \times м^2 / с^3 = Н \times м / с = В \times А$;

о. похідні – перелік похідних одиниць: плоский кут, тілесний кут, температура за шкалою Цельсія, частота, сила, енергія, потужність, тиск, світловий потік, освітленість, електричний заряд, різниця потенціалів, опір, магнітний потік, електроємність, магнітний потік, магнітна індукція, індуктивність, електрична провідність, активність радіоактивного джерела, поглинена доза іонізуючого випромінювання, ефективна доза іонізуючого випромінювання, активність каталізатора;

о. практична – ом, вольт, ампер та ін., встановлені для практичних електричних вимірів 1-м Міжнародним конгресом електриків (1881 р.). Вони замінили електричні одиниці СГС системи одиниць, оскільки деякі з одиниць були дуже малі або великі і тому незручні для практичного вживання;

равная длине одной минуты дуги меридиана; в различных странах морская миля определяется на разных широтах и имеет неодинаковые значения: 1853. 18 м в Великобритании и в Японии; 1853. 24 м в США; 1851. 85 м в Италии; международная морская миля = 1852 м; нанометр (1 нм = 0. 000'000'001м); Парсек равен расстоянию, с которого полудиаметр земной орбиты виден под углом в 1°. 1 пк = 206265 а. е. = 3. 263 светового года: 1 св. год = расстояние, которое проходит свет за 1 год, 1 св. год = 9. 4605E+12 км = 0. 307 пк; фут – английская мера длины (1 фут=12 дюймов=0,3048 м);

е. потенціала – одиницею потенціала являється вольт (В);

е. мощності – 1 ватт определяет-ся как мощность, при которой за 1 секунду времени совершается работа в 1 джоуль, то есть ватт является производной единицей измерения и связан с другими единицами СИ следующими соотношениями: $Вт = Дж / с = кг \times м^2 / с^3 = Н \times м / с = В \times А$;

е. производные – перечень производных единиц: плоский угол, телесный угол, температура по шкале Цельсия, частота, сила, энергия, мощность, давление, световой поток, освещенность, электрический заряд, разность потенциалов, сопротивление, магнитный поток, электроемкость, магнитный поток, магнитная индукция, индуктивность, электрическая проводимость, активность радиоактивного источника, поглощенная доза ионизирующего излучения, эффективная доза ионизирующего излучения, активность каталізатора;

е. практическая – ом, вольт, ампер и др., установленные для практических электрических измерений 1-м Международным конгрессом электриков (1881 г.). Они заменили электрические единицы СГС системы единиц, поскольку некоторые из единиц были слишком малы или велики и поэтому неудобны для практического применения;

different breadths and has different values: 1853. 18 m in Great Britain and in Japan; 1853. 24 m is in the USA; 1851. 85 m is in Italy; international sea-mile = 1852 m; nanometer of (1 nm = 0. 000'000'001m); Parsek is equal to distance from which the semidiameter of earthly orbit is visible under a corner in 1°. 1 pk = 206265 a. u. = 3. 263 light-year: 1 l. u. = distance which passes light for 1 l. y. = 9. 4605E+12 km = 0. 307 pk; a foot is the English linear measure (1 foot = 12 inches = 0,3048 m);

u. of potential – unit of potential is a volt (V);

power u. – a 1 watt is determined as power at which for 1 second work is accomplished time in a 1 joule, that a watt is derivative unit of measuring and related to other units of SI the followings correlations: $W=J/s=kg\ m^2/s^3 = N \times m / s = V \times A$;

derived u. – is a list of derivative units: flat corner, corporal corner, temperature on the scale of Celcius, frequency, force, energy, power, pressure, light stream, luminosity, electric charge, difference of potentials, resistance, magnetic stream, electric capacity, magnetic stream, magnetic induction, inductance, electric conductivity, activity radioactive source, eaten up dose of ionizing radiation, effective dose of ionizing radiation, activity of catalyst;

practical u. – ohm, volt, ampere and other, set for the practical electric measurings 1th International congress of electricians (1881). They replaced electric units SGS systems of units, as some of units were too small or great and uncomfortable for practical application;

о. прискорення – метр на секунду в квадраті (метр в секунду за секунду), m / c^2 ;

о. радіоактивності – один беккерель визначається як активність джерела, в якому за одну секунду відбувається в середньому один радіоактивний розпад. Через інші одиниці виміру СІ беккерель виражається таким чином: $Bk = c^{-1}$;

о. радіаційна – (каскадна, зливовою, t – одиниця) – відстань x_0 , на якій інтенсивність гамма- випромінювання і потоку електронів високої енергії послаблюється в e разів. Спочатку введена для опису взаємодії космічних променів з речовиною;

о. роботи – у системі СІ одиницею роботи є робота сили в 1 Н при переміщенні на 1 м; одиниця роботи називається «джоулем» і позначається Дж;

о. світлова – люмен (лм) – світлова одиниця. Один люмен дорівнює світловому потоку, що випускається точковим ізотропним джерелом, з силою світла, рівною одній канделе, в телесний кут величиною в один стерadian
($1 \text{ лм} = 1 \text{ кд} \times \text{ср}$);

о. сили – похідна одиниця, з другого закону Ньютона сила – це змінювана сила за 1 с швидкість тіла масою 1 кг на 1 м / с у напрямі дії сили, одиниця сили $1 \text{ Н} = 1 \text{ кг} \times \text{м} / \text{с}^2$;

о. с. струму – одиниця сили струму, А;

о. системи Гауса – система одиниць електричних і магнітних величин з основними одиницями: грам, секунда, сантиметр, в якій діелектричні (ϵ) і магнітні (μ) проникності є безрозмірними величинами, причому для вакууму $\epsilon = 1$ і $\mu = 1$;

о. (системи) СГС – СГС (сантиметр – грам – секунда) або абсолютна фізична система одиниць, яка використовувалася до ухва-

е. ускорення – метр на секунду в квадраті (метр в секунду за секунду), m / c^2 ;

е. радиоактивности – один беккерель определяется как активность источника, в котором за одну секунду происходит в среднем один радиоактивный распад. Через другие единицы измерения СИ беккерель выражается следующим образом: $Bk = c^{-1}$;

е. радиационная – (каскадная, ливневая, t – единица) – расстояние x_0 , на котором интенсивность гамма- излучения и потока электронов высокой энергии ослабляется в e раз. Первоначально введена для описания взаимодействия космических лучей с веществом;

е. работы – в системе СИ единицей работы служит работа силы в 1 Н при перемещении на 1 м; единица работы называется «джоуль» и обозначается Дж;

е. световая – люмен (лм) – световая единица. Один люмен равен световому потоку, испускаемому точечным изотропным источником, с силой света, равной одной канделе, в телесный угол величиной в один стерadian
($1 \text{ лм} = 1 \text{ кд} \times \text{ср}$);

е. силы – производная единица, из второго закона Ньютона сила – это изменяющаяся за 1 с скорость тела массой 1 кг на 1 м / с в направлении действия силы, единица силы $1 \text{ Н} = 1 \text{ кг} \times \text{м} / \text{с}^2$

е. с. тока – единица силы тока, А;

е. системы Гаусса – система единиц электрических и магнитных величин с основными единицами: грамм, секунда, сантиметр, в которой диэлектрические (ϵ) и магнитной (μ) проницаемости являются безразмерными величинами, причём для вакуума $\epsilon = 1$ и $\mu = 1$;

е. (системы) СГС – СГС (сантиметр – грамм – секунда) или абсолютная физическая система единиц, которая использовалась до

u. of acceleration, accelerations – are a meter on a second in a square (meter in a second for a second), m/s^2 ;

u. of radioactivity – one bekkereel is determined as activity of source in which for one second there is on the average one radioactive disintegration. Through other units of measuring SI bekkereel is expressed as follows: $Bk = s^{-1}$;

radiation u. – (cascade, thundershower, t is unit) is distance of x_0 , on which intensity gamut- radiation and stream of electrons of high energy relaxes in e of one times. Originally entered for description of co-operation of cosmic rays with a matter;

work u./u. of work – in the system of SI work of force serves as unit of work in 1 N at moving on 1 m; unit of work is named a «joule» and J is designated;

light u. – a lumen (lm) is light unit. One lumen is equal to the light stream, to emitted a point isotropous source, with force light, equal to one candela, in a corporal corner by a size in one steroidal
($1 \text{ lm} = 1 \text{ cd} \times \text{st}$);

u. of force – derivative unit, from the second law of Newton force – it changing after 1 s speed of body by mass of 1 kg on a 1 m / s in the direction of action of force, unit of force $1 \text{ N} = 1 \text{ kg} \times \text{m} / \text{s}^2$;

u. of current intensity – unit of strength of current, A;

gaussian u. Gaussa – is the system of units of electric and magnetic sizes with basic units: gramme, second, centimetre, in which dielectric (ϵ) and (μ) it is been permeance dimensionless sizes, thus for the vacuum of $\epsilon = 1$ and $\mu = 1$;

centimeter-gram(me) – second u./CGS unit – SGS (a centimetre is a gramme – second) or absolute physical system of units, which was utilized to

лення міжнародної системи одиниць СИ;

о. (системи) СГСЕ/о. абсолютна електростатична – є декілька варіантів СГС, електричних і магнітних одиниць вимірювання, що відрізняються вибором і величиною констант в різних законах електромагнетизму (СГСЕ, СГСМ, Гауссова система одиниць);

о. системна – фізична величина – основна, додаткова або похідна одиниця певної загальноприйнятої системи одиниць;

о. (системи) МКС – система одиниць виміру, в якій основними одиницями є метр, кілограм і секунда;

о. СИ – система одиниць фізичних величин, сучасний варіант метричної системи;

о. спектроскопічна – спектроскопічна одиниця енергії см^{-1} ;

о. тепла – калорія – одиниця виміру теплової енергії (кал, Ккал);

о. теплопровідності – $\text{Вт} / (\text{м} \text{К})$ теплопровідність, один з видів перенесення теплоти (енергії теплового руху мікрочастинок) від більш нагрітих частинок тіла до менш нагрітих, що призводить до вирівнювання температури; перенесення енергії в тілі здійснюється в результаті безпосереднього передавання енергії від частинок (молекул, атомів, електронів), що володіють більшою енергією, до частинок з меншою енергією;

о. тиску – Паскаль (позначення: Па, міжнародне: Pa) – одиниця виміру тиску (механічної напруги) в СИ. Паскаль дорівнює тиску (механічній нарузі), що викликається силою, яка дорівнює одному ньютону, рівномірно розподіленою по нормальній до неї поверхні площею один квадратний метр. $1 \text{ Па} = 1 \text{ Н} / \text{м}^2 = 1 \text{ Дж} / \text{м}^3 \times 1 \text{ кг} / (\text{м} \cdot \text{с}^2)$; Одиниця названа на честь французького фізика і математика Блеза Паскаля;

приняття міжнародної системи одиниць СИ;

е. (системи) СГСЭ (абсолютная) електростатическая – есть несколько вариантов СГС, отличающихся выбором электрических и магнитных единиц измерения и величиной констант в различных законах электромагнетизма (СГСЭ, СГСМ, Гауссова система единиц);

е. системная – физическая величина – основная, дополнительная или производная единица какой-либо общепринятой системы единиц;

е. (системи) МКС – система единиц измерения, в которой основными единицами являются метр, килограмм и секунда;

е. СИ – система единиц физических величин, современный вариант метрической системы;

е. спектроскопическая – спектроскопическая единица энергии см^{-1} ;

е. тепла – калория – единица измерения тепловой энергии (кал, Ккал);

е. теплопроводности – $\text{Вт} / (\text{м} \text{К})$ теплопроводность, один из видов переноса теплоты (энергии теплового движения микрочастиц) от более нагретых частей тела к менее нагретым, приводящий к выравниванию температуры; перенос энергии в теле осуществляется в результате непосредственной передачи энергии от частиц (молекул, атомов, электронов), обладающих большей энергией, частицам с меньшей энергией;

е. давления – Паскаль (обозначение: Па, международное: Pa) – единица измерения давления (механического напряжения) в СИ. Паскаль равен давлению (механическому напряжению), вызываемому силой, равной одному ньютону, равномерно распределённой по нормальной к ней поверхности площадью один квадратный метр. $1 \text{ Па} = 1 \text{ Н} / \text{м}^2 = 1 \text{ Дж} / \text{м}^3 \times 1 \text{ кг} / (\text{м} \cdot \text{с}^2)$; Единиця названа в честь французского физика и математика Блеза Паскаля;

acceptance of the international system of units of SI;

(absolute) electrostatic u. – there are a few variants SGS, different a choice electric and magnetic units of measuring and by the size of constants in the different laws of electromagnetism (SGSE, SGSM, Gauss system of units);

In-system u. – a physical size is basic, additional or derivative unit of what of the generally accepted system of units;

MKS/mks/Giorgi u. – system of measuring units, in which basic units are a meter, kilogram and second;

SI unit – system of units of physical sizes, modern variant of the metrical system;

spectroscopic u. – spectroscopy unit Energies of sm^{-1} ;

heat u. – a calorie is unit of measuring of thermal energy (excrement, Kkal);

u. of heat conduction – $\text{W}/(\text{m} \text{K})$ heat conductivity, one of types of transfer of warmth (energies of thermal motion of микрочастиц) from more heated parts of body to to less heated, resulting in smoothing of temperature; the transfer of energy in a body is carried out as a result of direct transmission of energy from particles (molecules, atoms, electrons), possessing greater energy, to the particles with less energy;

pressure u. – Paskal' (denotation: Pa, international: Pa) is measuring unit pressures (mechanical tension) are in SI of. Paskal' is equal to pressure (to mechanical tension), to caused by force, equal one Newton, evenly distributed on normal to it surfaces are by an area one square meter. $1 \text{ Pa} = 1 \text{ N} / \text{m}^2 = 1 \text{ J} / \text{m}^3 = 1 \text{ kg} / (\text{m} \cdot \text{s}^2)$; Unit is adopted in honour French physics of and mathematics Blez of Paskal;

о. фізична – фізичні одиниці мають багато вимірів, які входять в різні системи фізичних одиниць СИ, СГС тощо: наприклад, біля довжини – нанометр, міліметр, сантиметр, метр, кілометр, миля, дюйм, парсек, світловий рік тощо;

о. фізичної величини (о. ф. в.) – фіксована фізична величина за розміром і прийнята за угодою як основа для кількісної оцінки фізичних величин. Не допускається термін «одиниця виміру». Термін «о. ф. в.» застосовують також для позначення одиниці, що входить множителем в значення фізичної величини. Приклад: довжина труби 5м; 5 – числове значення довжини, метр (м) – о. ф. в. Різні одиниці однієї і тієї ж величини розрізняють за розміром, наприклад доба, година, хвилина, секунда – одиниці часу – мають різний розмір: 1 доба=86 400 с, 1 год=3600 с, 1хв=60 с. Розрізняють системні одиниці, позасистемні одиниці, основні одиниці, додаткові одиниці, похідні одиниці, часткові одиниці, кратні одиниці, когерентні одиниці;

о. фотометрична – фотометричні величини – сила світла, освітленість, світловий потік, яскравість, Кандела – одиниця сили світла; основна одиниця системи СИ;

о. часткова – часткова одиниця в цілу кількість разів менша від системної або позасистемної одиниці певної фізичної величини;

о. часу – одиниці часу засновані на періодах обертання планети Земля довкола своєї осі і довкола Сонця, а також обертання Місяця довкола Землі; основна одиниця – доба, від ділення доби на менші інтервали однакової довжини виникли 24 години, 60 хвилин і 60 секунд;

о. когерентна – похідна одиниця когерентної системи одиниць, тобто одиниця, утворена за

е. физическая – физические единицы имеют много размерностей, которые входят в различные системы физических единиц СИ, СГС и др. : например, у длины – нанометр, миллиметр, сантиметр, метр, километр, миля, дюйм, парсек, световой год и т. д.;

е. физической величины (е. ф. в.) – фиксированная физическая величина по размеру и принятая по соглашению в качестве основы для количественной оценки физических величин. Не допускается термин «единица измерения». Термин «е. ф. в.» применяют также для обозначения единицы, входящей множителем в значение физической величины. Пример: длина трубы 5м; 5 – числовое значение длины, метр (м) – е. ф. в. Разные единицы одной и той же величины различают по размеру, например сутки, час, минута, секунда – единицы времени – имеют различный размер: 1 сут = 86 400 с, 1 ч = 3600 с, 1 мин = 60 с. Различают системные единицы, внесистемные единицы, основные единицы, дополнительные единицы, производные единицы, дольные единицы, кратные единицы, когерентные единицы;

е. фотометрическая – фотометрические величины – сила света, освещенность, световой поток, яркость, Кандела – единица силы света; основная единица системы СИ;

е. дольная – дольная единица в целое число раз меньше системной или внесистемной единицы какойнибудь физической величины;

е. времени – единицы времени основаны на периодах обращения планеты Земля вокруг своей оси и вокруг Солнца, а также обращения Луны вокруг Земли; основная единица – сутки, от деления суток на меньшие интервалы одинаковой длины возникли 24 часа, 60 минут и 60 секунд;

е. когерентная – производная единица когерентной системы единиц, т. е. Единица, образован-

physical u. – physical units have much размерностей, which are included in the different systems of physical units of SI, SGS and др.: for example, at length is a нанометр, millimetre, centimetre, meter, kilometre, mile, inch, парсек, light-year et cetera;

u. of physical quantity, sizes (u. p. q.) – are the fixed physical size in size and accepted on an agreement as basis for the quantitative estimation of physical sizes. A term is shut out measuring «unit». The term of «u. p. q.» is applied also for denotation of unit, entering a multiplier in the value of physical size. Example: length of pipe of 5m; 5 is a numerical value of length, meter (m) – u. p. q. Different units of the same size are distinguished in size, for example days, hour, minute, a second is time units – have a different size: 1days=86 400 s, 1 h =3600 s, 1min=60s. Distinguish system units, extrasystematic units, basic units, additional units, derivative units, partite units, multiple units, coherent units;

photometric u. – photometric sizes are a candle-power, luminosity, light stream, brightness, Candela is unit of candle-power; basic unit of the system of SI;

sub-multiple u. – partite unit there is less system or non-systemic unit of some of physical size in the integer of one times;

u. of time – time units are based on the periods of appeal of planet Earth about the axis and round a Sun, and also appeal of the Moon round the Earth; basic unit is days, from dividing of days by the less intervals of identical length arose up 24 hours, 60 minutes and 60 seconds;

coherent u. – is derivative unit of the coherent system of units, i. e. Unit, formed on equalization of connection

рівнянням зв'язку між величинами, в якому числовий коефіцієнт дорівнює 1 при підстановці системних одиниць замість величин. Так, наприклад, одиниця сили 1 Н (ньютон) утворена за рівнянням зв'язку $F = ta$, де F – сила, t – маса, a – прискорення. Після підстановки замість F , t і a системних одиниць СІ $[F] = [m][a]$. Де $[m] = 1 \text{ кг}$ $[a] = 1 \text{ м/с}^2$, отримують когерентну одиницю сили – $\text{кг}\times\text{м} / \text{с}^2$, якій присвоєно спеціальне найменування – ньютон.

Одноатомний – що складається з одного атома, наприклад, одноатомний газ, в якому атоми не утворюють хімічних зв'язків один з одним; одноатомні спирти; одноатомний транзистор тощо.

Однобічний – наприклад, межа в математичному аналізі має на увазі «наближення» до граничної точки з одного боку. Такі межі називають відповідно лівобічною (або межею зліва) і правобічною (межею справа).

Одновалентний – моновалентний, одновалентний радикал – молекула метану CH_4 , радикал метану CH_3 тощо.

Одновимірний – наприклад, одновимірний масив – це фіксована кількість елементів одного і того ж типу; одновимірна філософія, людина та ін.

Одноякірний – електрична машина для перетворення змінного струму в постійний (або назад); на відміну від двигун-генераторного агрегату, що працює завдяки особливій конструкції якоря одночасно як двигун і як генератор. До середини ХХ століття широко застосовувався на тягових підстанціях; витіснений ртутними і напівпровідниковими силовими випрямлячами.

Одногруповий – прикладання ядерних реакцій; рівномірності розподілу потоку нейтронів тощо

ная по уравнению связи между величинами, в котором числовой коэффициент принят равным 1 при подстановке системных единиц вместо величин. Так, например, единица силы 1 Н (ньютон) образована по уравнению связи $F = ta$, где F – сила, t – масса, a – ускорение. После подстановки вместо F , t и a системных единиц СИ, $[F]=[m][a]$. Где $[m]=1 \text{ кг}$, $[a]=1 \text{ м/с}^2$, получают когерентную единицу силы – $\text{кг}\times\text{м} / \text{с}^2$, которой присвоено специальное наименование – ньютон.

Одноатомный – состоящий из одного атома, например, одноатомный газ, в котором атомы не образуют химических связей друг с другом; одноатомные спирты; одноатомный транзистор и др.

Односторонний – например, предел в математическом анализе подразумевает «приближение» к предельной точке с одной стороны. Такие пределы называют соответственно левосторонним пределом (или пределом слева) и правосторонним пределом (пределом справа).

Одновалентный – моновалентный, одновалентный радикал – молекула метана CH_4 , радикал метана CH_3 и др.

Одномерный – например, одномерный массив – это фиксированное количество элементов одного и того же типа; одномерная философия, человек и др.

Одноякорный – электрическая машина для преобразования переменного тока в постоянный (или обратно); в отличие от двигатель-генераторного агрегата, что работает благодаря особой конструкции якоря одновременно как двигатель и как генератор. До середины ХХ века широко применялся на тяговых подстанциях; вытеснен ртутными и полупроводниковыми силовыми выпрямителями.

Одногрупповое – приложение ядерных реакций; равномерности распределения потока нейтронов и др.

between sizes, in which a numerical coefficient is accepted equal 1 at the substitution of system units in place of sizes. So, for example, unit of force 1 N (Newton) is formed on equalization of connection of $F = ma$, where F is force, m is mass, and a is an acceleration. After a substitution in place of F , m and a system units of SI, $[F]=[m][a]$. Where $[m]=1 \text{ kg}$, $[a]=1 \text{ m/s}^2$, get coherent unit of force – $\text{kg}\times\text{m} / \text{s}^2$, which is appropriate the special name – Newton.

One atom/monoatomic – consisting of one atom, for example, monoatomic gas in which atoms do not form chemical connections with each other; monoatomic alcohols; monoatomic transistor and other.

One-sided – for example, limit in a mathematical analysis implies «approaching» to the maximum point from one side. Such limits name accordingly left-side limit (or limit left) and right-side limit (limit right).

Monovalent/univalent – a monovalency, univalent radical is a molecule of methane of CN_4 , radical of methane of CN_3 and other.

Onedimensional – for example, a one-dimensional array is the fixed amount of elements of the same type; one-dimensional philosophy, man and othe.

Single-rotor – electrical machine for converting AC to DC (or vice versa); Unlike the motor-generator unit that operates through a specially designed anchor simultaneously as a motor and as a generator. Until the mid-twentieth century, it was widely used in the traction substations; supplanted by mercury and semiconductor power rectifiers.

One-group – appendix of nuclear reactions; to evenness of distributing of stream of neutrons and other.

Однодротовий – наприклад, струм, трансформатор, однодротове передавання електричної енергії тощо.

Одноелектронний – наприклад, транзистор; перенесення, вид донорно-акцепторної взаємодії, що завершує переміщенням одного електрона; простий одноелектронний атом – атом водню – є системою, що складається з позитивного ядра (протона), довкола якого обертається єдиний електрон. Біля одноелектронного атома для будь-якого значення головного квантового числа значення енергій рівня і підрівнів збігаються.

Однозарядний – енергією, що поглинається при утворенні однозарядного позитивного іона називають першим потенціалом іонізації (або першою енергією іонізації).

Одновитковий – контур, саленоїд, манометр тощо.

Однозв'язний – однозв'язний називається однозв'язним, якщо всі замкнуті шляхи в ньому гомотопні нулю.

Однозв'язність – однозв'язний простір – лінійний зв'язний топологічний простір, в якому будь-який замкнутий шлях можна безперервно стягнути в точку.

Однозначний – який має один знак, що складається з одного знаку (про число); що має одне значення; однаковий за сенсом, значенням.

Однозначність – подібність умов однозначності включає геометрична подібність систем, тимчасова подібність, подібність фізичних величин.

Одноізотопний – кобальт – стабільний, одноізотопний елемент з атомним номером 27, масовим числом 59 і атомною вагою 58,9332.

Одноканалні – вимірювальні перетворювачі.

Однопровідний – наприклад, ток, трансформатор, однопровідна передача електричної енергії и др.

Одноелектронний – наприклад, транзистор; перенос, вид донорно-акцепторного взаємодія, завершающего перемещением одного електрона; простейший одноелектронний атом – атом водорода – представляет собой систему, состоящую из положительного ядра (протона), вокруг которого вращается единственный электрон. У одноелектронного атома для любого значения главного квантового числа значения энергий уровня и подуровней совпадают.

Однозарядный – поглощаемую при образовании однозарядного положительного иона энергию называют первым потенциалом ионизации (или первой энергией ионизации).

Одновитковый – контур, салеоид, манометр и др.

Односвязный – односвязное называется односвязным, если все замкнутые пути в нём гомотопны нулю.

Односвязность – односвязное пространство – линейно связное топологическое пространство, в котором любой замкнутый путь можно непрерывно стянуть в точку.

Однозначный – имеющий один знак, состоящий из одного знака (о числе); имеющий одно значение; одинаковый по смыслу, значению.

Однозначность – подобие условий однозначности включает геометрическое подобие систем, временное подобие, подобие физических величин.

Одноизотопный – кобальт – стабильный, одноизотопный элемент с атомным номером 27, массовым числом 59 и атомным весом 58,9332.

Одноканальные – измерительные преобразователи.

Single-(wire/line) – for example, current, transformer, one wire transmission of electric energy and other.

One-electron – for example, transistor; transfer, kind donor – acceptor cooperation, finishing moving of one electron; the simplest one electronic Atom is an atom of hydrogen – is the system, consisting of positive kernel (proton) which the unique electron is revolved round. At a one electronic atom for any value of main quantum number of value of energies of level and sublevels coincide.

Single-charged – taken in at formation of one the charge positive ion energy is named the first potential of ionization (or by the first energy of ionization).

Single-wind – contour, solenoid, manometer and other.

Simply connected – the one coherent is named one coherent, if all reserved ways in him to the homotop zero.

Simple connectedness – one coherent space – coherent topology space in which any reserved way can be continuously swiped pithily is linear.

Single-valued – having one sign, consisting of one sign (about a number); having one value; identical on sense, value.

Uniqueness/unambiguity – similarity of terms of synonymousness is included by geometrical similarity of the systems, temporal similarity, similarity of physical sizes.

Single-isotope – a cobalt is a stable, one isotopic element with an atomic number 27, by a mass number 59 and by atomic weight 58,9332.

Single-channel – measurings transformers.

Одноколірний – одноколірний фон для маскування пристроїв різного призначення.

Однobarвність – однотонність сполучених деталей дозволяє прискорити розбирання-складання складного агрегата, пристрою або конструкції.

Однокомпонентний – що складається з однієї речовини (матеріалу).

Одноразовий – що стався або зроблений один раз; дія, що здійснюється миттєво (моргнути, стукнути тощо).

Однолисточковий/одноаркушевий – одноаркушевий графен володіє унікальними властивостями. Одним із способів його отримання є термодесорбція атомів кремнію з поверхні карбиду кремнію, що залежить від того, з якої грани карбиду кремнію (Si- або C- грани) здійснювалося видалення атомів кремнію. Прийнято вважати, що при використанні в якості підкладки SiC(0001), тобто Si-грані, моношар графена відділений від підкладки буферним шаром, що складається з атомів гулерода, що утворюють структуру $6\sqrt{3} \times \sqrt{3}$ -R300. Приблизно 30% атомів буферного шару пов'язані нековалентним чином з атомами кремнію Si-грані підкладки. Буферний шар на відміну від графена не є металевим.

Одноламповий – одноламповий, однокаскадний телефонний підсилювач.

Однополюсний – однополюсний магніт, двигун тощо.

Однораменний – з одним плечем.

Однорідний – що належить до одного і того ж розряду, роду.

Однорідність – гомогенність суміші.

Однорідність розмірна – високою розмірною однорідністю володіють графітоподібні нанокластери розміром 30–60 Е.

Одноцветный – одноцветный фон для маскировки устройств различного назначения.

Одноцветность – одноцветная окраска сопряженных деталей позволяют ускорить разборку-сборку сложного агрегата, устройства или конструкции.

Однокомпонентный – состоящий из одного вещества (материала).

Однократный – происшедший или сделанный один раз; действие, совершаемое мгновенно (моргнуть, стукнуть и др).

Однолистный – однолистный графен обладает уникальными свойствами. Одним из способов его получения является термодесорбция атомов кремния с поверхности карбида кремния, что зависит от того, с какой грани карбида кремния (Si- или C- грани) осуществлялось удаление атомов кремния. Принято считать, что при использовании в качестве подложки SiC(0001), т. е. Si-грани, монослой графена отделен от подложки буферным слоем, состоящем из атомов гулерода, образующих структуру $6\sqrt{3} \times \sqrt{3}$ -R300. Приблизительно 30% атомов буферного слоя связаны ковалентным образом с атомами кремния Si-грани подложки. Буферный слой в отличие от графена не является металлическим.

Одноламповый – одно ламповый, одно каскадный телефонный усилитель.

Однополюсный – одно полюсный магнит, двигатель и др.

Одноплечий – с одним плечом.

Однородный – относящийся к одному и тому же разряду, роду.

Однородность – гомогенность смеси.

Однородность размерная – высокой размерной однородностью обладают графитоподобные нанокластеры размером 30–60 Е.

Multicolor – a monochrome background for cloaking devices for different purposes.

Single-color – single-colored painting of the mating parts can accelerate the disassembly-assembly of complex machine, a device or structure.

One-component – consisting of one matter (material).

One-fold/single-stage – happening or done one time; single visit; action, accomplished instantly (to blink, knock other).

Univalently – sheeted graphene has unique properties. One way to obtain it is the thermal desorption of the silicon atoms from the surface of silicon carbide that depends on how faces of silicon carbide (Si- or C-face) was carried out the removal of silicon atoms. It is believed that when using SiC as a substrate SiC(0001), ie, Si-face monolayer graphene substrate separated from the buffer layer composed of atoms guleroda forming structure $6\sqrt{3} \times \sqrt{3}$ -R300. Approximately 30% of the atoms of the buffer layer covalently bound to silicon atoms manner Si-substrate faces. The buffer layer unlike rgafena is not metallic.

Single-valve – one the lamp, one cascade telephone strengthener.

(uni/mono)polar/single-pole – one pole magnet, engine and other.

Single-arm – with one shoulder.

Homogeneous/uniform – related to one and volume digit, family.

Homogeneity/uniformity – homogeneity of mixture.

Homogeneity dimensional – high size homogeneity is possessed by rules similar nano clusters measuring 30–60 Е.

Односпрямований – методом векторного аналізу поляризованих нейтронів отримана гистерезисна крива полікристалічної залізокобальтової плівки товщиною 3 мкм. Величини поворотів векторів поляризації для протилежно намагнічених станів відрізняються на (40.5÷177; 2)%. Передбачається, що цей ефект пов'язаний з односпрямованою кристалічною текстурою зразка.

Однотипний – схожий з іншими за типом.

Однофазовий – однофазовий двигун – електродвигун, конструктивно призначений для підключення до однофазної мережі змінного струму; однофазні стабілізатори напруги малої потужності тощо.

Одночасний – що відбувається в один час з чим-небудь; одночасні події.

Одночасне – важливим питанням в квантовій механіці є питання про можливість одночасного точного виміру в деякій квантовій системі двох різних фізичних величин. Як такі спостережувані величини можуть виступати, наприклад, координата і проекція імпульсу частинки, кінетична і потенційна енергії частинки, дві різні компоненти моменту імпульсу тощо.

Одночлен – простий математичний вислів у елементарній алгебрі, а саме, добуток, що складається з числового множника і однієї або декількох змінних, кожна з яких взята у позитивному ступені; за одночлен також вважається кожне окреме число (без буквених множників), причому ступінь такого одночлена дорівнює нулю.

Ознаменування – XX-е століття ознаменовано багатьма досягненнями фундаментальної та прикладної фізики.

Однонаправлений – методом векторного аналізу поляризованих нейтронів получена гистерезисная кривая поликристаллической железокобальтовой пленки толщиной 3 мкм. Величины поворотов векторов поляризации для противоположно намагнічених состояний отличаются на (40.5÷177; 2)%. Предполагается, что этот эффект связан с однонаправленной кристаллической текстурой образца.

Однотипный – сходный с другими по типу.

Однофазный – однофазный двигатель – электродвигатель, конструктивно предназначенный для подключения к однофазной сети переменного тока; однофазные стабилизаторы напряжения малой мощности и др.

Одновременный – происходящий в одно время с чем-нибудь; одновременные события.

Одновременное – важным вопросом в квантовой механике является вопрос о возможности одновременного точного измерения в некоторой квантовой системе двух различных физических величин. В качестве таких наблюдаемых величин могут выступать, например, координата и проекция импульса частицы, кинетическая и потенциальная энергии частицы, две различные компоненты момента импульса и др.

Одночлен – простое математическое выражение в элементарной алгебре, а именно, произведение, состоящее из числового множителя и одной или нескольких переменных, взятых каждая в положительной степени; одночленом также считается каждое отдельное число (без буквенных множителей), причём степень такого одночлена равняется нулю.

Ознаменованіе – XX-й век ознаменован многими достижениями фундаментальной и прикладной физики.

Unidirectional – by vector analysis of polarized neutrons obtained hysteresis curve of polycrystalline iron-film thickness of 3 .mu.m. The amount of rotation of the polarization vectors for oppositely magnetized states differ by (40.5÷177; 2)%. It is assumed that this effect is associated with unidirectional crystal texture of the sample.

Of the same type/kind – similar with other on a type.

Single-phase – one phase engine is an electric motor, structurally intended for connecting to the monophase network of alternating current; monophase stabilizers of tension of small power and other.

Simultaneous – what be going on in one time with anything; simultaneous events.

Simultaneous – an important question in quantum mechanics is a question about possibility of the simultaneous exact measuring in some quantum system of two different physical sizes. As such looked after sizes can come forward, for example, co-ordinate and projection of impulse of particle, kinetic and potential energies of particle, two different components of moment of impulse and other.

Monomial – simple mathematical expression is in elementary algebra, namely, work, consisting of numerical multiplier and one or a few the variables, taken each in a positive degree; a monomial is consider every separate number (without in letters multipliers) also, thus the degree of such monomial equals a zero.

Commemoration – XX-th century was marked by many achievements in fundamental and applied physics.

Ознаменувати – ознаменувати міжнародний союз теоретичної і прикладної хімії (International Union of Pure and Applied Chemistry). Це організація, яка визначає більшість стандартів в хімії, як частині фізики.

Озон – вперше виявив в 1785 р. Голландський фізик Марум М. за окислювальними властивостями і характерному запаху, яких повітря набуває при пропусканні через нього електричних іскр, а також здатності ртуті втрачати свій блиск і прилипати до скла як «електрична матерія». Термін «озон» був запропонований німецьким хіміком Х. Шенбейном в 1840 р. за його пахучість.

Озонатор – пристрій для отримання озону; саморобний «озонатор», виготовлений з лампи ДРЛ дуже небезпечний для зору і шкіри.

Озонізація – оброблення озоном з метою знезараження і усунення в повітрі поганого запаху.

Озонований – продукт, повітря тощо.

Озоновий шар – частина стратосфери на висоті від 12 до 50 км. (у тропічних широтах 25–30 км., в помірних 20–25, в полярних 15–20), в якій під впливом Сонячного ультрафіолетового випромінювання молекулярний кисень (O_2) дисоціює на атоми, які потім з'єднуються з іншими молекулами O_2 , утворюючи озон (O_3). Концентрація озону близько 8 мл/м³ поглинає небезпечні ультрафіолетові промені і захищає все живе на суші від згубного випромінювання. Найбільша щільність озону трапляється на висоті близько 20–25 км., найбільша частина в спільному об'ємі – на висоті 40 км.

Озонасфера – у шарі атмосфери на висоті 10–50 км. В стратосфері присутній озон (O_3) – трьохатомний кисень, що виникає в результаті розщеплювання молекул звичайного кисню (O_2) і пере-

Ознаменованть – ознаменованть международный союз теоретической и прикладной химии (International Union of Pure and Applied Chemistry). Это организация, которая определяет большинство стандартов в химии, как части физики.

Озон – впервые обнаружил в 1785 г. Голландский физик Марум М. по окислительным свойствам и характерному запаху, которые воздух приобретает при пропускании через него электрических искр, а также способности ртути терять свой блеск и прилипать к стеклу как «электрическая материя». Термин «озон» был предложен немецким химиком в 1840 г. Х. Шёнбейном за его пахучесть.

Озонатор – устройство для получения озона; самодельный «озонатор», изготовленный из лампы ДРЛ очень опасен для зрения и кожи.

Озонизация – обработка озоном с целью обеззараживания и устранения в воздухе плохого запаха.

Озонированный – продукт, воздух и др.

Озоновый слой – часть стратосферы на высоте от 12 до 50 км (в тропических широтах 25–30 км, в умеренных 20–25, в полярных 15–20), в которой под воздействием Солнечного ультрафиолетового излучения молекулярный кислород (O_2) диссоциирует на атомы, которые затем соединяются с другими молекулами O_2 , образуя озон (O_3). Концентрация озона около 8 мл/м³ поглощает опасные ультрафиолетовые лучи и защищает всё живущее на суше от губительного излучения. Наибольшая плотность озона встречается на высоте около 20–25 км, наибольшая часть в общем объёме – на высоте 40 км.

Озонасфера – у слое атмосферы на высоте 10–50 км в стратосфере присутствует озон (O_3) – трехатомный кислород, возникающий в результате расщепления молекул обычного кислорода (O_2) и пере-

Mark – to commemorate the International Union of Pure and Applied Chemistry (International Union of Pure and Applied Chemistry). It is an organization which defines most of the standards in the chemical, as a part of physics.

Ozone – first the Dutch physicist Marum discovered in 1785 M. on oxidizing properties and characteristic smell, which air acquires at admission through him of electric sparks, and also». «Term» ozone was offered the German chemist in 1840 of Kh. Shenbeynom for his strong smell.

Ozonizer – device for the receipt of ozone; home-made «ozonizer», made from the lamp of DRL very dangerous for sight and skin.

Ozonization – treatment ozone with the purpose of disinfecting and removal in mid air of bad smell.

Ozonized – product, air and other.

Ozonic layer – is part of stratosphere on a height a from 12 to 50 km (there is a 25–30 km in low latitudes, in moderate 20–25, in arctic 15–20), in which under act of the Sun ultraviolet radiation molecular oxygen (O_2) of dissociate on atoms which after unite with other molecules of O_2 , forming ozone (O_3). Concentration of ozone about 8 ml/m³ takes in dangerous ultraviolet rays and the all above-ground protects on land from a ruinous radiation. The most closeness of ozone meets on a height an about 20–25 km, most part in a general volume – on height of a 40 km.

Ozonosphere – in the layer of atmosphere on height of a 10–50 km in a stratosphere there is ozone (O_3) – трехатомный oxygen, arising up as a result of breaking up of molecules of ordinary oxygen (O_2) and

розподілу його атомів. Озон особливо сконцентрований на висоті 25–35 км., де його щільність в 10 разів більша, ніж біля земної поверхні. Там він утворює озоновий екран.

Озонування – технологія очищення, заснована на використанні газу озону, – сильного окислювача.

Озонувати – перетворювати на озон.

Океан – в прикладній фізиці океану основна увага приділяється викладу загальних питань термодинаміки океану, океанської турбулентності і закономірностям зміни його температури і солоності, утворення і руйнування морського льоду, його фізико-механічними властивостями, розгляду електромагнітних явищ в океані, поширення в ньому світла і звуку.

Океанографія – наукова дисципліна, присвячена вивченню океанів. Основні підрозділи океанографії включають морську геологію.

Океанологія – океанологія є, по суті, сукупністю дисциплін, що вивчають фізичні, хімічні і біологічні процеси, що відбуваються в океані в цілому, в його окремих регіонах (регіональна океанологія), в околичних і внутрішніх морях.

Окис/окисень – проміжний ступінь окислення речовини на відміну від закиси нижчого, і перекису вищого ступеня окислення.

Озокерит – (гірський віск) – природний вуглеводень з груп нафти, нафтових бітумів, умовно належить до мінералів; суміш високомолекулярних твердих насичених вуглеводнів (зазвичай складається з 85–87 % вуглецю і 13–14 % водню), по вигляду нагадує бджолиний віск із запахом гасу;

о. амфотерний – в'язка нафтова олія, бітум, петролатум, парафін,

распределения его атомов. Озон особенно сконцентрирован на высоте 25–35 км, где его плотность в 10 раз больше, чем у земной поверхности. Там он образует озоновый экран.

Озонирование – технология очистки, основанная на использовании газа озона – сильного окислителя.

Озонировать – превращать в озон.

Океан – в прикладной физике океана основное внимание уделяется изложению общих вопросов термодинамики океана, океанской турбулентности и закономерностям изменения его температуры и солёности, образования и разрушения морского льда, его физико-механическим свойствам, рассмотрению электромагнитных явлений в океане, распространение в нем света и звука.

Океанография – научная дисциплина, посвященная изучению океанов. Основные подразделы океанографии включают морскую геологию.

Океанология – океанология представляет собой, по существу, совокупность дисциплин, изучающих физические, химические и биологические процессы, протекающие в океане в целом, в его отдельных регионах (региональная океанология), в окраинных и внутренних морях.

Окись/окисел – промежуточная степень окисления вещества в отличие от закиси низшей, и перекиси высшей степени окисления.

Озокерит – (горный воск) – природный углеводород из групп нефти, нефтяных битумов, условно относится к минералам; смесь высокомолекулярных твердых насыщенных углеводородов (обычно состоит из 85–87 % углерода и 13–14 % водорода), по виду напоминает пчелиный воск с запахом керосина;

о. амфотерный – вязкое нефтяное масло, битум, петролатум, пара-

redistribution of his atoms. Ozone is especially concentrated on height of a 25–35 km, where his closeness more than at an earthly surface in 10 times. There he forms an ozone screen.

Ozonizing – cleaning technology, based on the use of gas of ozone – strong oxidant.

Ozonize – to convert into ozone.

Ocean – in applied physics of the ocean focuses on the presentation of the general aspects of the thermodynamics of the ocean, ocean turbulence, and the laws change its temperature and salinity, formation and destruction of sea ice and its physical and mechanical properties, the consideration of electromagnetic phenomena in the ocean, spread it light and sound.

Oceanography – scientific discipline, sacred to the study of oceans. Basic subsections of oceanography include marine geology.

Oceanology – oceanology is, essentially, an aggregate of disciplines, studying physical, chemical and biological processes, flowings in an ocean on the whole, in his separate regions (regional oceanology), in outlying and internal seas.

Oxide – intermediate degree of oxidation of matter unlike a protoxide lower, and peroxides of high degree of oxidization.

Ozocerit(e)/mineralwax – (mountain beeswax) it is natural hydrocarbon from the groups of oil, oil bitumens, de bene esse behaves to the minerals; mixture of the high molecular hard saturated hydrocarbons (usually consists of a 85–87 % carbon and 13–14 % hydrogen), by appearance reminds a bee beeswax with the smell of kerosene;

amphoterіc o. – viscid oil butter, bitumen, petrolatum, paraffin, cer-

церезин і озокерит володіють спорідненістю до субстратів амфотерного характеру;

о. кислотний – озокерит (гірський віск) застосовують для приготування церезину, що заміняє бджолиний віск, деяких змащувальних матеріалів і для просочення при виробленні непромокальних тканин; перероблення озокериту полягає в очищенні його від смолистих, забарвлених і легкоплавких речовин спочатку в міцній сірчаній кислоті при 120–200 °С, а потім залишок змішують з синькалієвим сплавом і кремнієвою кислотою;

о. несолеотворний – основою такого озокериту є високомолекулярний парафін;

о. основний – основою озокериту є високомолекулярний церезин і парафін;

о. солетвірний – канифоль.

Окислення – хімічна реакція, що включає втрату атомом або молекулою одного чи більше електронів (завжди є частиною реакції окислення – відновлення, при якій ці електрони отримуються іншим атомом або молекулою). Раніше цей термін використовувався у вужчому сенсі для позначення реакції, при якій кисень взаємодіє з іншим елементом або речовиною, внаслідок чого утворюється оксид. Окислення здійснюється окислювачами;

о. електролітичне – травлення нержавіючої сталі у ванні, що містить основні компоненти HF та іони заліза, де йде окислення іонів Fe²⁺ до іонів Fe³⁺ способом електролітичного окислення, що діє безпосередньо на травильний розчин.

Окислити – провести хімічну реакцію, що включає втрату атомів або молекул одного або більше електронів.

фин, церезин и озокерит обладают сродством к субстратам амфотерного характера;

о. кислотный – озокерит (горный воск) применяют для приготовления церезина, заменяющего пчелиный воск, некоторых смазочных материалов и для пропитывания при выработке непромокаемых тканей; переработка озокерита состоит в очищении его от смолистых, окрашенных и легкоплавких веществ вначале в крепкой серной кислоте при 120–200 °С, а затем остаток смешивают с синькалийным плавом и кремниевой кислотой;

о. несолеобразный – основой такого озокерита является высокомолекулярный парафин;

о. основной – основой озокерита является высокомолекулярный церезин и парафин;

о. солеобразный – канифоли.

Окисление – химическая реакция, включающая потерю атомом или молекулой одного или более электронов (всегда является частью реакции окисления – восстановления, при которой эти электроны приобретаются другим атомом или молекулой). Раньше этот термин использовался в более узком смысле для обозначения реакции, при которой кислород взаимодействует с другим элементом или веществом, в результате чего образуется оксид. Окисление осуществляется окислителями;

о. электролитическое – травление нержавеющей стали в ванне, содержащей в качестве основных компонентов HF и ионы железа, где идет окисление ионов Fe²⁺ до ионов Fe³⁺ способом электролитического окисления, действующим непосредственно на травильный раствор.

Окислить – произвести химическую реакцию, включающую потерю атомов или молекул одного или более электронов.

esin and ozocerite, possess affinity to substratum of amphoteric character;

acid o. – an ozocerite (mountain beeswax) is applied for preparation of ceresin, replacing a bee beeswax, some lubricating materials and for an impregnation at making of waterproof cloths; processing of ozocerite consists of purging of him from resinous, painted and fusible matters in the beginning in strong sulphuric acid at 120–200 °С, and then a remain is mixed up with blue potassic fused and silicic acid;

non-salt-forming o. – basis of such ozocerite is a high molecular paraffin;

basic o. – basis of ozocerite is high molecular церезин and paraffin;

salt-forming o. – rosins.

Oxidization – is a chemical reaction, including a loss an atom or molecule one or more than electrons (it always is part of reaction of oxidization are renewals, at which these electrons are acquired other atom or molecule). Before this term was utilized in more narrow sense for denotation of reaction at which oxygen co-operates with other element or matter, an oxide appears as a result. Oxidization is carried out oxidants;

electrolytic o. – poisoning of stainless steel is in bath, containing as basic components of HF and ions of iron, where oxidization of ions of Fe²⁺ to the ions of Fe³⁺ the method of electrolytic oxidization, operating directly on травильный solution goes.

To oxidize – to make a chemical reaction, including the loss of atoms or molecules one or more than electrons.

Окиснювальний – процес термічного напылення, що використовує згорання газів або рідке паливо.

Окиснювально відновний – це зустрічно-паралельні хімічні реакції, що відбуваються із зміною ступенів окислення атомів, що входять до складу реагуючих речовин, які реалізуються шляхом перерозподілу електронів між атомом окислювачем і атомом відновником.

Окислювач – динітрамід амонію – сильний окислювач (застосовується в ракетному паливі), а також повітря, хлор, фтор та ін.

Оклюдування – поглинання газів твердими металами або розплавами з утворенням твердих або рідких розчинів або хімічних сполук (наприклад, нітридів, гідридів).

Оклюдований – поглинений, витиснений, прихований тощо.

Оклюдувати – перегороджувати, загородити, закупорити тощо.

о. астигматичне – порушення рефракції ока, при якому зорові образи, розташовані в перпендикулярній площині, фокусуються на різних відстанях, що пов'язане з дуже великою кривизною рогівки в одній площині ока. Прикладом астигматичної лінзи могла б бути лінза з поверхнею, подібною до поверхні яйця, що лежить однією стороною до світла. Рівень кривизни в площинах довгої осі яйця значно менший, ніж рівень кривизни на його короткій осі;

о. близькозоре – це дефект зору (аномалія рефракції), при якому зображення падає перед сітківкою ока;

о. далекозоре – (гіперметропія) – особливість рефракції ока, яка полягає в тому, що зображення далеких предметів у спокої акомодатії фокусуються за сітківкою ока;

Окислительный – процесс термического напыления, использующий сгорание газов или жидкое топливо.

Окислительно обновленный – это встречно- параллельные химические реакции, протекающие с изменением степеней окисления атомов, входящих в состав реагирующих веществ, реализующихся путём перераспределения электронов между атомом окислителем и атомом восстановителем.

Окислитель – динитрамид амония – сильнейший окислитель (применяется в ракетном топливе), а также воздух, хлор, фтор и др.

Окклюдование – поглощение газов твердыми металлами или расплавами с образованием твердых или жидких растворов или химических соединений (например, нитридов, гидридов).

Окклюдованный – поглощенный, вытесненный, скрытый и др.

Окклюдовать – преграждать, заградить, закупорить и др.

г. астигматический – нарушение рефракции глаза, при котором зрительные образы, расположенные в перпендикулярных плоскостях, фокусируются на разных расстояниях, что связано со слишком большой кривизной роговицы в одной плоскости глаза. Примером астигматической линзы могла бы быть линза с поверхностью, подобной поверхности яйца, лежащего одной стороной к свету. Уровень кривизны в плоскости длинной оси яйца гораздо меньше, чем уровень кривизны по его короткой оси;

г. близорукий – это дефект зрения (аномалія рефракції), при котором изображение падает перед сетчаткой глаза;

г. дальзоркий – (гіперметропія) – особенность рефракции глаза, состоящая в том, что изображения далеких предметов в покое аккомодации фокусируются за сетчаткой глаза;

Oxidative – process of thermal spraying, utilizing combustion of gases or oil-fuel.

Oxidoreductive renewed – it meeting are parallel chemical reactions, flowings with the change of degrees of oxidization of atoms, entering in the complement of reactive matters, realized by the redistribution of electrons between an atom by an oxidant and atom by a reparer.

Oxidizer/oxidant – dinitramid ammonium is the strongest oxidant (used in a rocket fuel), and also air, chlorine, fluorine and other.

Ocluding – absorption of gases hard metals or fusions with formation of hard or liquid solutions or compounds (for example, нитридов, hydrides).

Ocluded – taken in, forced out, hidden and other.

Oclude – to block up, obstruct, stop up other.

astigmatic e. – violation of refraction of eye, at which visualizations, located in perpendicular planes, focus on different distances, that is related to too large curvature of cornea in one plane of eye. Astigmatic lens a lens would exemplify with a surface, to the similar surface of egg, lying one side to light. Level of curvature in the plane of long ax of egg far fewer, what level of curvature on his short ax;

myopic/short-sighted e. – it is the defect of sight (anomaly of refraction) at which an image falls before the retina of eye;

hypermetropic/long – eye (hypermetropya) it is a feature of refraction of eye, consisting of that images of distant objects at peace accommodations focus after the retina of eye;

о. зведене – після вживання комплексу вправ для поліпшення зору;

о. магічне – електронний- світловий індикатор «магічне око» – електровакуумний прилад, призначений для приблизного візуального відображення значення аналогових величин, наданих в електричній формі;

о. нормальне – нормальне око переміщується з частотою 70 і більше разів в секунду.

Окремий – фізична матерія, речовина, що заповнює певну частину простору; окремий предмет в просторі.

Оксалати – солі щавлевої кислоти містять в своєму складі дианіон (оксалат) $C_2O_4^{2-}$ або $(COO)_2^{2-}$, що утворюється при подвійному депротонуванні щавлевої кислоти.

Оксид – бінарне з'єднання хімічного елементу з киснем в ступені окислення -2, в якому сам кисень пов'язаний з менш електрично негативним елементом, тому до оксидів належать майже всі з'єднання хімічних елементів з киснем (виключення тільки дифторид кисню OF_2). Оксиди – поширений тип з'єднань, що містяться в Землі і у Всесвіті, наприклад, вода, іржа, пісок, вуглекислий газ тощо.

Оксидований – залізо, оксидоване спеціальним розчином, має темну, вороновану, нержавіючу поверхню.

Оксидиметрія – титриметричні методи в аналітичній хімії на основі реакцій окислення і відновлення, коли в процесі титрування різко змінюється окислювальний і відновний потенціал системи. Оксидиметрію класифікують залежно від вживаного в цій реакції розчину речовини – окислювача або відновника. До оксидиметрії нале-

г. приведенный – после применения комплекса упражнений для улучшения зрения;

г. магический – электронно- световой индикатор «магический глаз» – электровакуумный прибор, предназначенный для приблизительного визуального отображения значения аналоговых величин, выраженных в электрической форме;

г. нормальный – нормальный глаз перемещается с частотой 70 и более раз в секунду.

Отдельный – физическая материя, вещество, заполняющие определённую часть пространства; отдельный предмет в пространстве.

Оксалаты – соли щавелевой кислоты содержат в своём составе дианіон (оксалат) $C_2O_4^{2-}$ – или $(COO)_2^{2-}$, образующийся при двойном депротонировании щавелевой кислоты.

Оксид – бинарное соединение химического элемента с кислородом в степени окисления -2, в котором сам кислород связан с менее электрически отрицательным элементом, поэтому к оксидам относятся почти все соединения химических элементов с кислородом (исключение только дифторид кислорода OF_2). Оксиды – распространённый тип соединений, содержащихся в Земле и во Вселенной, например, вода, ржавчина, песок, углекислый газ и др.

Оксидированный – железо, оксидированное специальным раствором, имеет темную, вороненую, нержавеющую поверхность.

Оксидиметрия – титриметрические методы в аналитической химии на основе реакций окисления и восстановления, когда в процессе титрования резко изменяется окислительный и восстановительный потенциал системы. Оксидиметрию классифицируют в зависимости от применяемого в данной реакции раствора веще-

reduced e. – after application of complex of exercises for the improvement of sight;

magic/electronic e. – electronic is a light indicator a «magic eye» is a electro – vacuum device, intended for the approximate visual reflection of value of analog sizes, shown in an electric form;

normal e. – a normal eye moves with frequency 70 and more than times in a second.

Separate – physical matter, matter, fillings certain part of space; a separate object is in space.

Oxalate – salts of oxalic acid contain in the composition of dairying (oxalates) $C_2O_4^{2-}$, or $(COO)_2^{2-}$, appearing at double deprotoning of oxalic acid.

Oxidic – it is binary connection of chemical element with oxygen in the degree of oxidization -2, in which oxygen is related to less electric by a negative element, therefore to the oxides almost all connections of chemical elements behave with oxygen (exception only of deltoid oxygen of OF_2). Oxides are a widespread type of connections, contained in Earth and in Universe, for example, water, blight, sand, carbon dioxide and other.

Oxided – iron, oxidized the special solution, has a dark, blued, non-rusting surface.

Oxidimetry – are titration methods in analytical chemistry on the basis of reactions of oxidization and renewal, when in the process of titration oxidizing and restoration potential of the system changes sharply. Oxidimetry classify depending on the matter – oxidant or reparer applied in this reaction of solution. To oxide of metryi belong

жать периметрія, хроматометрія, йодометрія тощо.

Окисидування – створення оксидної плівки на поверхні виробу або заготовки в результаті окислювально-відновлювальної реакції.

Октава – восьмий тон гамми, подібний за звучанням до першого, але у вищому реєстрі і має однакову з першим назву.

Октаедер – октаедр має 8 трикутних граней, 12 ребер, 6 вершин, в кожній його вершині сходяться 4 ребра.

Октаедричний – октаедричний оксилепіден кристалізується в мікроскопічних жовтуватих октаедрах, плавких при 232 °С., що не дають солі при дії спиртного лугу, але перехідними при нагріванні в таблицеподібний оксилепіден.

Октант – будь-яка з восьми областей, на які простір поділяється трьома взаємно перпендикулярними координатними площинами.

Октет – у інформатиці – 8 двійкових розрядів (8 бітів), зазвичай називають байтом, має 256 можливих станів.

Окулярний олеат – з окулярним мікрометром при збільшенні окуляра 15x і об'єктиву 8x, при взаємодії олеїнової кислоти з аміаком утворюється олеат.

Олеоколоїд – олеофільні (гідрофобні) групи, що погано взаємодіють з водою, поверхнево активних речовин (п. а. р.) Посідають проміжне місце між дійсними (молекулярними) і колоїдними розчинами, тому їх часто називають мицелетворними п. а. р., до яких належать всі мийні речовини, емульгатори, змочувачі, диспергатори, мило тощо.

ства – окислителя или восстановителя. К оксидиметрии относятся периметрия, хроматометрия, иодометрия и др.

Оксидирование – создание оксидной плёнки на поверхности изделия или заготовки в результате окислительно-восстановительной реакции.

Октава – восьмой тон гаммы, звучащий сходно с первым, но в более высоком регистре и имеющий одинаковое с первым название.

Октаэдр – октаэдр имеет 8 треугольных граней, 12 рёбер, 6 вершин, в каждой его вершине сходятся 4 ребра.

Октаэдричный – октаэдричный оксилепіден кристаллизуется в микроскопических желтоватых октаэдрах, плавящихся при 232 °С., не дающих соли при действии спиртовой щелочи, но переходящих при нагревании в таблицеобразный оксилепіден.

Октант – любая из восьми областей, на которые пространство делится тремя взаимно перпендикулярными координатными плоскостями.

Октет – в информатике – 8 двоичных разрядов (8 битов), обычно называют байтом, имеет 256 возможных состояний.

Окулярный олеат – с окулярным микрометром при увеличении окуляра 15x и объектива 8x, при взаимодействии олеиновой кислоты с аммиаком образуется олеат.

Олеоколлоид – слабо взаимодействующие с водой олеофильные (гидрофобные) группы поверхностно активных веществ (п. а. в.) Занимают промежуточное положение между истинными (молекулярными) и коллоидными растворами, поэтому их часто называют мицеллообразующим п. а. в., к ним относят все моющие вещества, эмульгаторы, смачиватели, диспергаторы, мыло и другие.

perymetryi, chromateMeasure, iodine measure and other.

Oxidation – creation of oxide tape on the surface of good or purveyance as a result to oxidizing – by restoration reactions.

Octave – eighth tone of gamut, sounding similarly with the first, but in more high register and having identical with the first the name.

Octahedron – 8 three-cornered verges, 12 ribs, 6 tops, have an octahedron, 4 ribs meet in every his top.

Octahedral – octahedral oxsilepiden is crystallized in microscopic rather yellow octahedrons, fluxible at 232 °С., not givings salt at the action of a spirit lye, but transitory at heating in to the table vivid oxsilepiden.

Octant – any of eight areas on which space is divided three mutually by perpendicular co-ordinate planes.

Octet – in an informatics – 8 binary digits (8 bits), usually name a byte, have 256 possible states.

Homogeneity – with an ocular micrometre at the increase of eyepiece of 15x and lens of 8x, at co-operating of olein acid olelat appears with an ammonia.

Oleocolloid – are poorly interactive with water oleofilny (hidrofobny) groups superficially active matters (s. a. m.) Occupy intermediate position between veritable (molecular) and colloid solutions, therefore they are often named by micelle formative s. a. m., to them take all washings matters, emulsifier, penetrating agent, dispersions, soap et al.

Олеофільний – поверхневі активні речовини (п. а. р) – органічні сполуки дифільної будови, тобто атомні групи, які містяться в молекулі, що сильно розрізняються за інтенсивністю взаємодії з довкіллям (у найбільш практично важливому випадку – водою); у молекулах п. а. р. є один або декілька вуглеводневих радикалів, складових oleo-, або ліпофільну частину (вона ж – гідрофобна частинка молекули), і одну або декілька полярних груп – гідрофільна частинка. Олеофільні (гідрофобні) групи, що погано взаємодіють з водою, визначають прагнення молекули до переходу з водного (полярного) середовища у вуглеводневе (неполярне).

Олеофільність – характеристика здатності речовин або утворюваних ними тіл до взаємодії між молекулами з рідинами, сильне взаємне тяжіння молекул речовини і рідини, характеризує ліофільність; повільна взаємодія – ліофобність.

Олія/мастило/олива – мастило спільного призначення; високов'язка нафтова олія, зокрема загущена кальцієвим милом з додаванням 10% графіту, для поліпшення основних експлуатаційних характеристик і працездатності при температурі від мінус 20 до плюс 70 °C.

Омічний – опір провідника постійному струму, на відміну від індуктивного опору, що надається змінному струму унаслідок наявності в ланцюзі індуктивності.

Омметр – це вимірювальний прилад спеціалізованого призначення, призначений для визначення опору електричного струму.

Омніметр – комп'ютерний набір приладів з програмним забезпеченням для аналізу характеристик металографії з визначенням

Олеофільний – поверхностные активные вещества (п. а. в) – органические соединения дифильного строения, т. е. Содержащие в молекуле атомные группы, сильно различающиеся по интенсивности взаимодействия с окружающей средой (в наиболее практически важном случае – водой); в молекулах п. а. в. имеются один или несколько углеводородных радикалов, составляющих oleo-, или липофильную часть (она же – гидрофобная часть молекулы), и одна или несколько полярных групп – гидрофильная часть. Слабо взаимодействующие с водой oleофильные (гидрофобные) группы определяют стремление молекулы к переходу из водной (полярной) среды в углеводородную (неполярную).

Олеофильность – характеристика способности веществ или образующих ими тел к взаимодействию между молекулами с жидкостями, сильное взаимное притяжение молекул вещества и жидкости, характеризует лиофильность; слабое взаимодействие – лиофобность.

Масло/смазка/олива – смазка общего назначения; високовязкое нефтяное масло, в том числе загущенное кальциевым мылом с добавлением 10% графита, для улучшения основных эксплуатационных характеристик и работоспособность при температуре от минус 20 до плюс 70 °C.

Омический – сопротивление проводника постоянному току, в отличие от индуктивного сопротивления, оказываемого переменному току вследствие наличия в цепи индуктивности.

Омметр – это измерительный прибор специализированного назначения, предназначенный для определения сопротивления электрического тока.

Омниметр – компьютерный набор приборов с программным обеспечением для анализа металлографических характеристик с

Oleo fillny – superficial active matters (s. a. m) are organic compounds of defiling structure, I. e. Containing in a molecule atomic groups, strongly differentiating on intensity cooperating with an environment (in most practically important case – by water); in the molecules of s. a. m. There are one or a few hydrocarbon radicals, constituents of oleo-, or lyophilizing, part (it is hydrophobic part of molecule), and one or a few arctic groups – hydro filing part. Poorly interactive with water oleo filing (hydro fobbing) groups determine aspiring of molecule to the transition from a water (arctic) environment in hydrocarbon (unarctic).

Oleophilng – liophilng and liofobning (from greek leo – dissolve, philo – love and phybos is fear) are descriptions of ability of matters or bodies formed by them to cooperation between molecules with liquids, strong mutual attraction of molecules of matter and liquid, liofiling characterizes; weak co-operation – liophob.

Butter/greasing/an olive – is greasing of the general setting; high viscous oil butter, including thicken calcium soap with addition 10% graphite, for the improvement of basic operating descriptions and capacity at a temperature from minus 20 plus 70 °C.

Ohm – resistance of explorer a direct current, unlike inductive resistance, rendered an alternating current because of presence in the chain of inductance.

An ohmmeter – is a measuring device of the specialized setting, intended for determination of resistance of electric current.

Ohmnymeter is – a computer set of devices with software for the analysis of metallography descriptions with determination of micro hardness,

мікротвердості, розмірів зерен, фазового складу, покриттів, пористості, графітових і дендритних включень в сплавах тощо.

Ондулятор – магніт із змінним в просторі поперечним магнітним полем; пристрій, в якому створюються електричні і магнітні поля, що діють на рухомі в ньому заряджені частинки з періодичною силою, що задовольняє умові: середнє за період значення сили дорівнює нулю. Рухома заряджена частинка, потрапивши в ондулятор, здійснює періодичні коливальні рухи і випускає відповідне випромінювання. Заряджену частинку в ондуляторі вважають за збуджений осцилятор, рухомий рівномірно і прямолинійно. Найбільш поширені траєкторії зарядженої частинки – синусоїди і спіралі.

Опади радіоактивні – радіоактивні аерозолі, що осідають з атмосфери, і які виникають унаслідок випробувань ядерної зброї.

Опал – мінералоїд, аморфний кремнезем, гідрат діоксиду кремнію $\text{SiO}_2 \times \text{NH}_2\text{O}$, широко використовується в ювелірній справі.

Опалювання – обігрів приміщень з метою відшкодування в них теплових втрат і підтримки на заданому рівні температури, що відповідає умовам теплового комфорту.

Опалесцентний – непрозорий.

Опалесценція – розсіяння світла колоїдною системою, в якій показник заломлення частинок дисперсної фази відрізняється від показника заломлення дисперсійного середовища. Опалесценція, мутність або осад свідчать про наявність в пробі хлоридів.

Опалесцювати – обробляти поверхню до напівпрозорої емалі.

определением микротвердости, размеров зерен, фазового состава, покрытий, пористости, графитовых и дендритных включений в сплавах и др.

Ондулятор – магнит с переменным в пространстве поперечным магнитным полем; устройство, в котором создаются электрические и магнитные поля, действующие на движущиеся в нём заряженные частицы с периодической силой, удовлетворяющей условию: среднее за период значение силы равно нулю. Движущаяся заряженная частица, попав в ондулятор, совершает периодические колебательные движения и испускает соответствующее излучение. Зарядженную частицу в ондуляторе считают возбуждённым осциллятором, движущимся равномерно и прямолинейно. Наиболее распространённые траектории заряженной частицы – синусоиды и спирали.

Осадки радиоактивные – осаждающиеся из атмосферы радиоактивные аерозолі, возникающие вследствие испытаний ядерного оружия.

Опал – минералоид, аморфный кремнезем, гидрат диоксида кремния $\text{SiO}_2 \times \text{NH}_2\text{O}$, широко используется в ювелирном деле.

Отопление – обогрев помещений с целью возмещения в них тепловых потерь и поддержания на заданном уровне температуры, отвечающей условиям теплового комфорта.

Опалесцентный – непрозрачный.

Опалесценция – рассеяние света коллоидной системой, в которой показатель преломления частиц дисперсной фазы отличается от показателя преломления дисперсионной среды. Опалесценция, муть или осадок свидетельствуют о наличии в пробе хлоридов.

Опалесцентивать – обрабатывать поверхность до полупрозрачности эмали.

sizes of grains, phase composition, coverages, porosity, graphite and dendrites including in alloys and other.

Undulator – is a magnet with to the variables in space the transversal magnetic field; device, the electric and magnetic fields, operating on the locomotive in him charged particles with periodic force, meeting a condition, are created in which: the mean for period value of force is equal to the zero. The locomotive charged particle, getting in undulator, accomplishes periodic fluctuating motions and emits the proper radiation. The charged particle in undulator is considered the excited oscillator, locomotive evenly and rectilinear. The most widespread trajectories of the charged particle are sinusoid and spirals.

Precipitation radioactive – besieged from an atmosphere radio-active aerosols, arising up because of nuclear tests.

Opal – ides mineral, an amorphous silica, hydrate of dioxide of silicon of $\text{SiO}_2 \times \text{NH}_2\text{O}$, is widely utilized on jeweller business.

Heating – is heating of apartments with the purpose of compensation in them of thermal losses and maintenance at set level of temperature, answering the terms of thermal comfort.

Opaque – light-tight.

Opaque's – is dispersion of light the colloid system in which the index of refraction of particles of dispersion phase differs from the index of refraction of dispersion environment. Opaque's, lees or sediment testify to the presence in the test of chlorides.

Opaque'sn – to process a surface to semilucenctness of enamel.

Опаловий – зроблений з опалу; властивий опалу, такий, що має колір опала, тобто молочно-блакитний.

Оператор – те ж, що математична функція; математичні оператори в квантовій фізиці; найменша автономна частинка мови програмування; команда; послідовність ДНК, що бере участь в регуляції активності генів тощо;

о. анігіляції – оператор знищення або вторинне квантування; метод опису багатьох частинкових квантових механічних систем. Особливо часто цей метод застосовується для завдань квантової теорії поля і в багатьох частинкових завданнях фізики середовищ, що конденсують;

о. анулювання/анігіляції – математичний оператор, що отримує широке застосування в квантовій механіці. о. а. зменшує кількість частинок в заданому стані на одиницю;

о. р. Бартлетів, оператор обміну спіну – оператор у квантовій механіці, виконує обмін координати спіну і має власні значення;

$$PB = (-1)S+1;$$

о. Брейтів – оператор у квантовій механіці вперше застосований Г. Брейтом для опису електромагнітної взаємодії двох або більше масивних частинок з напівцілим спіном у першому наближенні теорії збурень.

$$(B_{ij}) = -1/(2r_{ij}) [a(i)a(j) + (a(i) \cdot r_{ij})(a(j) \cdot r_{ij}) / (r_{ij}^2)]$$

Де $a(i) = [\alpha x(i), \alpha y(i), \alpha z(i)]$ матриця Дірака, r_{ij} – відстань між двома частинками i та j ;

о. векторний – диференціальний оператор, що використовується в векторному численні. о. в. зазвичай визначається в термінах набла, і включає градієнт, дивергенцію та ротор:

$$\text{grad} \equiv \nabla$$

$$\text{div} \equiv \nabla \cdot$$

$$\text{rot} \equiv \nabla \times$$

Опаловий – сделанный из опала; свойственный опалу, имеющий цвет опала, т. е. Молочно-голубой.

Оператор – то же, что математическая функция; математические операторы в квантовой физике; наименьшая автономная часть языка программирования; команда; последовательность ДНК, принимающая участие в регуляции активности генов и др;

о. аннигиляции – оператор уничтожения или вторичное квантование; метод описания многочастичных квантовых механических систем. В особенности часто этот метод применяется для задач квантовой теории поля и в многочастичных задачах физики конденсированных сред;

о. аннулирования/аннигиляции – математический оператор, получивший широкое применение в квантовой механике; уменьшает число частиц в заданном состоянии на единицу;

о. Бартлетта/оператор обмена спина – оператор в квантовой механике, производит обмен координаты спина и имеет собственные значения;

$$PB = (-1)S+1;$$

о. Брейта – оператор в квантовой механике впервые введенный Г. Брейтом для описания электромагнитного взаимодействия двух или более массивных частиц с полуцелым спином в первом приближении теории возмущений.

$$(B_{ij}) = -1/(2r_{ij}) [a(i)a(j) + (a(i) \cdot r_{ij})(a(j) \cdot r_{ij}) / (r_{ij}^2)]$$

Где $a(i) = [\alpha x(i), \alpha y(i), \alpha z(i)]$ матрица Дірака, r_{ij} – расстояние между частицами i и j ;

о. векторный – дифференциальный оператор применяемый в векторном исчислении. о. в. обычно определяются в терминах набла, и включают в себя градиент, дивергенцию и ротор:

$$\text{grad} \equiv \nabla$$

$$\text{div} \equiv \nabla \cdot$$

$$\text{rot} \equiv \nabla \times$$

Opal – done from an opal; incident to the opal, having a color fallen off, i. e. Milk-blue.

Operator – that mathematical function; mathematical operators are in quantum physics; the least autonomous part of programming language; command; a sequence DNK, taking part in adjusting of activity of genes and other;

о. annihilations – operator of elimination or second quantum; method of description many partial quantum mechanical systems. In particular case often this method is used for the tasks of quantum theory of the field and in the much partial tasks of physics of the condensed environments;

an o. of cancellations/annihilations – is a mathematical operator, getting wide application in quantum mechanics; diminishes the number of particles in the set state on unit;

the o. of Bartletta/an operator of exchange of spin – is an operator in quantum mechanics, makes the exchange of coordinate of spin and has own values of;

$$PB = (-1)S+1;$$

an o. of Breyta – is an operator in quantum mechanics first entered G. Breytom for description of electromagnetic co-operation two or more massive particles with to the floor by a whole spin in the first approaching of theory of indignations.

$$(B_{ij}) = -1/(2r_{ij}) [a(i)a(j) + (a(i) \cdot r_{ij})(a(j) \cdot r_{ij}) / (r_{ij}^2)]$$

Where and $(I) = [\alpha x(I), \alpha y(I), \alpha z(I)]$ matrix of Diraka, r_{ij} is distance between the particles of I and j ;

о. vectorial – differential operator is applied in a vectorial calculation. о. V. usually determined in terms of nabla, and plug in itself a gradient, divergence and rotor:

$$\text{grad} \equiv \nabla$$

$$\text{div} \equiv \nabla \cdot$$

$$\text{rot} \equiv \nabla \times$$

o. v. повинен завжди розташовуватися перед скалярним або векторним полем, над яким він оперує;

o. вершинний/вершинна частина – одна з основних функцій у квантовій теорії поля, що характеризує взаємодію між квантовими полями, має у собі всі радіаційні поправки. В перенормованій теорії збурень o. v. Визначається як сума вкладів, що відповідають сильно зв'язаним Фейнмана діаграмам з кількістю n типом зовнішніх ліній, що визначаються відповідною вершиною у правилах Фейнмана;

o. взаємодії – наприклад, релятивістський оператор взаємодії двох квазі молекулярних електронів розглядають як ефект третього ладу квантової електродинаміки;

o. випередження – в зенітно-ракетних комплексах перед пуском оператор вводить необхідні кути попередження;

o. Гамільтона, o. повної енергії – у квантовій механіці, квантовій теорії поля. Оператор, власні вектори, значення і простори якого відповідають рівням енергії квантової системи: будь-який власний вектор є стабільним станом, а відповідні йому власні значення задають величину його повної енергії:

$$H|a\rangle = E_a |a\rangle$$

Так як енергія – дійсна величина, гамільтоніан є самозв'язним оператором;

o. групи – у квантовій фізиці спостережуваним величинам зіставляються лінійні самозв'язані оператори в комплексному сепарабельному гільбертовому просторі;

o. густини – один із способів опису стану квантово-механічної системи. На відміну від хвильової функції, що може описувати лише чисті стани, оператор густини однаково може задавати як чисті, так і змішані стани. o. г. – невід'єм-

o. v. должен находится всегда перед скалярным либо векторным полем над которым он оперирует;

o. вершинный/вершинная часть – одна из основных функций в квантовой теории поля, характеризующая взаимодействие между квантовыми полями; содержит все радиационные поправки. В перенормированной теории возмущений; определяется как сумма вкладов, отвечающих сильно связным Фейнмана диаграммам с числом n и типом внешних линий, определяемых соответствующей вершиной в правилах Фейнмана;

o. взаимодействия – например, релятивистский оператор взаимодействия двух квазі молекулярных электронов рассматривают как эффект третьего порядка квантовой электродинамики;

o. упреждения – в зенитно – ракетных комплексах перед пуском оператор вводит необходимые углы упреждения;

o. Гамильтона, o. полной энергии – в квантовой механике, квантовой теории поля. Оператор, собственные векторы, значения и пространства которого отвечают уровням энергии квантовой системы: всякий собственный вектор является стабильным состоянием, а соответствующее ему собственное значение задаёт величину его полной энергии:

$$H|a\rangle = E_a |a\rangle$$

Так как энергия – действительная величина, гамильтониан является самосопряжённым оператором;

o. группы – в квантовой физике наблюдаемым величинам сопоставляются линейные самосопряжённые операторы в комплексном сепарабельном гильбертовом пространстве;

o. плотности – один из способов описания состояния квантово-механической системы. В отличие от волновой функции, пригодной лишь для описания чистых состояний, оператор плотности в равной мере может задавать как чи-

o. v. must is always before scalar or vectorial weed which he operates above;

o. vertex/vertex part – one of basic functions in the quantum theory of the field, characterizing co-operation between the quantum fields; contains all radiation amendments. In the feather of rationed theory of indignations; determined as a sum of holdings, answering strongly the liaison of Feynmana to the diagrams with a number and type of external lines, determined the proper top in the rules of Feynmana;

o. of cooperation – for example, relativism operator of co-operation two quash molecular electrons examine as an effect of the third order of quantum electrodynamics;

o. of forestalling – in zenithal – rocket complexes before starting an operator enters the necessary corners of forestalling;

o. of Gamil'tona, operator of complete energy – in quantum mechanics, quantum theory of the field. Operator, own vectors, values and spaces of which answer the levels of energy of the quantum system: every own vector is the stable state, and proper him an own value sets the size of his complete energy:

$$H|a\rangle = E_a |a\rangle$$

Because energy is an actual size, gamil'tonians is the self attended operator;

o. of the group – in quantum physics, the observed values are compared linear self-adjoint operator in a complex separable Hilbert space;

o. of closeness – one of methods of description of the state of the quantum – mechanical system. Unlike a wave function, suitable only for description of the clean states, the operator of closeness can set both clean and mixed states in an equal

ний самозв'язаний оператор з одиничним слідом, що діє в гільбертовому просторі. Рівність сліду одиниці відповідає нормуванню повної імовірності на цьому просторі станів;

о. густини заряду – у квантовій механіці співвідношення між хвильовою функцією та густиною заряду

$$\rho_q(r) = q \cdot |\varphi(r)|^2,$$

Де хвильова функція нормована наступним чином

$$Q = q \cdot \int |\varphi(r)|^2 dr;$$

о. густини струму – у нерелятивістській квантовій механіці оператор, що задається формулою $j = \hbar/2mi (\Psi^* \nabla \Psi - \Psi \nabla \Psi^*) = \hbar/m \operatorname{Im}(\Psi^* \nabla \Psi) = \operatorname{Re}(\Psi^* \nabla \hbar/im \Psi)$;

о. кількості частинок – сумарна кількість протонів і нейтронів в атомному ядрі, яке складається з цих елементарних частинок;

о. градієнту – у випадку тривимірного простору, градієнтом називається векторна функція з компонентами $\partial\varphi/\partial x, \partial\varphi/\partial y, \partial\varphi/\partial z$, де φ деяка функція координат x, y, z . Якщо φ – функція декількох змінних x_1, \dots, x_n то її градієнт називається n -вимірним вектором $(\partial\varphi/(\partial x_1), \dots, \partial\varphi/(\partial x_n))$, компоненти якого дорівнюють похідним φ по всім аргументам. Градієнт позначається $\operatorname{grad}\varphi$ або, з використанням оператора Набла, $\nabla\varphi$;

о. Д'Аламберів – диференціальний оператор другого порядку $u = \Delta u - 1/c^2 (\partial^2 u)/(\partial t^2)$, Де Δ – оператор Лапласа, c – константа. Інколи о. д. Записують з протилежним знаком;

о. спарювання – в квантах використовується символ спарювання – риска з куточками вниз на краях, типу кутової дужки, повернутої горизонтально. Символ ставиться над сукупністю букв і куточки вказують на символи, які спаровуються;

стие, так и смешанные состояния; это неотрицательный самосопряженный оператор с единичным следом, действующий в гильбертовом пространстве. Равенство следа единице соответствует единичной нормировке полной вероятности на данном пространстве состояний;

о. плотности заряда – в квантовой механике соотношение между волновой функцией и плотностью заряда

$$\rho_q(r) = q \cdot |\varphi(r)|^2,$$

Где волновая функция нормирована следующим образом

$$\rho_q(r) = q \cdot |\varphi(r)|^2;$$

о. плотности тока – в нерелятивистской квантовой механике оператор задающийся выражением $j = \hbar/2mi (\Psi^* \nabla \Psi - \Psi \nabla \Psi^*) = \hbar/m \operatorname{Im}(\Psi^* \nabla \Psi) = \operatorname{Re}(\Psi^* \nabla \hbar/im \Psi)$;

о. числа частичек – суммарное число протонов и нейтронов в атомном ядре, которое состоит из этих элементарных частиц;

о. градиента – для случая трёхмерного пространства, градиентом называется векторная функция с компонентами $\partial\varphi/\partial x, \partial\varphi/\partial y, \partial\varphi/\partial z$, где φ некоторая скалярная функция координат x, y, z . Если φ – функция n переменных x_1, \dots, x_n , то её градиентом называется n -мерный вектор $(\partial\varphi/(\partial x_1), \dots, \partial\varphi/(\partial x_n))$, компоненты которого равны частным производным φ по всем её аргументам. Градиент обозначается $\operatorname{grad}\varphi$ или, с использованием оператора Набла, $\nabla\varphi$;

о. Д'Аламбера – дифференциальный оператор второго порядка $u = \Delta u - 1/c^2 (\partial^2 u)/(\partial t^2)$, Де Δ – оператор Лапласа, c – постоянная. Иногда оператор пишется с противоположным знаком;

о. спаривания – в квантах используется символ спаривания – черта с уголками вниз на краях, типа угловой скобки, повернутой горизонтально. Символ ставится над совокупностью букв и уголки указывают на символы, которые спариваются;

measure; it is the unnegative self attended operator with single track, operating in Hilbertovom space. Equality of track corresponds unit to the single rate fixing of complete probability on this space of problems;

operator of closeness of charge – in quantum mechanics correlation between a wave function and closeness of charge,

$$\rho_q(r) = q \cdot |\varphi(r)|^2,$$

Where a wave function is rationed as follows;

$$\rho_q(r) = q \cdot |\varphi(r)|^2;$$

o. of closeness of current – in unrelativism quantum mechanics an operator is set expression $j = \hbar/2mi (\Psi^* \nabla \Psi - \Psi \nabla \Psi^*) = \hbar/m \operatorname{Im}(\Psi^* \nabla \Psi) = \operatorname{Re}(\Psi^* \nabla \hbar/im \Psi)$;

an operator of number – of particles is a total number of protons and neutrons in an atomic kernel which consists of these elementary particles;

o. of gradient – for the case of three-dimensional space, a gradient is name a vectorial function with components $\partial\varphi/\partial x, \partial\varphi/\partial y, \partial\varphi/\partial z$, where is some scalar function of co-ordinates of x, y, z . If φ is a function of n of variables of x_1, \dots, x_n , named its gradient n -мерный vector $(\partial\varphi/(\partial x_1), \dots, \partial\varphi/(\partial x_n))$, the components of which are equal to private derivative φ on all its arguments. A gradient is designated $\operatorname{grad}\varphi$ or, with the use of operator of Nabla, $\nabla\varphi$;

an o. of D'Alamberta – is a differential operator the second order $u = \Delta u - 1/c^2 (\partial^2 u)/(\partial t^2)$, where Δ is an operator of Laplasa, c – permanent. Sometimes an operator is written with an opposite sign;

o. pairing – in quanta used symbol pairing – hell down corners at the edges, such as angle bracket rotated horizontally. The symbol is placed above a set of letters and symbols in the corners indicate that mate;

о. дистрибутивний - оператор функції Т є дистрибутивним, якщо необхідна квантова логіка для міркування, яка враховує принципи квантової теорії в галузі досліджень, заснованих в 1936 р. роботами Гаріта Бірхоф і Джона фон Неймана;

о. диференціальний – оператор, що визначений певним диференціальним виразом і є у просторах (векторизованих) функцій (або перерізів диференційованих розслоень) на диференційованих многовидах, або у просторах пов'язаних з просторами такого типу;

о. диференціювання – найбільш часто використовуваний диференціальний оператор, що виконує функцію взяття похідної. Записується у вигляді: $d/dx, D, D_x$. У випадку похідної n-го ступеня $d^n/(dx^n), D^n, D_x^n$;

о. енергії – у квантовій механіці, оператор, який відповідає енергії, що діє на хвильову функцію. Зазвичай записується у вигляді: $i\hbar \partial/\partial t$;

о. енергії спокою – в квантовій фізиці при вивченні будови матерії виявлені явища, в яких енергію реакції можна описати в електрон-вольтах, тоді енергію спокою визначають оператором енергії частинки маси m в полі c (оператор Шредингера):

$$W_0 = m_0 c^2;$$

о. Ермітовський/самозв'язний – лінійний оператор А в гільбертовому просторі Н з щільною областю визначення D(A) і такий, що $\langle Ax, y \rangle = \langle x, Ay \rangle$ для будь-яких x, y, D(A);

о. заряду – при дослідженні характеристик ядер в моделі колективних коливань аналогічно розрахунку середньоквадратичного радіуса використовують наближення точкових нуклонів для оператора щільності розподілу заряду;

о. дистрибутивний – оператор функции Т является дистрибутивным, если необходима квантовая логика для рассуждения, которая учитывает принципы квантовой теории в области исследований, основанных в 1936 году работами Гарита Бирхофа и Джона фон Неймана;

о. дифференциальный – оператор, определённый некоторым дифференциальным выражением и действующий в пространствах (вообще говоря, вектор значных) функций (или сечений дифференцируемых расслоений) на дифференцируемых многообразиях, или в пространствах, сопряжённых к пространствам этого типа;

о. дифференцирования – наиболее используемы дифференциальный оператор, выполняющий функцию взятия производной. Обычно записывается в виде: $d/dx, D, D_x$. В случае производной n-й степени $d^n/(dx^n), D^n, D_x^n$;

о. энергии – в квантовой механике, оператор, отвечающий энергии, воздействующий на волновую функцию системы. Часто записывается как: $i\hbar \partial/\partial t$;

о. энергии покоя – в квантовой физике при изучении строения материи выявлены явления, в которых энергию реакции можно выразить в электронвольтах, тогда энергия покоя определяют оператором энергии частицы массы m в поле c (оператор Шредингера):

$$W_0 = m_0 c^2;$$

о. Эрмитовский/самосопряжённый – линейный оператор А в гильбертовом пространстве Н с плотной областью определения D(A) и такой, что $\langle Ax, y \rangle = \langle x, Ay \rangle$ для любых x, y, D(A);

о. заряда – при исследовании характеристик ядер в модели коллективных колебаний аналогично расчету среднеквадратичного радиуса используют приближение точечных нуклонов для оператора плотности распределения заряда;

distribution o. – the operator of T is a distributive, if necessary quantum logic for reasoning, which takes into account the principles of quantum theory in the field of research, the basis of the 1936 work Garita Birkhoff and John von Neumann;

an operator is a differential – is an operator, certain some differential expression and operating in spaces (generally speaking, vector of value) of functions (or sections of the differentiated stratifications) on differentiated much variant, or in spaces, attended to spaces of this type;

o. of differentiation – most utilized differential operator, executing the function of taking of derivative. Usually written down in a kind: $d/dx, D, D_x$. In the case of derivative of n – degree $d^n/(dx^n), D^n, D_x^n$;

o. of energy – in quantum mechanics, an operator, answering energy, affecting wave function of the system. Often written down as: $i\hbar \partial/\partial t$;

o. of energy of rest – in quantum physics at the study of structure of matter the phenomena in which energy of reaction can be expressed in electron volts are exposed, then energy of rest determine the operator of energy of particle of mass of m in the field c (operator of Shredingera):

$$W_0 = m_0 c^2;$$

an operator Ermitov/self attended – linear operator A in Gil'bertov space of H with the dense range of definition of D(A) and such, that $\langle Ax, y \rangle = \langle x, Ay \rangle$ for any x, y, D(A);

o. of charge – at research of descriptions of kernels in the model of collective vibrations of like the calculation of middling quadratic radius utilize approaching of point nucleons for the operator of closeness of distributing of charge;

о. звідний – оператор L , для якого існує розв'язання C (не менше, ніж на два доданки), у іншому випадку оператор називається незвідним;

о. знищення – (див. оператор анулювання / анігіляції);

о. ізобаричного спіну – всі оператори ізобаричного спіну комутуватимуть з гамільтоніаном;

о. ізоспиновий/оператор ізотонічного спіну – оператор ізотопічного спіну на відміну від орбітального кутового моменту; оператор спіну, який діє в особливому ізоспиновому просторі;

о. інтегральний – узагальнення поняття матриці на нескінченно-вимірний випадок. Найпростіший і. о. визначається рівнянням

$$y(t) = \int_{\zeta} K(t,s)x(s)ds;$$

о. інфітезимальний – гранична форма малого перетворення. Наприклад, можна говорити про інфітезимальне обертання, як про обертання твердого тіла у тривимірному просторі. Подається у вигляді кососиметричної матриці 3×3 а. При цьому, A не є матрицею реального повороту простору; для малих значень параметра ϵ маємо:

$$I + \epsilon A;$$

о. Каземирів – примітний елемент центру універсальної алгебри Лі-прикладом є квадрат оператора моменту імпульсу, котрий є інваріантом Казимира 3-вимірної групи обертань;

о. кількості руху – це Ермітів оператор, власними значеннями якого є значення імпульсу системи частинок. У координатному представленні для системи нерелятивістських частинок він має вигляд

$$P = \sum_j (p_j) = -i\hbar_j;$$

о. комутівний – властивість визначена для двох операторів A , B коли $AB = BA$;

о. приводимий – оператор L , для якого существует разложение C (не менее, чем из двух слагаемых), в противном случае оператор называется неприводимым;

о. уничтожения – (см. оператор аннулирования / аннигиляции);

о. изобарического спина – все операторы изобарического спина будут коммутировать с гамильтонианом;

о. изоспиновый/оператор изотопического спина – в отличие от орбитального углового момента; оператор спина, который действует в особом изоспиновом пространстве;

о. интегральный – обобщение понятия матрицы на бесконечно-мерный случай. Простейший и. о. определяется равенством

$$y(t) = \int_{\zeta} K(t,s)x(s)ds;$$

о. инфинитезимальный – предельная форма малого преобразования. Например, можно говорить о инфинитезимальном вращении, как о вращении твердого тела в трехмерном пространстве. Представляется в виде кососимметрической матрицы 3×3 а. При этом A , не является матрицей реального вращения пространства; для малых значений параметра ϵ имеем:

$$I + \epsilon A;$$

о. Казимира – примечательный элемент центра универсальной алгебры Ли-примером является квадрат оператора момента импульса, который является инвариантом Казимира 3-х мерной группы вращений;

о. количества движения – это Эрмитов оператор, собственные значения которого отождествляются с импульсом системы частиц. В координатном представлении для системы нерелятивистских частиц он имеет вид

$$P = \sum_j (p_j) = -i\hbar_j;$$

о. коммутирующий – свойство определенное для двух операторов A , B когда $AB = BA$;

an o. over is brought – the operator of L for which exists decomposition C (no less what from two elements), otherwise an operator is named unled;

o. of elimination – (see is an operator of cancellation / annihilations);

o. of isobaric spin – all operators of isobaric spin will commutate, with Hamiltonian;

an o. isotonic o/is spin is an operator of isotopic spin – unlike an orbital angular moment, operator of spin of not spin which operates in the special isospin space;

an operator is integral – is generalization of concept of matrix on infinitely-measured case. Simplest o. I. Is determined equality

$$y(t) = \int_{\zeta} K(t,s)x(s)ds;$$

an o. of infinitive – is a maximum form of small transformation. For example, it is possible to talk about a infinitive rotation, as about the rotation of solid in three-dimensional space. Appears as a obliquely symmetric matrix 3×3 A . To it A , is not the matrix of the real rotation of space; for the small values of parameter of ϵ have:

$$I + \epsilon A;$$

o. of Cassimere – a notable element of center of universal wrapping algebra of algebra Li Example is square of operator of moment of impulse which is invariant of Cassimere 3th the measured group of rotations;

o. of amount of motion – it an operator the own values of which equate with the impulse of the system of particles Ermitov. In coordinate presentation for the system of unrelativism particles it looks like

$$P = \sum_j (p_j) = -i\hbar_j;$$

an o. of commutating – is property certain for two operators of A , B when $AB = BA$;

о. координати – Ермітов оператор, який належить до спостережуваної координати частинки. Оператор x у координатному представленні є сама координата x . У імпульсному представленні оператор координати виражається через похідну за імпульсом,

$$x = i\hbar \partial/\partial p;$$

о. лінійний – оператор L , що діє (з векторного простору у векторні) і володіє наступними властивостями:

1. Може застосовуватися по кожному члену до суми аргументів

$$L(x_1+x_2)=L(x_1)+L(x_2)$$

2. Скаляр c можна виносити за знак оператора

$$L(cx)=cL(x);$$

о. Лагранжа – трапляється в принципі Ферма-Лагранжа для змішаних гладко-опуклих екстремальних завдань, що включають просту геометричну умову;

о. Ляпласів/дельта-оператор – диференціальний оператор, що діє в лінійному просторі гладких функцій і позначається символом. Функції F він ставить у відповідність функцію

$$(\partial^2/(\partial x_1^2) + \partial^2/(\partial x_2^2) + \dots + \partial^2/(\partial x_n^2))F;$$

о. масовий – оператор, що додається до Лагранжіану у квантовій теорії поля для усунення деяких нескінченних величин, сума яких з механічною масою дає вимірювану масу.

О. моменту кількості руху – оператор, що задається векторним добутком операторів координати та імпульсу $L = r \times p$;

о.м.к.р. повного – квантово-механічний оператор, який є сумою двох операторів спінового та о. м. к. р. орбітального, ласні значення якого задаються виразом

$$J = \sqrt{j(j+1)} \hbar;$$

о. народження – у квантовій механіці, оператор, що збільшує кількість частинок у заданому стані на 1;

о. координаты – Эрмитов оператор, который относится к наблюдаемой координате частицы. Оператор x в координатном представлении есть сама координата x . В импульсном представлении оператор координаты выражается через производную по импульсу,

$$x = i\hbar \partial/\partial p;$$

о. линейный – оператор L , действующий (с векторного пространства в векторное) и обладающий следующими свойствами:

1. Может применяться почленно к сумме аргументов

$$L(x_1+x_2)=L(x_1)+L(x_2)$$

2. Скаляр c можно выносить за знак оператора

$$L(cx)=cL(x);$$

о. Лагранжа – встречается в принципе Ферма-Лагранжа для смешанных гладко-выпуклых экстремальных задач, включающих простое геометрическое условие;

о. Лапласа/дельта-оператор – дифференциальный оператор, действующий в линейном пространстве гладких функций и обозначаемый символом. Функции F он ставит в соответствие функцию

$$(\partial^2/(\partial x_1^2) + \partial^2/(\partial x_2^2) + \dots + \partial^2/(\partial x_n^2))F;$$

о. массовый – оператор, который добавляет к Лагранжиану в квантовой теории поля для устранения некоторых бесконечных величин, чья сумма с механической массой дает наблюдаемую массу.

О. момента количества движения – оператор, который задается векторным произведением операторов координаты и импульса $L = r \times p$;

о.м.к.д. полного – квантово-механический оператор, являющийся суммой оператора спинного момента и о. м. к. д. орбитального, собственные значения которого задаются выражением

$$J = \sqrt{j(j+1)} \hbar;$$

о. рождения – в квантовой механике, оператор увеличивающий количество частиц в заданном состоянии на 1;

о. of coordinate – an operator which behaves to the looked after coordinate of particle Ermitov. An operator x in coordinate pre-sentation is coordinate of x . In impulsive presentation the operator of co-ordinate is expressed through производную on an impulse,

$$x = i\hbar \partial/\partial p;$$

an o. is linear – is an operator of L , operating (3 vectorial spaces in vectorial one) and possessing the followings properties:

1. It can be used on every member to the sum of arguments

$$L(x_1+x_2)=L(x_1)+L(x_2)$$

2. Scalar c it is possible to take away for the sign of operator

$$L(cx)=cL(x);$$

о. of Lagranzha – meets in principle Ferma-Lagranzha for mixed smoothly-protuberant extreme tasks, including a simple geometrical condition;

о. of Laplasa/a delta is an operator – is a differential operator, operating in linear space of smooth functions and designated character. He puts the functions of F in accordance function

$$(\partial^2/(\partial x_1^2) + \partial^2/(\partial x_2^2) + \dots + \partial^2/(\partial x_n^2))F;$$

an o. is mass – is an operator which is added to Lagranzhanu in the quantum theory of the field for the removal of some endless sizes, whose sum with mechanical mass gives the looked after mass.

An o. of moment of amount of motion – is an operator which is set vectorial work of operators of co-ordinate and impulse $L = r \times p$;

full o.m.k.d. – quantum - mechanical operator, which is the sum of the spin moment operator and o. m. k. d. orbitalnogo, sbstvennyye value which is given by

$$J = \sqrt{j(j+1)} \hbar;$$

о. of birth – in quantum mechanics, an operator increasing the amount of particles in the set being in 1;

о. незвідний – (див. оператор, що приводиться);

о. нелінійний – відображення A векторного (як правило) простору X у векторний простір Y над спільним полем скалярів, що не має властивості лінійності, тобто

$$A(\alpha_1 x_1 + \alpha_2 x_2) \neq \alpha_1 A x_1 + \alpha_2 A x_2;$$

о. обернений – це оператор, результатом добутку якого із прямим оператором є тотожний оператор. Виділяють також лівий та правий зворотні оператори;

о. обернення/інверсії – математичний оператор, може бути оператором інверсії у точці простору, або оператором, який ставить у відповідність деякому елементу групи його обернений елемент із тієї ж групи;

о. обернення/інверсії часу – антиунітарний оператор, що діє як $T:t \rightarrow -t$;

о. одиничний/тотожний – оператор, що ставить у відповідність кожному вектору a сам вектор a , очевидно, лінійний;

о. Паулі – це двовимірний суто магнітний оператор Шредингера для нерелятивістської частинки із спином $1/2$ в магнітному полі, який має чудові властивості, відкриті в кінці 70-х років: його основний стан сильно вироджено; він володіє суперсиметрією;

о. парності – Ермітов оператор, зазвичай задається формулами:

$$\begin{aligned} \Pi|x\rangle &= |-x\rangle \\ \langle x|\Pi^\wedge &= \langle -x|; \end{aligned}$$

о. перегрупування – оператор, який зберігає примітивні елементи типу, що є в генераторному члені похідного типу;

о. перестановок – означає перестановку координат частинок і діє на довільну функцію;

о. перетворення – оператор, який перетворює величини;

о. неприводимий – (см. оператор приводимий);

о. нелінійний – отображение A векторного (как правило) пространства X в векторное пространство Y над общим полем скаляров, не обладающее свойством линейности, т. е. Такое, что, вообще говоря,

$$A(\alpha_1 x_1 + \alpha_2 x_2) \neq \alpha_1 A x_1 + \alpha_2 A x_2;$$

о. обратный – это оператор, результатом произведения которого с прямым оператором является тождественный оператор. Выделяют также левый и правый обратный оператор.

о. обращения/инверсии – математический оператор, может представлять собой оператор инверсии в точке пространства, либо оператор, который сопоставляет некоторому элементу группы его обратный элемент из той же группы;

о. обращения/инверсии времени – антиунитарный оператор, который действует как $T:t \rightarrow -t$;

о. единичный/тождественный – оператор, ставящий в соответствие каждому вектору a сам вектор a , очевидно, линейный;

о. Паули – это двумерный чисто магнитный оператор Шредингера для нерелятивистской частицы со спином $1/2$ в магнитном поле обладает замечательными свойствами, открытыми в конце 70-х годов: его основное состояние сильно вырождено; он обладает суперсимметрией;

о. парности – Эрмитов оператор, обычно задается выражениями:

$$\begin{aligned} \Pi|x\rangle &= |-x\rangle \\ \langle x|\Pi^\wedge &= \langle -x|; \end{aligned}$$

о. перегруппировки – оператор, сохраняющий примитивные элементы типа, содержащегося в генераторном члене производного типа;

о. перестановок – означающий перестановку координат частиц и действующий на произвольную функцию;

о. преобразования – оператор, который преобразует величины;

O. unled – (see operator led);

an o. nonlinear – is a reflection A vectorial (as a rule) space of X vectorial space of Y above the common field of скаляров, not possessing property of linearness, I. e. Such, that, generally speaking,

$$A(\alpha_1 x_1 + \alpha_2 x_2) \neq \alpha_1 A x_1 + \alpha_2 A x_2;$$

an o. reverse – is an operator, the result of work of which with a direct operator is an identical operator. They select the left and right reverse operator also.

access statement/inversions – are a mathematical operator, can be an operator of inversion in the point of space, or operator which compares some element of group his reverse element from a that group;

access statement/inversions of time – are an antiunitary operator which operates as $T:t \rightarrow -t$;

a. o. single/identical – the operator of E , putting in accordance every vector a vector a , obviously, is linear;

o. of Pauli – it two measured cleanly magnetic operator of Shredingera for an unrelativism particle with a spin $1/2$ in the magnetic field possesses remarkable properties, opened at the end of 70th: his basic state is strong dwindle; he possesses super by symmetry;

o. of pair – an operator Ermitov, usually set expressions:

$$\begin{aligned} \Pi|x\rangle &= |-x\rangle \\ \langle x|\Pi^\wedge &= \langle -x|; \end{aligned}$$

rearranging o. – operator, saving the primitive elements of type, contained in the generator member of the derived type;

permutation o. – meaning transposition of co-ordinates of particles and operating on an arbitrary function;

transformation o. – operator which will transform sizes;

o. переходу – оператор, що переводить з одного стану в інший;

o. поляризаційний – у квантовій електродинаміці – функція, що є аналогом масового оператора для безмасової частинки – фотона;

o. поля – аналог квантовомеханічної хвильової функції в КТП (точніше, «поле» – це операторозначна узагальнена функція, з якої тільки після згортання з основною функцією отримується оператор, який діє у гільбертовому просторі станів), здатний впливати на вакуумний вектор фоківського простору (див. Вакуум) і породжувати одночастіткові збурення квантового поля;

o. потенціалу – частина гамільтоніана, що відповідає за потенціальну енергію;

o. провідності – тензор (лінійний оператор), визначений у провідному середовищі, що володіє лінійним відгуком на прикладене електричне поле. Цей тензор пов'язує компоненти вектора напруженості електричного поля E з компонентами вектора густини струму j ;

o. проєкційний – в лінійній алгебрі та функціональному аналізі лінійний оператор P , що діє в лінійному просторі, називається проєктором (а також оператором проєктування та проєкційним оператором) якщо $P^2=P$. Іноді проєкційний оператор називають ідемпотентним;

o. розсіювання/S-оператор (матриця розсіювання/S-матриця) – матриця величин, що описує процес переходу квантовомеханічних систем з одних станів в інші при їх взаємодії (розсіянні);

o. самозв'язаний (або гіпермаксимальний ермітовий) – оператор в комплексному або дійсному гільбертовому просторі, що збігається зі своїм зв'язаним;

o. переходу – оператор, переводящий из одного состояния в другое;

o. поляризаційний – в квантовой электродинамике – функция, представляющая собой аналог масового оператора для безмассовой частицы – фотона;

o. поля/полевої – аналог квантовомеханической волновой функции в КТП (точнее, «поле» – это операторозначная обобщенная функция, из которой только после свертки с основной функцией получается оператор, действующий в гильбертовом пространстве состояний), способный действовать на вакуумный вектор фокковского пространства (см. Вакуум) и порождать одночастичные возбуждения квантового поля;

o. потенціала – часть гамильтониана, отвечающая за потенциальную энергию;

o. провідності – тензор (линейный оператор), определённый в проводящей среде, обладающей линейным откликом на приложенное электрическое поле. Этот тензор связывает компоненты вектора напряжённости электрического поля E с компонентами вектора плотности тока j ;

o. проєкційний – в линейной алгебре и функциональном анализе линейный оператор P , действующий в линейном пространстве, называется проєктором (а также оператором проєктирования и проєкційним оператором) если $P^2 = P$. Иногда проєкційний оператор называют идемпотентным;

o. розсіювання/S-оператор (матриця розсіювання/S-матриця) – матрица величин, описывающая процесс перехода квантовомеханических систем из одних состояний в другие при их взаимодействии (рассеянии);

o. самоспряжений (или гіпермаксимальний ермітовий) – оператор в комплексном или действительном гильбертовом пространстве, совпадающий со своим сопряженным;

transition/jump o. – operator, translating from one state in other;

polarization o. – in a quantum electrodynamics is a function, being an analogue of mass operator for a without mass particle – photon;

field o. – an analogue of quantum of mechanical of wave function is in KTP (more precisely, «field» – it operator meaningful the generalized function, from which only after packages an operator, operating in Gilbertovo space of problems, turns out with a basic function), able to operate on a vacuum vector of Fokovskogo space (see is a vacuum) and generate one partial excitations of the quantum field;

potential o. – part of Gamil'toniana, responsible for potential energy;

conduction o. – tensor (linear operator), certain in a conducting environment, possessing a linear response on the attached electric field. This тензор binds the components of vector of tension of the electric field of E to the components of vector of closeness of current of j ;

projection o. – in linear algebra and functional analysis the linear operator of P , operating in linear space, is named a projector (and also by a planning operator and projection operator) if $p^2=P$. Sometimes a projection operator is named idempotent;

scattering o./S-operator – matrix of sizes, describing the process of transition of the quantum of mechanical systems from one states in other at their co-operation (dispersion);

self-(conjugate/adjoint) o. – operator in complex or actual Gilbert space, consilient with attended;

о. сил Гайзенберга/о. обміну зарядами – оператор обмінних сил, що виникають при одночасному обміні спіновими і просторовими координатами, що рівносильне обміну зарядами;

о. сили – похідна за часом від оператора імпульсу, виражена через комутатор гамільтоніану та імпульсу;

о. симетрії – оператори, які переводять всякий розв'язок рівняння в певний його розв'язок;

о. скалярний – оператор, який переводить одну скалярну функцію в іншу скалярну функцію і його дія не залежить від вибору системи координат;

о. спінорний – оператор ферміонного поля;

о. спіна – аналог оператора орбітального кутового моменту для власного моменту імпульсу;

о. статистичний (оператор густини) – один із способів опису стану квантовомеханічної системи. Це невід'ємний самозв'язаний оператор з одиничним слідом, який діє у гільбертовому просторі;

о. струму – в квантовій теорії поля – оператор, що описує народження електромагнітним полем пари частинка – античастинка (або її анігіляцію) або поглинання і народження (в той же момент часу) зарядженої частинки (наприклад, при описі процесів розсіяння);

о. зв'язності – оператор інволютивного відображення для відповідного класу функцій;

о. тензорний – оператор, якого можна представити у вигляді тензора не нижчого від другого рангу;

о. унітарний – лінійний оператор U , що відображає предгільбертовий простір (зокрема, гільбертовий простір) X в предгільбертовий простір Y і який зберігає норми

о. сил Гейзенберга/о. обміна зарядов – оператор обменних сил, возникающих при одновременном обмене спиновыми и пространственными координатами, что равносильно обмену зарядами;

о. сили – производная по времени от оператора импульса, выраженная через коммутатор гамильтониана и импульса;

о. симметрии – операторы, которые переводят всякое решение уравнения в некоторое его решение;

о. скалярный – оператор, который переводит одну скалярную функцию в другую скалярную функцию и его действие не зависит от выбора системы координат;

о. спинорный – оператор фермионного поля;

о. спина – аналог оператора орбитального углового момента для собственного момента импульса;

о. статистический (оператор плотности) – один из способов описания состояния квантовомеханической системы. Это неотрицательный самосопряженный оператор с единичным следом, действующий в гильбертовом пространстве;

о. тока – в квантовой теории поля – оператор, описывающий рождение электромагнитным полем пары частица – античастица (или её аннигиляцию) либо поглощение и рождение (в тот же момент времени) заряженной частицы (например, при описании процессов рассеяния);

о. сопряжения – оператор инволютивного отражения для соответствующего класса функций;

о. тензорный – оператор, который представляется в виде тензора не ниже второго ранга;

о. унитарный – линейный оператор U , отображающий предгильбертово пространство (в частности, гильбертово пространство) X в предгильбертово пространство

Heisenberg's/charge exchange o. – operator of exchange forces, arising up at a simultaneous exchange spin and spatial co-ordinates, that tantamount to the exchange by charges;

o. of force – is derivative at times from the operator of impulse, expressed through switchboard of Gamiłon and impulse;

symmetry o. – operators which translate every decision of equalization in some his decision;

scalar o. – operator which translates one scalar function in other scalar function and his action does not depend on the choice of the system of coordinates;

spinir o. – operator of the fermionnogo field;

spin o. – analogue of operator of orbital angular moment for the own moment of impulse;

statistical (operator of closeness) – one of methods of description of the state of the quantum of mechanical system. It is the unnegative attended operator with single track, operating in Gilbert space;

current o. – in the quantum theory of the field is an operator, describing birth of pair the electromagnetic field a particle is an anti-particle (or its annihilation) or absorption and birth (in that moment of time) of the charged particle (for example, at description of processes of dispersion);

conjugation o. – operator of involution reflection for the proper class of functions;

tensor o. – operator which appears as тензора not below than the second grade;

unitary o. – linear operator of U , representing Hilbert space (in particular, Hilbert space) X in пред Hilbert space of Y and saving norms (or lengths of vectors). Linear ope-

(або довжини векторів). Лінійний оператор унітарний тоді і тільки тоді, коли $(x, y) = (Ux, Uy)$ для всіх $x, y \in X$. Найбільш важливий випадок у. о. – відображення гільбертового простору в себе, тобто унітарне перетворення;

о. усереднення – оператор, який усереднює значення функції за заданим розподілом;

о. фізичної величини – оператор, власним значенням якого є значення фізичної величини;

о. кількості частинок – оператор, власним значенням якого є кількість частинок у даному квантовому стані;

о. швидкості – відношення оператора імпульсу до маси частинки;

о. Юнга – виведення формули для ширини смуг в інтерференційній схемі Юнга. Принцип дії біопризми як приклад схеми Юнга;

о. комутативні – оператори, комутатор яких дорівнює нулю;

о. некомутативні – оператори, комутатор яких не дорівнює нулю.

Операторний – такий, що застосовують до операторів.

Операційний – такий, що має стосунок до операції.

Операція – сукупність комплексних операцій, направлених на вирішення технологічного завдання;

о. арифметична – обчислювальна операція над цифрами;

о. відбивання – зміна знаку координат;

о. припустима – допустима послідовність технологічних процесів; допустимі арифметичні дії тощо;

U и сохраняющий нормы (или длины векторов). Линейный оператор унитарен тогда и только тогда, когда $(x, y) = (Ux, Uy)$ для всех $x, y \in X$. Наиболее важный случай у. о. – отображение гильбертова пространства в себя, то есть унитарное преобразование;

о. усредняющий/усреднения – оператор, усредняющий значение функции по заданному распределению;

о. физической величины – оператор, собственным значением которого является значение физической величины;

о. числа частиц – оператор, собственным значением которого является количество частиц в данном квантовом состоянии;

о. скорости – отношение оператора импульса к массе частицы;

о. Юнга – вывод формулы для ширины полос в интерференционной схеме Юнга. Принцип действия биопризмы как пример схемы Юнга;

о. коммутативные (коммутирующие) – операторы, коммутатор которых равен нулю;

о. не коммутативные (не коммутирующие) – операторы, коммутатор которых не равен нулю.

Операторный – применяемый к операторам.

Операционный – имеющий отношение к операции.

Операция – совокупность комплексных операций, направленных на решение технологической задачи;

о. арифметическая – вычислительная операция над числами;

о. отражения – смена знака координат;

о. допустимая – допустимая последовательность технологических процессов; допустимые арифметические действия и т. п.;

rator of unitary if and only if, when $(\delta, at) = (Ux, Uy)$ for all x, at from X . Most essential case at unitary o. Is a reflection of Hibert space in itself, that unitary transformation;

averaging o. – operator, middle the value of function on the set distributing;

physical quantity o. – operator the own value of which is a value of physical size;

particle number o. – operator the own value of which is an amount of particles in this quantum state;

0– attitude of operator of impulse toward mass of particle;

Young's o. – conclusion of formula for the width of bars in an interference chart cabin Boy. Principle of action of biological prism as an example of chart cabin Boy;

commutative o. s. – operators the switchboard of which is equal to the zero;

non-commutative o. s. – operators the switchboard of which is not equal to the zero.

Operator(attr) – applied to the operators.

Operational – relating to the operation.

Operation – aggregate of complex operations, directed on the decision of technological task;

arithmetic o. – calculable operation above numbers;

reflection o. – changing of sign of coordinates;

allowed o. – possible sequence of technological processes; possible arithmetic actions etc;

о. допоміжна – робота щодо забезпечення виконання основних операцій;

о. елементарна – найпростіша дія, тобто така дія, яка не може бути представлена сукупністю більш простих;

о. зсуву – зміна позиції об'єкта;

о. інверсії/обернення – зміна просторових координат, визначених у деякій системі координат, на їх протилежні значення;

о. і. о. часу – зміна часових координат на їх протилежні значення;

о. керування – процесом, операцією, ресурсами тощо;

о. обчислення – квантів, розмірностей, математичних моделей тощо;

о. логічна – фізики навчили наночастинки виконувати логічні операції, створювати біороботів, які здатні виробляти логічні операції поза клітиною, вперше вдалося змусити нано- і мікрочастинки виконувати двійкові операції (логічні функції типу «так» чи «ні», «і» або «або») поза клітиною за допомогою біохімічних реакцій. Раніше таке вдавалося здійснювати тільки в межах живої клітини за допомогою нуклеїнових кислот (ДНК і РНК). Розміри частинок досягають ста нанометрів і трьох мікрометрів. Реалізація логічних функцій здійснювалася за рахунок реакції зовнішнього шару наночастинок на дії сторонніх агентів. У результаті взаємодії такого агента з ним наночастинка могла проявляти свої реакційні властивості, які і реалізовували виконання логічних операцій.

о. математична – відображення, що ставить у відповідність одному або декільком елементам безлічі (аргументам) інший елемент (значення);

о. вспомогательная – работа по обеспечению выполнения основных операций;

о. элементарная – простейшее действие, то есть такое действие, которое не может быть представлено совокупностью более простых;

о. сдвига – изменение позиции объекта.

о. инверсии (обращения) – изменение пространственных координат, определённых в некоторой системе координат, на их противоположные значения;

о. и. о. времени – изменение временных координат на их противоположные значения;

о. управления – процессом, операцией, ресурсами и др;

о. счета/вычисления – квантов, размерностей, математических моделей и др;

о. логическая – физики научили наночастицы выполнять логические операции, создавать биороботов, которые способны производят логические операции вне клетки, впервые удалось заставить нано- и микрочастицы выполнять двоичные операции (логические функции типа «да» или «нет», «и» или «или») вне клетки с помощью биохимических реакций. Ранее такое удавалось осуществлять только в пределах живой клетки с помощью нуклеиновых кислот (ДНК и РНК). Размеры частиц достигали ста нанометров и трех микрометров. Реализация логических функций осуществлялась за счет реакции внешнего слоя наночастиц на действия сторонних агентов. В результате взаимодействия такого агента с ним наночастица могла проявлять свои реакционные свойства, которые и реализовывали исполнение логических операций.

о. математическая – отображение, ставящее в соответствие одному или нескольким элементам множества (аргументам) другой элемент (значение);

auxiliary/housekeeping o. – work on providing of implementation of basic operations;

elementary o. – simplest action, that such action which can not be presented the aggregate of more simple;

shift (ing)/translation o. – change position of object;

reversal o. – change of spatial coordinates, certain in some system of coordinates, on their opposite values;

time r. o. – change of temporal coordinates on their opposite values;

management o. – by a process, by an operation, resources and other;

o. of account/calculation – quanta, dimension, mathematical models and other;

logic o. – physics taught nanoparticles to perform logical operations, create bio-robots that are able to produce logic operations outside the cage for the first time managed to get nano- and microparticles to perform binary operations (logic functions such as «yes» or «no» «and» or «or») cells is by biochemical reactions. Previously this could be realized only within living cells using nucleic acids (DNA and RNA). Particle sizes reach three hundred nanometers and micrometers. Implementation of logic functions performed by the reaction of the outer layer of nanoparticles on the actions of third-party agents. The interaction of the agent with a nanoparticle could show him its reactive properties, which have implemented the execution of logical operations.

o. mathematical – is a reflection, putting other element in accordance to one or a few elements of great number (to the arguments) (value);

o. неперервна – узагальнення безперервної логіки на випадок, коли замість основних операцій виділення максимуму (диз'юнкція) і мінімуму (кон'юнкція) береться операція виділення довільного r -го по порядку величини аргументу;

o. зворотна – унарна операція, зворотна самій собі, називається інволюцією; це операція над одним операндом (побітове заперечення, унарний мінус – змінює знак числа);

o. обертання – тіла обертання створюють декількома способами: виштовхуванням або поворотом контура, лофтингом тощо;

o. основна – для виведення основних фізичних операцій важливе те твердження, що в технічних системах можуть бути тільки потоки енергій, матеріалів або сигналів;

o. порівняння – операції порівняння виконують порівнюючи два значення. Вирази, в яких присутні ці операції, повертають залежно від результату порівняння логічні значення true (істина) або false (брехня);

o. зчитування – запис даних в жорсткому диску здійснюється при зміні сили струму, що проходить через голівку, відбувається зміна напруженості динамічного магнітного поля в щілині між поверхнею і голівкою, що призводить до зміни стаціонарного магнітного поля ферромагнітних частинок покриття диска; операція зчитування відбувається в зворотному ладі: намагнічені частинки ферромагнітного покриття є причиною електрорушійної сили самоіндукції магнітної голівки, електромагнітні сигнали, які виникають при цьому, посилюються і передаються на обробку;

o. симетрії – наукове визначення симетрії належить німецькому математику Герману Вейлю

o. непрерывная – обобщение непрерывной логики на случай, когда вместо основных операций выделения максимума (дизъюнкция) и минимума (конъюнкция) берется операция выделения произвольного r -го по порядку величины аргумента;

o. обратная – унарная операция, обратная самой себе, называется инволюцией; это операция над одним операндом (побитовое отрицание, унарный минус – меняет знак числа);

o. вращения – тела вращения создают несколькими способами: выталкиванием или поворотом контура, лофтингом и др;

o. основная – для вывода основных физических операций важно то представление, что в технических системах могут быть только потоки энергии, материалов или сигналов;

o. сравнения – операции сравнения выполняют сравнивая два значения. Выражения, в которых присутствуют эти операции, возвращают в зависимости от результата сравнения логические значения true (истина) или false (ложь);

o. считывания – запись данных в жестком диске осуществляется при изменении силы тока, проходящего через головку, происходит изменение напряженности динамического магнитного поля в щели между поверхностью и головкой, что приводит к изменению стаціонарного магнітного поля ферромагнітних частей покриття диска; операція считывания происходит в обратном порядке: намагніченые частички ферромагнітного покриття являются причиной электродвижущей силы самоиндукции магнитной головки, электромагнитные сигналы, которые возникают при этом, усиливаются и передаются на обработку;

o. симметрии – научное определение симметрии принадлежит немецкому математику Герману Вей-

i. continuous – is generalization of continuous logic on a case, when the operation of selection of arbitrary r -th in order of size argument undertakes in place of basic operations of selection of maximum (disjunction) and minimum (conjunction);

o. reverse – unary operation, reverse to itself, is named involution; it is an operation above one operand (побитовое denial, unary minus – changes the sign of number);

o. of rotation – the bodies of rotation create in several ways: by an extrusion or turn of contour, lofting and other;

o. basic – for the conclusion of basic physical operations that presentation is important, that in the technical systems can be only streams of energies, materials or signals;

o. of comparison – the operations of comparison execute comparing two values. Expressions which these operations are in return the boolean values of true (truth) or false depending on the result of comparison (lie);

o. of reading – the record of data in a hard disk is carried out at the change of strength of current, passing through a head, there is a change tension of the dynamic magnetic field in a crack between a surface and head, that causes the change of the stationary magnetic field of ferromagnetic parts of coverage of disk; the operation of reading takes a place in a reverse order: the magnetized particles of ferromagnetic coverage are reason of electromotive force of self-induction of magnetic head, electromagnetic signals which arise up here increase and passed on treatment;

symmetry o. – the scientific definition of symmetry by the German mathematician Hermann Weyl

(1885–1955), який у своїй книзі «Симетрія» проаналізував також перехід від простого чуттєвого сприйняття симетрії до її наукового розуміння, згідно з яким, під симетрією треба розуміти незмінність (інваріантність) якого-небудь об'єкта при певного роду перетвореннях. Можна сказати, що симетрія є сукупністю інваріантних властивостей об'єкта. Наприклад, кристал може поєднуватися з самим собою при певних поворотах, відображеннях, зсувах;

о. синтезу – це розумова операція, яка передбачає пошук цілого через утворення істотних зв'язків між виділеними елементами цілого. Аналіз і синтез є основними розумовими операціями. Це операції, які взаємодіють і взаємно доповнюють одна одну. Повний аналіз, тобто вирізнення основних одиниць цілого, сприяє успішному виділенню зв'язків між елементами, ознаками цілого. Операції аналізу і синтезу зароджуються в практичних, зовнішніх діях і виконуються мимоволі. Розвиваючись, перетворюються на цілеспрямовані і внутрішні операції (здійснюються в думках);

о. підсумовування – одна з основних операцій (дій) в різних розділах математики, що дозволяє об'єднати два об'єкти (у простому випадку – два числа). Більш суворо підсумовування – бінарна операція, визначена на деякій множині, елементи якої ми будемо називати числами, при якій двом числовим аргументам (доданкам) a і b зіставляється підсумок (сума), зазвичай позначається за допомогою знака «плюс»: $a + b$.

Оперувати – 1) виконувати яку-небудь операцію (математичну, хірургічну тощо); 2) керувати чимось.

лю (1885–1955), который в своей книге «Симметрия» проанализировал также переход от простого чувственного восприятия симметрии к ее научному пониманию, согласно которому, под симметрией следует понимать неизменность (инвариантность) какого-либо объекта при определенном роде преобразованиях. Можно сказать, что симметрия есть совокупность инвариантных свойств объекта. Например, кристалл может совмещаться с самим собой при определенных поворотах, отражениях, смещениях;

о. синтеза – это мыслительная операция, которая предусматривает поиск целого через образование существенных связей между выделенными элементами целого. Анализ и синтез являются основными мыслительными операциями. Это операции, которые взаимодействуют и взаимодополняют друг друга. Полный анализ, то есть выделение основных единиц целого, способствует успешному выделению связей между элементами, признаками целого. Операции анализа и синтеза зарождаются в практических, внешних действиях и выполняются самопроизвольно. Развиваясь, превращаются в целенаправленные и внутренние операции (осуществляются мысленно);

о. суммирования – одна из основных операций (действий) в разных разделах математики, позволяющая объединить два объекта (в простейшем случае – два числа). Более строго суммирование – бинарная операция, определенная на некотором множестве, элементы которого мы будем называть числами, при которой двум числовым аргументам (слагаемым) a и b сопоставляется итог (сумма), обычно обозначаемый с помощью знака «плюс»: $a + b$.

Оперировать – 1) выполнять какую-нибудь операцию (математическую, хирургическую и др.); 2) руководить чем-то.

(1885–1955), who in his book «Symmetry» has analyzed the transition from the simple sensory perception of symmetry to its scientific understanding, according to which, under the symmetry should be understood unchanged (invariant) of any object during a certain kind of transformations. We can say that symmetry is a set of invariant properties of an object. For example, the crystal can be combined with itself in certain corners, reflections, displacements;

о. of synthesis – is a cogitative operation which foresees a search whole through formation of substantial connections between the selected elements of whole. An analysis and synthesis are basic cogitative operations. It is operations which cooperate complement mutually each other. Thorough analysis, that selection of basic units whole, the selection of connections is instrumental in successful between elements, signs of whole. The operations of analysis and synthesis are engendered in practical, external actions and executed spontaneously. Developing, grow into purposeful and internal operations (carried out mentally);

о. of adding up – one of basic operations (actions) in the different sections of mathematics, allowing to unite two objects (in simplest case are two numbers). Adding up is more strict is a binary operation, certain on some great number the elements of which we will name numbers, at which to two numerical arguments (by an element) and b is compared result (sum), usually designated by a sign «plus»: $a + b$.

To operate – 1) to execute a some operation (mathematical, surgical but other); 2) to manage something.

Опис – дескрипція, впорядкований виклад обставин справи з метою викликати яснє і чітке уявлення про предмет чи явище. Опис дотримується фактів, його цікавить, «що» і «як», в той же час опис допомагає розкрити і причини, пояснити «чому». Спосіб опису (дескриптивний, описовий метод) є одним з методів, але аж ніяк не єдиним в науці.

Опис квантово-механічний – спосіб описання фізичних процесів. В квантовій механіці фізичним величинам не зіставляються якісь конкретні числові значення. Натомість, робляться припущення про розподіл імовірності величин вимірюваного параметра. Як правило, ці імовірності залежатимуть від виду вектора, стану в момент проведення вимірювання. Хоча, якщо бути точнішим, кожному визначеному значенню вимірюваної величини відповідає певний вектор стану, відомий як «власний стан» вимірюваної величини.

Описаний – такий, для якого введено якийсь опис. Вказані параметри.

Описати – ввести опис фізичного об'єкту, задати параметри, характеристики.

Описний – той, для якого можна ввести опис. Тобто об'єкт, який не належить до принципово неописних для цього методу описів.

Описовий метод – вид наукового методу, який є системою процедур збору, первинного аналізу та викладу даних і їх характеристик. Описовий метод має застосування у всіх дисциплінах соціально-гуманітарного та природничого циклів. Гранічно широка вживаність описового методу в межах наукового пошуку зумовлюється багатоступеневістю методології сучасного

Описание – дескрипція, упорядоченное изложение обстоятельств дела с целью вызвать ясное и отчетливое представление о сообщаемом. Описание придерживается фактов, его интересует, «что» и «как», в то же самое время описание помогает раскрыть и причины, объяснить «почему» и «отчего». Способ описания (дескриптивный, описательный метод) является одним из методов, но отнюдь не единственным в науке.

Описание квантово-механическое – способ описания физических процессов. В квантовой механике физическим величинам не сопоставляются какие то конкретные числовые значения. Зато, делаются предположения о распределении вероятности величин измеряемого параметра. Как правило, эти вероятности будут зависеть от вида вектора, состояния в момент проведения измерений. Хотя, если быть точнее, каждому определенному значению измеряемой величины соответствует определенный вектор состояния, известный как «собственное состояние» измеряемой величины.

Описанный – такой, для которого введено какое то описание. Указаны параметры.

Описать – ввести описание физического объекта, задать параметры, характеристики.

Описанный – тот, для которого можно ввести описание. То есть объект, который не относится к принципиально неописанным для данного метода описания.

Описательный метод – вид научного метода, представляющий собой систему процедур сбора, первичного анализа и изложения данных и их характеристик. Описательный метод имеет применение во всех дисциплинах социально-гуманитарного и естественнонаучного циклов. Предельно широкая употребительность описательного метода в границах научного поиска

Description – is description, well-organized exposition of circumstances of business on purpose cause the clear and distinct picture of reported. Description adheres to the facts, interests him, «what» «as», in the same time description helps to expose reasons, to explain «why» and» as a result. A method of description (дескриптивный, descriptive method) is one of methods, but not at all unique in science.

Description quantum – mechanical is a method of description of physical processes. In quantum mechanics what that is not compared physical sizes concrete numerical values. But, done supposition about distributing of probability of sizes of the measured parameter. As a rule, these probabilities will depend on the type of vector of the state in the moment of conducting of measuring. Although, if to be more precisely, the certain vector of the state, known as the «own state» of the measured size, corresponds every defined value of the measured size.

Described – such, for which what is entered that description. Parameters are indicated.

To describe – to enter description of physical object, set parameters, descriptions.

Described – that for which it is possible to enter description. That object which does not belong to on principle undescribed for the данного method of description.

A descriptive method – is a type of scientific method, being the system of procedures of collection, primary analysis and exposition of information and their descriptions. A descriptive method has application in all disciplines socially-humanitarian and naturally scientific cycles. Maximum the wide use of descriptive method within bounds of scientific search is stipulated multi-stageness

наукового пізнання, в ієрархії якої описовий метод посідає перші позиції (після спостереження).

Описуваний – 1) такий фізичний об'єкт, для якого застосовується метод опису; 2) об'єкт, який досліджується в цей момент (в квантовій фізиці).

Опік – ушкодження тканин організму, викликане дією високої температури або дією деяких хімічних речовин (лугів, кислот, солей важких металів та ін.) Розрізняють 4 ступені опіку: почервоніння шкіри, утворення пухирів, змертвіння всієї товщі шкіри, обуглення тканин. Тяжкість опіку визначається величиною площі і глибиною пошкодження тканин. Чим більша площа і глибше ушкодження тканин, тим важчий перебіг опіку. Перша допомога при опіках полягає у припиненні впливу зовнішніх факторів і обробленні рани.

Опір абсолютний – абсолютне значення від'ємного або комплексного опору;

о. аеродинамічний – сила, з якою повітря або інший газ діє на рухоме в ньому тіло; ця сила спрямована завжди у бік, протилежний напрямку швидкості тіла, і є однією зі складових аеродинамічної сили;

о. активний – величина, що характеризує опір електричного кола (або його ділянки) електричному струму, обумовлений незворотними перетвореннями електричної енергії в інші форми (переважно в теплову). Вимірюється в омах;

о. акустичний – комплексний опір, що є відношенням комплексних амплітуд звукового тиску до об'ємної коливальної швидкості (остання дорівнює добутку усередненої за площею коливальної

обумовлюється многоступенчатостью методологии современного научного познания, в иерархии которой описательный метод занимает первичные позиции (после наблюдения).

Описываемый – 1) такой физический объект, для которого применяется метод описания; 2) объект, который исследуется в данный момент (в квантовой физике).

Ожог – повреждение тканей организма, вызванное действием высокой температуры или действием некоторых химических веществ (щелочей, кислот, солей тяжелых металлов и др.). Различают 4 степени ожога: покраснение кожи, образование пузырей, омертвление всей толщи кожи, обугливание тканей. Тяжесть ожога определяется величиной площади и глубиной повреждения тканей. Чем больше площадь и глубже повреждение тканей, тем тяжелее течение ожога. Первая помощь при ожогах заключается в прекращении воздействия внешних факторов и обработке раны.

Сопrotивление абсолютное – абсолютное значение сопротивления;

с. аэродинамическое – сила, с которой воздух или другой газ действует на движущееся в нём тело; эта сила направлена всегда в сторону, противоположную направлению скорости тела, и является одной из составляющих аэродинамической силы;

с. активное – величина, характеризующая сопротивление электрической цепи (или ее участка) электрическому току, обусловленное необратимыми превращениями электрической энергии в другие формы (преимущественно в тепловую). Измеряется в омах;

с. акустическое – комплексное сопротивление, представляющее собой отношение комплексных амплитуд звукового давления к объёмной колебательной скорости (последняя равна произведе-

of methodology of modern scientific cognition, in the hierarchy of which a descriptive method occupies primary positions (after a supervision).

Described – 1) such physical object which the method of description is used for; 2) object which is probed presently (in quantum physics).

A burn – is a damage of fabrics of organism, caused the action of high temperature or action of some chemical matters (lyes, acids, salts of heavy metals and other). Distinguish 4 degrees of burn: turning of skin, formation of bubbles, numbness of all layer of skin, charring of fabrics red. Weight of burn is determined in size areas and by the depth of damage of fabrics. What anymore area and deeper damage of fabrics, the heavier flow of burn. The first aid at burns consists in stopping of influence of external factors and treatment of wound.

Resistance absolute – absolute value of resistance;

r. aerodynamic – is force with which air or other gas operates on a locomotive in him body; this force is directed always aside, opposite direction speed of body, and is one of constituents of aerodynamic force;

r. active – is a size, characterizing resistance an electric chain (or its area) to the electric current, conditioned the irreversible conversions of electric energy into other forms (mainly in thermal). Measured in ohms;

r. acoustic – complex resistance, being attitude of complex amplitudes of sound pressure toward by volume swaying speed (the last is equal to work of average on an area swaying speed of particles of environment

швидкості частинок середовища на площу, для якої визначається опір акустичний). Вводиться при розгляді коливань акустичних систем (випромінювачів і приймачів звуку тощо);

о. анодний – опір анодного кола в електронній лампі або іншому радіоелектронному каскаді;

о. балластовий – зазвичай опір, що спеціально включається в електричний ланцюг для підтримки сталості режиму останнього; в радіотехніці – пристосування для автоматичного регулювання струму накалу електронної лампи, що заміняє в багатьох випадках реостат напруження;

о. безіндукційний – опір, що залишається суто «ватним» незалежно від частоти струму, який протікає по ній; при цьому визначенні опір безіндукційний передбачається також і без'ємкісним;

о. високочастотний – опір електричного кола при високих частотах сигналу (близько 1 мгц);

о. витоку – опір шляху, яким витікає струм;

о. вихідний – величина опору, який треба підключити до виходу пристрою для отримання номінальної потужності;

о. відсмокуванню – сила, що протидіє відкачуванню газу з посудини. У міру зменшення тиску, опір трубки весь час зменшується. При низьких тисках, коли діаметр трубки становить не більше 0.4 довжини вільного пробігу молекул, опір трубки прямо пропорційний її довжині і зворотно пропорційний третьому ступеню її діаметра. Якщо діаметр трубок становить 15 мм, то це співвідношення вступає в силу за тиску близько 0,001 мм рт. ст. Таким чином, навіть невелика ділянка

денію усередненої по площі колибательної швидкості частинок середовища на площу, для якої визначається опір акустичний). Вводиться при розгляді коливань акустичних систем (випромінювачів і приймачів звуку тощо);

с. анодное – сопротивление анодной цепи в электронной лампе или другом радиоэлектронном каскаде;

с. балластное – обычно сопротивление, специально включаемое в электрическую цепь для поддержания постоянства режима последней; в радиотехнике – приспособление для автоматической регулировки тока накала электронной лампы, заменяющее во многих случаях реостат накала;

с. безындукционное – сопротивление, остающееся чисто «ватным» независимо от частоты протекающего по нему тока; при этом определении сопротивление безындукционное предполагается также и беземкостным;

с. высокочастотное – сопротивление электрической цепи при высоких частотах сигнала порядка 1 мгц);

с. утечки – сопротивление пути, по которому происходит утечка тока;

с. выходное – величина сопротивления, которое нужно подключить к выходу устройства для получения номинальной мощности;

с. откачке – сила, противодействующая откачке газа из сосуда. По мере уменьшения давления, сопротивление трубки все время уменьшалось. При низких давлениях, когда диаметр трубки составляет не больше 0.4 длины свободного пробега молекул, сопротивление трубки прямо пропорционально ее длине и обратно пропорционально третьей степени ее диаметра. Если диаметр трубок составляет 15 мм, то это соотношение вступает в силу при давлении около 0,001 мм рт. ст.

on an area for which resistance is determined acoustic). It is introduced at consideration of vibrations of the acoustic systems (emitters and receivers of sound etc.);

r. anodal – is resistance an anodal chain in a vacuum tube or by a friend radio electronic cascade;

r. ballast – resistance, specially plugged in an electric chain for maintenance of constancy of the mode of the last, is ordinary; in the radio engineering is adaptation for automatic regulation of current of incandescence of vacuum tube, replacing the rheostat of incandescence in many cases;

r. noninductive – is resistance, remaining cleanly by a «watt» regardless of frequency of flowing on him current; at this determination resistance the non-inductive is assumed also and without by a capacity;

r. high-frequency – is resistance an electric chain at high-frequencies of signal порядка 1 Mhz);

r. of loss – is resistance a way which a loss of current is on;

r. output – is a size of resistance which needs to be connected to the output of device for the receipt of nominal power;

r. sucking – is force, counteractive gas sucking from a vessel. As far as diminishing of pressure, resistance of tube diminished all time. At low pressures, when the diameter of tube is made by a not more than 0.4 length of free run of molecules, resistance of tube in direct ratio to its length and inversely proportional to the third degree of its diameter. If the diameter of tubes is made by 15 mm, this correlation goes into effect at pressure about 0,001 mm mercury post. Thus, even a small area of less

меншого діаметра чинить значний опір відкачуванню;

о. вносний – у загальному випадку при розладі контурів внесений опір є комплексною величиною, активна складова якої зменшує струм, а реактивна – змінює величину розстройки першого контуру;

о. внутрішній – кількісна характеристика джерела струму, яка визначає величину енергетичних втрат при проходженні через джерело електричного струму. Внутрішній опір має розмірність опору й вимірюється в Омах;

о. води – відчуває всяке тверде тіло, занурене або напівзанурене у воду при своєму русі. Для занурених тіл (підводні човни) опір води складається з опору тертя і вихоревого опору, а для напівзанурених (надводні судна) до цих видів опору додається ще хвильовий опір, що є наслідком збурення води біля її поверхні рухомим тілом і утворення хвиль. При русі в закритих трубах вода відчуває також опір з боку труб, так званий гідравлічний опір і складається також з опору тертя і вихоревого опору. Зростання опору води відбувається надзвичайно швидко зі збільшенням швидкості руху тіла, чим і пояснюється величезна потужність механізмів;

о. втрам – у котушках індуктивності крім основного ефекту взаємодії струму і магнітного поля спостерігаються паразитні ефекти, внаслідок яких опір котушки не є суто реактивним. Наявність паразитних ефектів веде до появи втрам у котушці, оцінюваних опором втрам. Втрами складаються

Таким образом, даже небольшой участок меньшего диаметра представляет собой значительное сопротивление откачке;

с. вносимое – в общем случае при расстройке контуров вносимое сопротивление представляет собой комплексную величину, активная составляющая которой уменьшает ток, а реактивная – изменяет величину расстройки первого контура;

с. внутреннее – количественная характеристика источника тока, которая определяет величину энергетических потерь при прохождении через источник электрического тока. Внутреннее сопротивление имеет размерность сопротивления и измеряется в Омах;

с. воды – испытывает всякое твердое тело, погруженное или полупогруженное в воду при своем движении. Для погруженных тел (подводные лодки) сопротивление воды складывается из сопротивления трения и вихревого сопротивления, а для полупогруженных (надводные суда) к этим видам сопротивления добавляется еще волновое сопротивление, являющееся следствием возмущения воды у ее поверхности движущимся телом и образования волн. При движении в закрытых трубах вода испытывает также сопротивление со стороны труб, называемое гидравлическим сопротивлением и состоящее также из сопротивления трения и вихревого сопротивления. Возрастание сопротивления воды происходит чрезвычайно быстро с увеличением скорости движения тела;

с. потерь – в катушках индуктивности помимо основного эффекта взаимодействия тока и магнитного поля наблюдаются паразитные эффекты, вследствие которых сопротивление катушки не является чисто реактивным. Наличие паразитных эффектов ведет к появлению потерь в катушке, оцени-

diameter is considerable resistance sucking;

r. brought in – in general case at disordering of contours the induced resistance is a complex size the active constituent of which diminishes a current, and reactive – changes the size of disordering of the first contour;

r. internal – it is quantitative description of source of current, which determines the size of power losses at passing through the source of electric current. Internal resistance has a dimension of resistance and measured in Ohms;

r. of water – tests every solid, submerged or semisubmerged in water at the motion. For the submerged bodies (submarine boats) resistance of water is composed from resistance of friction and vortical resistance, and for semisubmerged (surface ships) to these types of resistance wave resistance, being investigation of indignation of water at its surface by a moving body and formations of waves, is added yet. At motion in the closed pipes water tests resistance from the side of pipes, urgent hydraulic resistance and consisting also of resistance of friction and vortical resistance also. Growth of resistance of water takes a place extraordinarily quickly with the increase of rate of movement of body;

r. of losses – in the spools of inductance besides the basic effect of cooperation of current and magnetic field there are vermin effects because of which resistance of spool is not cleanly reactive. The presence of vermin effects conduces to appearance of losses in a spool, losses estimated resistance. Losses

із втрат в проводах, діелектрику, сердцевині й екрані;

о. вхідний – опір, яким володіє вхід пристрою;

о. гасний – додатковий опір, який підключають послідовно з основним споживачем. На ньому гаситься надлишок напруги джерела;

о. гідравлічний – опір руху рідин (і газів) по трубах, каналах тощо, зумовлений їх в'язкістю;

о. гідродинамічний – сила, що діє на тіло і перешкоджає його руху в рідині (газі), а також сила, яка діє на рідину (газ) і перешкоджає руху рідини, дотичної на кордонах потоку з іншими тілами – твердими, рідкими або газоподібними;

о. демпфівний – пристрій, який відбирає віброенергію від джерела – об'єкта захисту – на себе; демпфівні опори нормальні комбіновані, що застосовуються як опори, а також ковзні контакти в ланцюзі високої напруги системи запалювання автомобільних двигунів з метою захисту радіоприйому від перешкод;

о. деформації – це напруга одновісного розтягування або стиснення в умовах розвинутої пластичної деформації.

о. джерела – характеризує здатність (навантаження) акумуляторної батареї утримувати номінальну напругу при великому розрядному (що віддається) струмі;

о. диференційний – відношення нескінченно малого приросту напруги на нелінійному елементі до відповідного приросту струму;

о. дифузійний – обернена величина до проникності водяної пари, визначається добутком коефіцієн-

ваемых сопротивлением потерь. Потери складываются из потерь в проводах, диэлектрике, сердечнике и экране;

с. входное – сопротивление, которым обладает вход устройства;

с. гасящее – дополнительное сопротивление, которое подключают последовательно с основным потребителем. На нем гасится избыток напряжения источника;

с. гидравлическое – сопротивление движению жидкостей (и газов) по трубам, каналам и т. д., обусловленное их вязкостью;

гидродинамическое с. – сила, действующая на тело и препятствующая его движению в жидкости (газе), а также сила, действующая на жидкость (газ) и препятствующая движению жидкости, соприкасающейся на границах потока с другими телами – твёрдыми, жидкими или газообразными;

с. демпфирующее – устройство, отбирающее виброэнергию от источника – объекта защиты – на себя; демпфирующие сопротивления нормальные комбинированные, применяемые как сопротивления, а также скользящие контакты в цепи высокого напряжения системы зажигания автомобильных двигателей с целью защиты радиоприема от помех;

с. деформации – это напряжение одноосного растяжения или сжатия в условиях развитой пластической деформации.

с. источника – характеризует способность (нагрузочную) аккумуляторной батареи удерживать номинальное напряжение при большом разрядном (отдаваемом) токе;

дифференциальное с. – отношение бесконечно малого приращения напряжения на нелинейном сопротивлении к соответствующему приращению тока;

диффузионное с. – обратная величина проницаемости водяного пара, определяется произведени-

consist of losses in wires, dielectrics, mandrel and screen;

r. entrance – is resistance which is possessed by the entrance of device;

r. extinguishing – additional resistance which is connected consistently with a basic user. On its surplus of tension of source is extinguished;

r. hydraulic – is resistance motion of liquids (and gases) on pipes, to the channels et cetera, conditioned their viscosity;

hydrodynamic r. – is force, operating on a body and impedimental his motion in a liquid (gas), and also force, operating on a liquid (gas) and impedimental motion of liquid, contiguous on the scopes of stream with other bodies – hard, liquid or gaseous;

r. damper – is a device, taking away vibration energy from a source – object of defense – on itself; damper resistances are normal combined, applied as resistances, and also sliding contacts in the chain of high tension of the system of lighting of motor-car engines with the purpose of protecting of radio of reception from hindrances;

r. deformation – is tension of одноосного tension or compression in the conditions of the developed plastic deformation.

r. of source – characterizes ability (loading) of storage battery to retain nominal tension at a large bit (given) current;

differential r. – a relation is endless small increase of tension on nonlinear resistance to the proper increase of current;

diffusive r. – is a reciprocal of permeability of aquatic steam, determined work of coefficient of

та опору дифузії водяної пари на товщину шару. Коефіцієнт опору дифузії водяної пари – це безрозмірна величина, яка показує у скільки разів опір матеріалу перевищує опір повітряного шару такої ж товщини;

о. додатковий – еквівалентне втратам в струмопровідних жилах суміжних четвірок і в свинцевій оболонці кабелю;

о. донний – частинка аеродинамічного опору, зумовлена пониженням середнього тиску на донній торцевій поверхні тіла, що летить, в порівнянні з тиском в атмосфері;

о. дросельний – дросельні пристрої в гідроприводах застосовуються для обмеження витрати рідини і є гідравлічними опорами;

о. еквівалентний – такий опір, який при тій же різниці потенціалів пропускає такий же струм, що і реальна ділянка ланцюга;

о. еквівалентний шумовий – джерело шумової напруги, яке можна підключити паралельно ідеальному радіоелементу, вільному від власних шумів;

о. електричний – скалярна фізична величина, що характеризує властивості провідника і дорівнює відношенню напруги на кінцях провідника до сили електричного струму, що протікає по ньому;

о. елементу – опір конкретного елементу електричної схеми;

о. електричний внутрішній – характеризує здатність (навантаження) акумуляторної батареї утримувати номінальну напругу при великому розрядному (що віддається) струмі;

ем коефіцієнта спротивлення дифузії водяного пара на товщину слоя. Коэффициент сопротивления диффузии водяного пара – это безразмерная величина, которая показывает во сколько раз сопротивление материала превышает сопротивление воздушного слоя такой же толщины;

дополнительное с. – эквивалентное потерям в токопроводящих жилах смежных четверок и в свинцовой оболочке кабеля;

донное с. – часть аэродинамического сопротивления, обусловленная понижением среднего давления на донной торцевой поверхности летящего тела по сравнению с давлением в атмосфере;

с. дроссельное – дроссельные устройства в гидроприводах применяются для ограничения расхода жидкости и представляют собой гидравлические сопротивления;

с. эквивалентное – такое сопротивление, которое при той же разности потенциалов пропускает такой-же ток, что и реальный участок цепи;

эквивалентное шумовое сопротивление – источник шумового напряжения, который можно включить параллельно идеальному радиоэлементу, свободному от собственных шумов;

с. электрическое – скалярная физическая величина, характеризующая свойства проводника и равная отношению напряжения на концах проводника к силе электрического тока, протекающего по нему;

с. элемента – сопротивление конкретного элемента электрической схемы;

с. электрическое внутреннее – характеризует способность (нагрузочную) аккумуляторной батареи удерживать номинальное напряжение при большом разрядном (отдаваемом) токе;

resistance diffusion of aquatic steam on a thickness слоя. A coefficient of resistance diffusion of aquatic steam is a dimensionless size which shows, in how many times resistance of material is exceeded by resistance of air layer of the same thickness;

additional r. – equivalent losses in the current of conducting tendons of contiguous four and in leaden to the shell cable;

the ground r. – is part of aerodynamic resistance, conditioned lowering of middle pressure on the ground butt end surface of flying body as compared to pressure in an atmosphere;

r. throttle – throttle devices in hydraulic drives are used for limitation of expense of liquid and are hydraulic resistances;

r. equivalent – is such resistance which at the that difference of potentials skips a the same current, what the real area of chain;

e. noise r. – is a source of noise tension, which can be included parallel to ideal radio to the element, to free of own noises;

r. electric – is a scalar physical size, characterizing properties of explorer and equal to attitude of tension on the ends of explorer toward strength of electric current, flowing on him;

r. of element – is resistance of concrete element of electric chart;

r. electric internal – characterizes ability (loading) of storage battery to retain nominal tension at a large bit (given) current;

о. ефективний – приведені функції різних характеристик постійного електричного або змінного електромагнітного поля, які для однорідного і ізотропного напівпростору за розмірністю і кількістю дорівнюють питомому електричному опору середовища;

о. загальний/сумарний – загальний опір всієї схеми або сума всіх сил опору;

о. залишковий – частина повного опору води руху судна, що включає в собі вихоревий і хвильовий опір, або, що те ж, повний опір за вирахуванням опору тертя;

о. зарядний – опір, який виникає в електричному елементі при його зарядці;

о. зворотній – відношення максимального значення оберненої напруги до максимального значення оберненого струму;

о. зв'язку – це величина, що характеризує здатність конденсаторів для приглушення перешкод і фільтрів пригнічувати перешкоди змінного струму заданої частоти;

о. зворотного зв'язку – опір елемента, який забезпечує зворотний зв'язок в електричній схемі;

о. згину – це характеристика, що визначає, яке граничне значення статичного навантаження, прикладеного до трьох точок однієї керамічної плитки, вона здатна витримати без руйнування;

о. змінний – реостат, який працює для регулювання і отримання необхідної величини опору, який складається з провідного елемента з пристроєм регулювання електричного опору плавно або ступінчасто;

о. зовнішній – відношення падіння напруги в колі до сили струму в ньому;

с. эффективное – приведенные функции различных характеристик постоянного электрического или переменного электромагнитного поля, которые для однородного и изотропного полупространства по размерности и численно равны удельному электрическому сопротивлению среды;

с. общее/суммарное – является суммой всех видов сил сопротивления;

остаточное сопротивление – часть полного сопротивления воды движению судна, включающая в себе вихревое и волновое сопротивление, или, что то же, полное сопротивление за вычетом сопротивления трения;

с. зарядное – сопротивление, которое возникает в электрическом элементе при его зарядке;

с. обратное – отношение максимального значения обратного напряжения к максимальному значению обратного тока;

с. связи – это величина, характеризующая способность помехоподавляющих конденсаторов и фильтров подавлять помехи переменного тока заданной частоты;

с. обратной связи – сопротивление элемента, который обеспечивает обратную связь в электрической схеме;

с. на изгиб – это характеристика, определяющая, какое предельное значение статической нагрузки, приложенной к трем точкам одной керамической плитки, она способна выдержать без разрушения;

с. переменное – реостат, служащий для регулировки и получения требуемой величины сопротивления, который состоит из проводящего элемента с устройством регулирования электрического сопротивления плавно или ступенчато;

с. внешнее – отношение напряжения в цепи к силе тока в нем;

r. effective – are the resulted functions of different descriptions of the permanent electric or variable electromagnetic field, which for homogeneous and isotropno-go semispace on a dimension and numeral equal to specific electric resistance of environment;

r. general/total – it is the sum of all types of forces of resistance;

remaining resistance – is part of complete resistance of water motion of ship, including in itself vortical and wave resistance, or, that, complete resistance instead of resistance of friction;

r. charge – is resistance which arises up in an electric element at his charging;

r. reverse – is attitude of maximal value of reverse tension toward the maximal value of reverse current;

r. connection – is a size, characterizing ability of hindrances repressing condensers and filters to repress the hindrances of alternating current of the set frequency;

r. feed-back – is resistance of element which provides a feed-back in an electric chart;

r. on a bend – is description, determining, what maximum value of the static loading, attached to three to the points of one ceramic tile, it is able to survive without destruction;

r. variable – is a rheostat, office worker for regulation and receipt of the required size of resistance, which consists of conducting element with the device of adjusting of electric resistance fluently or step;

r. external – is a relation of tension in a chain to strength of current in him;

о. ізоляції – відношення напруги, прикладеної до діелектрика, до струму, що протікає крізь нього (струму витоку);

о. індуктивний – величина, що характеризує опір, що надається змінному струму індуктивністю ланцюга (або його ділянки);

о. катодний – опір навантаження, яке під'єднано до катода електронної лампи;

о. кінцевий – це максимум, який фільтр витримує без пошкодження, або тиск, при якому фільтр перестає виконувати свої функції;

о. коливального контуру – опором контуру є величина модуля реактивного опору ємкості індуктивності контуру на резонансній частоті;

о. компенсуючий – опір, який застосовується в схемах для заземлення;

о. комплексний – комплексний опір (імпеданс) – аналог електричного опору для гармонічних процесів;

о. контакту – електричний опір області контакту складається з опору металізації, перехідного шару, що перебувають під металізацією; розмірів вкладу кожної складової в опір контакту, а також методів їх визначення, в цей час немає;

о. корисний – це сили, для подолання яких і створений механізм. Долаючи сили корисного опору, механізм створює корисну роботу (наприклад, долаючи опору різанню на верстаті, добиваються необхідної зміни форми деталі; або, долаючи опір повітря в компресорі, стискають його до необхідного тиску тощо);

о. критичний – опір, при якому в контурі починається аперіодичний розряд. У цьому випадку

с. ізоляції – отношение напряжения, приложенного к диэлектрику, к протекающему сквозь него току (току утечки);

індуктивне с. – величина, характеризующая сопротивление, оказываемое переменному току индуктивностью цепи (или ее участка);

с. катодное – сопротивление нагрузки, присоединенное к катоду электронной лампы;

конечное с. – это максимум, который фильтр выдерживает без повреждения, или давление, при котором фильтр перестает выполнять свои функции;

с. колебательного контура – сопротивлением контура является величина модуля реактивного сопротивления емкости и индуктивности контура на резонансной частоте;

с. компенсирующее – сопротивление, которое применяется в схемах для заземления;

с. комплексное – комплексное сопротивление (импеданс) – аналог электрического сопротивления для гармонических процессов;

с. контакта – электрическое сопротивление области контакта состоит из сопротивления металлизации, переходного слоя, находящихся под. Металлизацией; размеров вклада каждой составляющей в сопротивление контакта, а также методов их определения, в настоящее время нет;

с. полезное – это силы, для преодоления которых и создан механизм. Преодолевая силы полезного сопротивления, механизм создает полезную работу (например, преодолевая сопротивление резанию на станке, добиваются необходимого изменения формы детали; или, преодолевая сопротивление воздуха в компрессоре, сжимают его до требуемого давления и т. д.);

с. критическое – сопротивление, при котором в контуре начинается аперіодический разряд. В этом слу-

r. isolation – is a relation of tension, attached to the dielectric, to the flowing through him current (to the current of loss);

inductive r. – is a size, characterizing resistance, rendered an alternating current by inductance of chain (or its area);

r. cathode – is resistance of loading, added to the cathode of vacuum tube;

eventual r. – it is maximum, which a filter maintains without a damage, or pressure at which a filter stops to execute the functions;

r. of oscillatory circuit – resistance of contour is a size of the module of reactance a capacity and inductance of contour on resonance frequency;

r. compensating – is resistance which is used in charts for grounding;

complex r. – complex resistance (impedance) is an analogue of electric resistance for harmonic processes;

contact r. – electric resistance the area of contact consists of resistance metallization, transitional layer, being under. By metallization; sizes of deposit of every constituent in resistance of contact, and also methods of their determination, it is not presently;

useful r. – are forces, for overcoming of which a mechanism is created. Overcoming forces of useful resistance, a mechanism creates useful work (for example, overcoming resistance cutting on a machine-tool, labour for the necessary change of form a detail; or, overcoming windage in a compressor, squeeze him to the required pressure et cetera);

critical r. – is resistance at which a aperiodic digit begins in a contour. In this case vibrations absent in

коливань в контурі немає, заряд на обкладках конденсатора зменшується монотонно до нуля;

о. лобовий – складова частина повного опору, що відчуває тіло під час руху його в рідині або газі, спрямований по поздовжній осі тіла у бік, зворотній руху тіла;

о. локальний – опір довгої лінії (ланцюга з розподіленими параметрами), підключення якого замість лінії до затискачів джерела не змінить режим роботи останнього;

о. магнітний – характеристика магнітного ланцюга; дорівнює відношенню магніторушійної сили, що діє в магнітному ланцюзі, до створеного в ланцюзі магнітного потоку;

о. матеріалів – частина механіки деформованого твердого тіла яка розглядає методи інженерних розрахунків конструкцій на міцність, жорсткість і стійкість при одночасному задоволенні вимог надійності і економічності. о. матеріалів належить до фундаментальних дисциплін загальноінженерної підготовки фахівців з вищою технічною освітою;

о. механічний – для твердих тіл механічний опір будь-якого елемента визначається як відношення сили до коливальної швидкості. Оскільки реакції маси, пружності і тертя при механічних коливаннях мають різний характер, механічний опір має комплексний характер. У разі зовнішньої періодичної сили механічний опір, зумовлений масою, зростає з частотою і дорівнює добутку маси на кругову частоту;

о. мізерний – опір, яким можна знехтувати у порівнянні з чимось;

чає коливання в контурі відсутствуют, заряд на обкладках конденсатора убывает монотонно до нуля;

с. лобовое – составляющая часть полного сопротивления, испытываемого телом при движении его в жидкости или газе, направлено по продольной оси тела в сторону, обратную движению тела;

с. сосредоточенное – сопротивление длинной линии (цепи с распределенными параметрами), подключение которого вместо линии к зажимам источника не изменит режим работы последнего;

с. магнитное – характеристика магнитной цепи; равно отношению магнитодвижущей силы, действующей в магнитной цепи, к созданному в цепи магнитному потоку;

с. материалов – часть механики деформируемого твёрдого тела которая рассматривает методы инженерных расчётов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при одновременном удовлетворении требований надежности и экономичности. с. материалов относится к фундаментальным дисциплинам общеинженерной подготовки специалистов с высшим техническим образованием;

с. механическое – для твёрдых тел механическое сопротивление какого-либо элемента определяется как отношение силы к колебательной скорости. Поскольку реакции массы, упругости и трения при механических колебаниях имеют различный характер, механическое сопротивление имеет комплексный характер. В случае внешней периодической силы механическое сопротивление, определяемое массой, возрастает с частотой и равно произведению массы на круговую частоту;

с. ничтожное – сопротивление, которым можно пренебречь по сравнению с чем то;

a contour, a charge on facings of condenser decreases droningly to the zero;

frontal r. – is a component of complete resistance, tested a body at motion of him in a liquid or gas, it is directed on the longitudinal ax of body aside, reverse motion of body;

concentrated r. – is resistance of long line (chains with the distributed parameters), connecting of which in place of line to the clamps of source will not change the mode of operations of the last;

magnetic r. – description of magnetic chain; equal to the relation of magnet of motive force, operating in a magnetic chain, to the magnetic stream created in a chain;

materials r. – which examines part of mechanics of the deformed solid methods of engineerings calculations of constructions on durability, inflexibility and stability at simultaneous satisfaction of requirements of reliability and economy. r. of materials behaves to fundamental disciplines of general by an engineer preparation of specialists with higher technical education;

mechanical r. – for solids mechanical resistance of some element is determined as attitude of force toward swaying speed. As a reaction of mass, resiliency and friction at mechanical vibrations have different character, complex character has mechanical resistance. In the case of external periodic force mechanical resistance, determined mass, increases with frequency and equal to work of mass on circular frequency;

insignificant r. – is resistance which it is possible to scorn as compared to what that;

о. місткісний – реактивний електричний опір ланцюга, що має електричну ємність;

о. навантаження – для звукознімача це активний опір і ємність, які головка звукознімача «відчуває», передаючи сигнал на вхід фонокаскаду;

о. напівпровідниковий – опір напівпровідникових елементів електричного кола;

о. негативний – властивість окремих елементів або вузлів електричних ланцюгів, що полягає у виникненні на вольтамперній характеристиці ділянки, де напруга зменшується при збільшенні струму, що протікає;

о. нелінійний – опір, для якого не зберігається пряма пропорційна залежність між струмом і прикладеною до нього напругою;

о. нескінченно великий – опір розімкненого провідника;

о. нескінченно малий – опір ідеального випрямного елемента;

о. об'ємний – електричний опір або просто опір речовини, характеризує його здатність проводити електричний струм;

о. омичний – колишня назва граничного значення опору активного при частоті змінного струму $\omega \rightarrow 0$;

о. паразитний – різниця між повним аеродинамічним опором літального апарату та індуктивним опором його основних поверхонь (крила, оперення); різниця між повним опором комбінації декількох інтерферуючих елементів і сумою опорів тих же, але незв'язаних елементів;

о. перемінному струмові – величина, що характеризує опір, який

с. ёмкостное – реактивное электрическое сопротивление цепи, обладающей электрической ёмкостью;

с. загрузки – для звукознімача это активное сопротивление и ёмкость, которые головка звукознімача «чувствует», передавая сигнал на вход фонокаскада;

с. полупроводниковое – сопротивление полупроводниковых элементов электрической цепи;

с. отрицательное – свойство отдельных элементов или узлов электрических цепей, проявляющееся в возникновении на вольтамперной характеристике участка, где напряжение уменьшается при увеличении протекающего тока;

с. нелинейное – сопротивление, для которого не сохраняется прямая пропорциональная зависимость между током и приложенным к ним напряжением;

с. бесконечно большое – сопротивление разомкнутого проводника;

с. бесконечно малое – сопротивление идеального выпрямительного элемента;

с. объёмное – электрическое сопротивление или просто сопротивление вещества, характеризует его способность проводить электрический ток;

с. омическое – прежнее название предельного значения сопротивления активного при частоте переменного тока $\omega \rightarrow 0$;

с. паразитное – разность между полным сопротивлением аэродинамическим летательного аппарата и индуктивным сопротивлением его несущих поверхностей (крыла, оперения); разность между полным сопротивлением комбинации нескольких интерферирующих элементов и суммой сопротивлений тех же, но не взаимодействующих элементов;

с. переменному току – величина, характеризующая сопротивление,

capacity r. – reactive electric resistance a chain, by a possessing electric capacity;

loads r. – for a sound receiver it is active resistance and capacity, which the head of sound receiver «feels», passing a signal on the entrance of background of cascade;

semiconductor r. – is resistance of semiconductor elements an electric chain;

negative r. – is property of separate elements or knots of electric chains, showing up in an origin on volt of ampere description of area, where tension diminishes at the increase of flowing current;

nonlinear r. – is resistance for which direct proportional dependence is not saved between a current and tension attached to them;

infinitely large r. – is resistance of the broken a secret explorer;

infinitely small r. – is resistance of ideal rectifier elemen;

volume r. – electric resistance or simply resistance of matter, characterizes his ability to conduct an electric current;

ohm r. – former name of maximum value of resistance of active at frequency alternating current of $\omega \rightarrow 0$;

parasite r. – is a difference between complete resistance aerodynamic aircraft and by inductive resistance of his bearings surfaces (covered, plumages); difference between complete resistance combination of a few interference elements and sum of resistances those, but not mutually operating elements;

to the alternating current r. – is a size, characterizing resistance, ren-

чиниться змінному струму електричною ємністю ланцюга (його ділянки);

о. перехідний – один з основних параметрів якості електричних контактів, так як воно характеризує кількість енергії, що поглинається в контактному з'єднанні, яка переходить в теплоту і нагріває контакт;

о. питомий – фізична величина, що дорівнює електричному опору циліндричного провідника одиничної довжини 1 м і одиничної площі поперечного перерізу 1 м²;

о. п. поверхневий – питомий поверхневий опір плоскої ділянки поверхні твердого діелектрика у формі квадрата при протіканні електричного струму між двома протилежними сторонами цього квадрата;

о. плівковий – опір матеріалу у вигляді плівки із заданими розмірами;

о. поверхневий – здатність матеріалу до опору поверхневому току;

о. погонний – опір тонкого провідника, приведений до одиниць довжини;

о. повний – величина, що характеризує опір електричного кола струму. Повний опір синусоїдальному току полягає у відношенні діючої напруги до діючого струму в цьому ланцюгу;

о. поперечний – опір провідника прямо пропорційний питомому опору матеріалу, з якого він виготовлений, а також його довжині і обернено пропорційний до площі поперечного розрізу;

о. послідовний – опір послідовно включених елементів;

о. пробую – опір діелектриків при пробі;

оказываемое переменному току электрической ёмкостью цепи (ее участка);

с. переходное – один из основных параметров качества электрических контактов, так как оно характеризует количество энергии, поглощаемой в контактном соединении, которая переходит в теплоту и нагревает контакт;

с. удельное – физическая величина, равная электрическому сопротивлению цилиндрического проводника единичной длины в 1 м и единичной площади поперечного сечения 1 м²;

с. у. поверхностное – удельное поверхностное сопротивление плоского участка поверхности твердого диэлектрика в форме квадрата при протекании электрического тока между двумя противоположными сторонами этого квадрата;

с. плёночное – сопротивление материала в виде пленки с заданными размерами;

с. поверхностное – способность материала к сопротивлению поверхностному току;

с. погонное – сопротивление тонкого проводника, приведенное к единице длины;

с. полное – величина, характеризующая сопротивление электрической цепи току. Полное сопротивление синусоидальному току выражается отношением действующего напряжения к действующему току в этой цепи;

с. поперечное – сопротивление проводника прямо пропорционально удельному сопротивлению материала, из которого он изготовлен, а также его длине и обратно пропорционально площади поперечного сечения;

с. последовательное – сопротивление последовательно включенных элементов;

с. пробоя – сопротивление диэлектриков при пробое;

dered an alternating current by the electric capacity of chain (its area);

transitional r. – one of basic parameters of quality of electric contacts, because it characterizes the amount of energy, taken in in contact connection, which passes to the warmth and heats a contact;

specific r. – is a physical size, equal to electric resistance of cylindrical explorer of single length in 1m and single area of transversal section of 1 m²;

the specific surface r. – surface resistivity of the surface resistance of the flat portion of the surface of a solid dielectric in the form of a square when an electric current flows between the two opposite sides of a square;

pellicle r. – is resistance of material as tape with the set sizes;

superficial r. – is a capacity of material for resistance a superficial current;

linear r. – is resistance of thin explorer, resulted to unit lengths;

complete r. – is a size, characterizing resistance an electric chain to the current. Complete resistance a sine current is expressed attitude of operating tension toward an operating current in this chain;

transversal r. – is resistance of explorer in direct ratio to specific resistance of material which he is made from, and also his length and inversely proportional to the area of transversal section;

successive r. – resistance is successive including elements;

hasp r. – is resistance of dielectrics at a hasp;

о. випромінювання – це показник, що має розмірність опору і що пов'язує випромінювану потужність із струмом, що протікає через який-небудь розріз антени; за допомогою опору випромінювання визначають споживання потужності антеною;

о. прямий – форма опору прикладена безпосередньо до частин тіла, що переміщуються: при переміщенні руки вертикально вгору, опір направлений зверху вниз, якщо руки переміщуються до тулуба, то опір має бути прикладеним безпосередньо до рук і бути направленим проти руху рук;

о. постійному струмові – опір провідника, яким тече постійний струм;

о. реактивний – величина, що характеризує опір, який чиниться змінному струму електричною ємністю індуктивністю кола (його ділянки);

о. резонансний – опір паралельного коливального контуру на резонансній частоті;

о. розподілений – опір, яким володіє система пов'язаних провідників чи об'єкт складної форми;

о. розрядний – опір простору між пластинками конденсатора при розряді;

о. розтягу – механічний опір, що виникає при розтягуванні або стисненні тіла;

о. світловий – опір фоторезистора, вимірний через певний інтервал часу після початку дії випромінювання, що створює на ньому освітленість заданого значення;

о. сітковий – опір сітки в електричній схемі;

о. складний – опір, який використовується для розрахунку потерь напруги;

с. излучения – это показатель, имеющий размерность сопротивления и связывающий излучаемую мощность с током, протекающим через какое-либо сечение антенны; при помощи сопротивления излучения определяют потребление мощности антенной;

с. прямое – форма сопротивления приложенная непосредственно к перемещающимся частям тела: при перемещении руки вертикально вверх, сопротивление направлено сверху вниз, если руки перемещаются к туловищу, то сопротивление должно быть приложено непосредственно к рукам и быть направлено против движения рук;

с. постоянному току – сопротивление проводника, по которому течет постоянный ток;

с. реактивное – величина, характеризующая сопротивление, оказываемое переменному току электрической емкостью и индуктивностью цепи (ее участка);

с. резонансное – сопротивление параллельного колебательного контура на резонансной частоте;

с. распределённое – сопротивление, которым обладает система связанных проводников или объект сложной формы;

с. разрядное – сопротивление пространства между пластинками конденсатора при разряде;

с. на растяжение – механическое сопротивление, возникающее при растяжении тела;

с. световое – сопротивление фоторезистора, измеренное через определенный интервал времени после начала воздействия излучения, создающего на нем освещенность заданного значения;

с. сеточное – сопротивление сетки в электрической схеме;

с. составное – сопротивление, которое используется для расчета потерь напряжения;

radiations r. – it is an index, having a dimension of resistance and binding the radiated power to the current, flowing through some section of aerial; through resistance radiations determine the consumption of power aerial;

direct r. – the form of resistance is attached directly to moving parts of body: at moving of hand apeak upwards, resistance is directed from top to bottom, if hands move to the trunk, resistance must be attached directly to the hands and to be it is directed against motion of hands;

to the direct current r. – is resistance of explorer, a direct current flows on to which;

reactive r. – is a size, characterizing resistance, rendered an alternating current by an electric capacity and inductance of chain (its area);

resonance r. – is resistance of parallel oscillatory circuit on resonance frequency;

distributed is r. – resistance which is possessed by the system of the linked explorers or object of difficult form;

bit r. – is resistance of space between the plates of condenser at a digit;

tension r. – mechanical resistance, arising up at tension of body;

light r. – is resistance of photoresistor, measured through a certain time domain after the beginning of influence of radiation, creating luminosity of set value on him;

net r. – is resistance of net in an electric chart;

component – is resistance which is utilized for a calculation scuffed tensions;

о. сталій – опір, що залишається незмінним у часі і просторі;

о. старінню – опір погіршення повзучості матеріалу, що характеризується показником старіння за повзучістю, відносною залишковою деформацією і зміною відносної деформації в часі;

о. стисканню – зворотна сила, що виникає при стисненні;

о. темновий – опір фоторезистора за відсутності випромінювання, що падає на нього в діапазоні його спектральної чутливості (варіює у звичайних приладах від 1000 до 100 млн Ом);

о. т. Капиці – граничний тепловий опір за низьких температур;

о. тепловий – здатність тіла (його поверхні або якого-небудь шару) перешкоджати поширенню теплового руху молекул. Розрізняють повний тепловий опір – величина, зворотна коефіцієнту теплопередачі; поверхневий тепловий опір – величина, зворотна коефіцієнту тепловіддачі, і тепловий опір шару, що дорівнює відношенню товщини шару до його коефіцієнта теплопровідності. Тепловий опір складної системи (наприклад, багатшарової теплової ізоляції) дорівнює сумі теплових опорів її частин;

о. тертя – сила, зумовлена в'язкістю рідини (газу). Виникає в прикордонному шарі, де відбувається зміна швидкостей руху частинок від нуля до швидкості набігаючого потоку. Подолання сил зчеплення між частинками рідини (газу) створює сумарне зусилля, направлене у бік протилежний руху. Залежить від величини обтічної поверхні, ступеня її шорсткості, швидкості руху тіла і в'язкості середовища, в якому відбувається рух. Із збільшенням швидкості опір тертя зростає, але

с. постоянное – сопротивление, остающееся неизменным во времени и пространстве;

с. старению – сопротивление ухудшению ползучести материала, характеризующегося показателем старения по ползучести, относительной остаточной деформацией и изменением относительной деформации во времени;

с. на сжатие – обратная сила, возникающая при сжатии;

с. темновое – сопротивление фоторезистора в отсутствие падающего на него излучения в диапазоне его спектральной чувствительности (варьирует в обычных приборах от 1000 до 100000000 Ом);

с. т. Капицы – граничное тепловое сопротивление при низких температурах;

с. тепловое – способность тела (его поверхности или какого-либо слоя) препятствовать распространению теплового движения молекул. Различают полное тепловое сопротивление – величина, обратная коэффициенту теплопередачи; поверхностное тепловое сопротивление – величина, обратная коэффициенту теплоотдачи, и тепловое сопротивление слоя, равное отношению толщины слоя к его коэффициенту теплопроводности. Тепловое сопротивление сложной системы (например, многослойной тепловой изоляции) равно сумме тепловых сопротивлений её частей;

с. трения – сила, обусловленная вязкостью жидкости (газа). Возникает в пограничном слое, где происходит изменение скоростей движения частиц от нуля до скорости набегающего потока. Преодоление сил сцепления между частицами жидкости (газа) создает суммарное усилие, направленное в сторону, противоположную движению. Зависит от величины обтекаемой поверхности, степени ее шероховатости, скорости движения тела и вязкости среды, в которой происходит движение. С

permanent r. – is resistance, remaining unchanging in time and space;

senescence r. – is resistance worsening of creep of material, senescence characterized an index on a creep, by relative remaining deformation and change relative deformation in time;

compression r. – is reverse force, arising up at a compression;

dark r. – is resistance of photoresistor in absence a falling on him radiation in the range of his spectral sensitiveness (varies in ordinary devices from 1000 to 100000000 Ohm);

Kapitsya r. d. – is border thermal resistance at low temperatures;

thermal r. – is ability of body (his surface or some layer) to hinder distribution of thermal motion of molecules. They distinguish complete thermal resistance is a value, reverse the coefficient of heat transfer; superficial thermal resistance is a value, reverse the coefficient of heat emission, and layer of thermal resistance, equal to the relation of thickness layer to his coefficient of heat conductivity. Thermal resistance of the difficult system (for example, to the multilayered thermal isolation) is equal to the sum of thermal resistances of its parts;

frictions r. – force, conditioned viscosity of liquid (gas). It arises up in a boundary layer, where a change of rates of movement of particles is from a zero to speed of appearing suddenly stream. Overcoming of forces of coupling between the particles of liquid (gas) is created by total effort, directed aside, opposite motion. It depends on the size of the streamlined surface, degree of its roughness, rate of movement of body and viscosity of environment which motion is in. With the increase of speed resistance of friction grows, but slower, than

повільніше, ніж хвильовий опір, тому частка опору тертя на великих швидкостях складає від 30 до 10 % від загальної сили опору середовища руху;

о. т. поверхні – сила, яка виникає при терті двох поверхонь одна з одною;

о. тунельний – тунельний магнітний опір або тунельний магнітоопір – квантомеханічний ефект, виявляється при протіканні струму між двома шарами ферромагнетиків розділених тонким (близько 1 нм) шаром діелектрика. При цьому загальний опір пристрою, струм в якому протікає через тунельний ефект, залежить від взаємної орієнтації полів намагнічення двох магнітних шарів. о. є вищим при перпендикулярній намагніченості шарів;

о. турбулентний – частина проекції результуючої гідродинамічного тиску, що виникає унаслідок перерозподілу тиску на поверхні. Турбулентний опір відчувають літаки, птахи, парашутисти;

о. втоми – властивість металу, яка характеризує можливість роботи при тривалих перевантаженнях деталі;

о. удару – це властивість матеріалу протистояти ударним навантаженням, не руйнуючись при цьому, або в разі деформації набувати колишньої форми;

о. заземлення – опір заземлювального пристрою;

о. характеристиковий – це поняття ввів для вакууму Дж. А. Страттон в 1941 р; воно набуло широкого поширення в прикладній фізиці, але і досі не визнане теоретиками; застосовується, наприклад, для поняття хвилі в пристроях понад високих частот, в квантових зарядо-

увеличением скорости сопротивление трения растет, но медленнее, чем волновое сопротивление, поэтому доля сопротивления трения на больших скоростях составляет от 30 до 10 % от общей силы сопротивления среды движению;

с. т. поверхности – сила, которая возникает при трении двух поверхностей друг с другом;

с. суннельное – туннельное магнитное сопротивление или туннельное магнитосопротивление – квантовомеханический эффект, проявляется при протекании тока между двумя слоями ферромагнетиков разделенных тонким (около 1 нм) слоем диэлектрика. При этом общее сопротивление устройства, ток в котором протекает из-за туннельного эффекта, зависит от взаимной ориентации полей намагничивания двух магнитных слоев. с. выше при перпендикулярной намагнитченности слоев;

с. турбулентное – часть проекции результирующей гидродинамического давления, возникающего вследствие перераспределения давления по поверхности. Турбулентное сопротивление испытывают самолеты, птицы, парашютисты;

с. усталости – свойство металла, характеризующее возможность работы при длительных перегрузках детали;

с. удара – это свойство материала противостоять ударным нагрузкам, не разрушаясь при этом, или в случае деформации принимать прежнюю форму;

с. заземления – сопротивление заземляющего устройства;

с. характеристическое – это понятие ввел для вакуума Дж. А. Страттон в 1941 г; оно получило широкое распространение в прикладной физике, но до сих пор не признано теоретиками; применяется, например, для понятия волны в устройствах сверх высоких частот, в квантовых

wave resistance, therefore the stake of resistance of friction on high speeds makes from 30 to 10 % from general force of resistance of environment motion;

surfaces r. f. – are force which arises up at the friction of two surfaces with each other;

tunnel r. – tunnel magnetic resistance or tunnel magnetic resistance is a quantum mechanical effect, shows up at flowing of current between two layers of ferro magnetic part the thin (about 1 nm) layer of dielectric. Thus general resistance of device, a current in which flows from a tunnel effect, depends on the mutual orientation of the fields of magnetizing of two magnetic layers. r. is higher at perpendicular magnetized of layers;

turbulent r. – is part of projection of resultant of hydrodynamic pressure, arising up because of redistribution of pressure on a surface. Turbulent resistance is tested by airplanes, birds, parachutists;

fatigue r. – metal property, descriptions possibility of work at the protracted overloads of detail;

blow r. – is property of material to resist the shock loadings, not collapsing here, or in the case of deformation to accept a former form;

grounding r. – is resistance of earthing device;

characteristic r./impedance – entered this concept for the vacuum of Dz. A. Stratton in 1941, which got wide distribution in the applied physics, but until now it is not acknowledged theorists; used, for example, for the concept of wave in devices over high-frequencies, in quantum charge

вих осциляторах і гравітаційних резонаторах, у фільтрах тощо;

о. хвильовий – характеристика середовища поширення хвильового обурення, наприклад, опір, який отримує електромагнітна хвиля при поширенні уздовж однорідної лінії без віддзеркалення, в акустиці: у газі і рідині – відношення звукового тиску в плоскій звуковій хвилі, що біжить, до коливальної швидкості частинок середовища, воно дорівнює добутку щільності середовища на швидкість звуку в ньому; у твердих тілах для подовжніх хвиль хвильовий опір – це відношення механічної напруги, узяті із зворотним знаком, до коливальної швидкості частинок середовища тощо;

о. шумовий – важливим параметром змінних резисторів є напруга шумів переміщення – електрична напруга, що виникає в змінних резисторах при переміщенні його рухливого контакту. Напруга шуму порівняльно хороших недротяних резисторів може досягати 15–50 мВ. Рівень шумів переміщення в дротяних змінних резисторах прийнято описувати через еквівалентний шумовий опір і вимірювати в омах. Еквівалентні шумові опори дротяних резисторів складають 50–5000 Ом;

о. вугільний – вугільний реостат регулювальника складається із стовпів, опір яких змінюється залежно від тиску на них, що створюється важелем;

о. дротяний – дротяні резистори є шматком дроту з високим питомим опором, намотаним на який-небудь каркас;

о. еталонний/калібрувальний – вимірники опору електричній ізоляції (мегомметри) поставляється з еталонною калібрувальною петлею;

зарядових осциляторах і гравітаційних резонаторах, в фільтрах и др;

с. волновое – характеристика среды распространения волнового возмущения, например, сопротивление, которое встречает электромагнитная волна при распространении вдоль однородной линии без отражения, в акустике: в газе и жидкости – отношение звукового давления в бегущей плоской звуковой волне к колебательной скорости частиц среды, оно равно произведению плотности среды на скорость звука в ней; в твёрдых телах для продольных волн волновое сопротивление – это отношение механического напряжения, взятого с обратным знаком, к колебательной скорости частиц среды и др;

с. шумовое – важным параметром переменных резисторов является напряжение шумов перемещения – электрическое напряжение, возникающее в переменных резисторах при перемещении его подвижного контакта. Напряжение шума сравнительно хороших непроволочных резисторов может достигать 15–50 мВ. Уровень шумов перемещения в проволочных переменных резисторах принято выражать через эквивалентное шумовое сопротивление и измерять в омах. Эквивалентные шумовые сопротивления проволочных резисторов составляют 50–5000 Ом;

с. угольное – угольный реостат регулятора состоит из столбов, сопротивление которых меняется в зависимости от давления на них, создаваемого рычагом;

с. проволочное – проволочные резисторы представляют собой кусок проволоки с высоким удельным сопротивлением, намотанный на какой-либо каркас;

с. эталонное/калибровочное – измерители сопротивления электрической изоляции (мегомметры) поставляется с эталонной калибровочной петлей;

oscillators and gravitation resonators, in filters and other;

wave r./impedance – description of environment of distribution of wave indignation, for example, resistance which meets hertzian wave at distribution along a homogeneous line without a reflection, in acoustics: in gas and liquid is a relation of sound pressure in a progressing flat sound wave to swaying speed of particles of environment, it is equal to work of closeness of environment on speed of sound in it; in solids for longitudinal waves wave resistance is a relation of mechanical tension, taken with a reverse sign, to swaying speed of particles of environment and other;

noise r. – the important parameter of variable resistors is tension of noises of moving – electric tension, arising up in variable resistors at moving of his mobile contact. Tension of noise is comparative can arrive at good unwire resistors 15–50 mV. Level of noises of moving in wire variable resistors it is accepted to express through equivalent noise resistance and measure in ohms. Equivalent noise resistances of wire resistors make 50–5000 Ohm;

carbon r. – the coal rheostat of regulator consists of posts, resistance of which changes depending on pressure on them, created a lever;

wire r. – wire resistors are a piece of wire with high specific resistance, wound on some framework;

standard/calibration r. – measuring devices of resistance an electric isolation (high-resistance ohmmeter) is supplied with a standard calibrate loop;

о. несимметричний – у трифазних електричних мережах несиметричні навантаження по фазах напруги є наслідком несиметричних опорів всіх трьох фаз;

о. тиритовий – у трифазних електричних мережах несиметричні навантаження на фазах напруги є наслідком несиметричних опорів всіх трьох фаз;

о. шунтівний – пристрій, який дозволяє електричному струму протікати в обхід якої-небудь ділянки схеми, зазвичай є низькомним резистором, котушкою або провідником.

Опора – елементи будови, що слугують для встановлення апаратів на фундаменти і основні конструкції. Основна функція – передавання зусилля від однієї частини конструкції на інші або на фундамент. Використовувані конструкції і матеріали опор сильно розрізняються залежно від величини і характеру передаваних зусиль. Для підтримки прольотів мостів опорами слугують засади і бики.

Опорний – елемент, що слугує опорою.

Оправа – за способом кріплення з корпусом приладу (фотоапарата, діапроектора, окулярів тощо) оправы поділяються на гвинтові і штикові (байонет) – перші вкручені в об'єктивне кільце, другі закріплені в ньому поворотом;

о. окуляра – встановлюється в телескопах, окулярах, армійських снайперських прицілах тощо;

о. охоплення лінзи – у офтальмологічному устаткуванні є інтраокулярні лінзи з ефективним обхватом до 1440 мм, великим кліренсом до 2000 мм в парковному стані і пробними оправами із змінною між зіничною відстанню; лупи з великою зоною обхвату з діаметром лінзи 100 мм і більше;

с. несимметричное – в трехфазных электрических сетях несимметричные нагрузки по фазам напряжения являются следствием несимметричных сопротивлений всех трех фаз;

с. тиритовое – вольт амперные характеристики тиритовых сопротивлений, некоторых типов терморезисторов и ламп накаливания с угольной нитью с ростом тока уменьшается;

с. шунтирующее – устройство, которое позволяет электрическому току протекать в обход какого-либо участка схемы, обычно представляет собой низкоомный резистор, катушку или проводник.

Опора – элементы строения, служащие для установки аппаратов на фундаменты и несущие конструкции. Основная функция – передача усилия от одной части конструкции на другие или на фундамент. Используемые конструкции и материалы опор сильно различаются в зависимости от величины и характера передаваемых усилий. Для поддержания пролётов мостов опорами служат устои и бики.

Опорный – элемент, служащий опорой.

Оправа – по способу крепления с корпусом прибора (фотоапарата, диапроектора, очков и т. д.) оправы делятся на винтовые и штыковые (байонет) – первые ввинчены в объективное кольцо, вторые закреплены в нём поворотом;

о. окуляра – устанавливается в телескопах, ободковых, армейских снайперских прицелах и др;

о./охват линзы – в офтальмологическом оборудовании имеются интраокулярные линзы с эффективным обхватом до 1440 мм, большим клиренсом до 2000 мм в парковочном состоянии и пробными оправами с меняющимся межзрачковым расстоянием; лупы с большой зоной охвата с диаметром линзы 100 мм и более;

unistor – in three-phase electric networks the asymmetrical loadings on the phases of tension are investigation of asymmetrical resistances of all three phases;

thyrite r. – a volt is ampere descriptions of trite resistances, some types thermal resistors and incandescent lamps with a coal filament with growth of current diminishes;

shunt (resistance) – a device which allows an electric current to flow in the round of some area of chart usually is a ohm resistor low, spool or explorer.

Support/bearing – elements of structure, office workers for setting of vehicles on foundations and bearings constructions. A basic function is a transmission of effort from one part of construction on other or on foundation. The utilized constructions and materials of supports strongly differentiate depending on a size and character of the passed efforts. Foundations and bulls serve as supports for maintenance of flights of bridges.

Supporting/bearing – element, office worker by support.

Mount – on the method of fastening with the corps of device (camera, slide projector, glasses and ò. Of ä.) Of frame divided by a screw and bayonet (megger) – the first are screwed into in an objective ring, the second are fastened in him a turn;

eyepiece cup – set in telescopes, rim glasses, army sniper breech-sights and other;

lens m./barrel/seating – in an ophthalmology equipment there are intraocular lenses with an effective scope to 1440 mm, large clearance to 2000 mm in the parking state and by trial frames with changing between pupillary distance; magnifying glasses with the large area of scope with the diameter of lens 100 mm and more;

Опромінений – встановлена невідомо раніше закономірність радіо термо люмінесценції твердих органічних речовин, що полягає в тому, що при плавному підвищенні температури твердих органічних речовин, заздалегідь опроміненних зарядженими частинками або гамма-випромінюванням, температури максимумів радіо термо люмінесценції відповідають температурам структурних переходів.

Опромінення – γ -промені з малою довжиною хвилі $< 5 \times 10^{-3}$ нм і, внаслідок цього, яскраво вираженими корпускулярними і погано вираженими хвильовими властивостями. Гамма-квантами є фотони з високою енергією. Вважається, що енергії квантів гамма-випромінювання перевищують 105 в, хоча різкий кордон між гамма- і рентгенівським випромінюванням не визначений. На шкалі електромагнітних хвиль гамма-випромінювання межує з рентгенівським випромінюванням, займаючи діапазон вищих частот і енергій. В межах 1–100 кВ гамма-випромінювання і рентгенівське випромінювання розрізняються тільки за джерелом: якщо квант випромінюється в ядерному переході, то він належить до гамма-випромінювання; якщо при взаємодіях електронів або при переходах в атомній електронній оболонці – до рентгенівського випромінювання. З точки зору фізики, кванти електромагнітного випромінювання з однаковою енергією не відрізняються, тому такий поділ умовний;

о. внутрішнє – опромінення від радіоактивних речовин, що потрапляють всередину організму людини з повітрям, яким вона дихає, продуктами харчування, з водою;

о. зовнішнє – опромінення створюють космічні промені, дія природних або штучних випромінювачів;

Облученный – установлена неизвестная ранее закономерность радио термо люминесценции твердых органических веществ, заключающаяся в том, что при плавном повышении температуры твердых органических веществ, предварительно облученных заряженными частицами или гамма-излучением, температуры максимумов радио термо люминесценции соответствуют температурам структурных переходов.

Облучение – γ -лучи с малой длиной волны $< 5 \times 10^{-3}$ нм и, вследствие этого, ярко выраженными корпускулярными и слабо выраженными волновыми свойствами. Гамма-квантами являются фотоны с высокой энергией. Считается, что энергии квантов гамма-излучения превышают 105 в, хотя резкая граница между гамма- и рентгеновском излучением не определена. На шкале электромагнитных волн гамма-излучение граничит с рентгеновским излучением, занимая диапазон более высоких частот и энергий. В области 1–100 кВ гамма-излучение и рентгеновское излучение различаются только по источнику: если квант излучается в ядерном переходе, то его принято относить к гамма-излучению; если при взаимодействиях электронов или при переходах в атомной электронной оболочке – к рентгеновскому излучению. С точки зрения физики, кванты электромагнитного излучения с одинаковой энергией не отличаются, поэтому такое разделение условно;

о. внутреннее – облучение от радиоактивных веществ попадающих внутрь организма человека с вдыхаемым воздухом, продуктами питания, с водой;

о. внешнее – облучение создают космические лучи, воздействие природных или искусственных излучателей;

Irradiated – unknown before conformity to the law of radio is set thermo luminescence's of hard organic matters, consisting in that at the smooth increase of temperature of hard organic matters, preliminary exposed to the rays the charged particles or gamma-radiation, temperatures of maximums of radio thermo luminescence correspond the temperatures of structural transitions.

Irradiation/exposure – γ - rays with a small wave-length $< 5 \times 10^{-3}$ nm and, hereupon, brightly expressed corpuscular and poorly expressed wave properties. Gamma- quanta are photons with high energy. It is considered that energies of quanta of gamma-radiation exceed 105 ev, although sharp border between γ – and x-ray photography a radiation not certain. On the scale of hertzian waves a gamma-radiation abuts upon a x-ray photography radiation, occupying the range of more high-frequencies and energies. In area of 1–100 kev a gamma-radiation and x-ray photography radiation differentiate only on a source: if a quantum emanates in a nuclear transition, it is accepted to attribute him to the gamma-radiation; if at co-operations of electrons or at transitions in an atomic electronic shell – to the x-ray photography radiation. From point of physics, the quanta of electromagnetic radiation do not differ with identical energy, such division is conditional therefore;

inner/internal i. – irradiation from the radio-active matters of gettings into the organism of timber-toe by breathe air, food stuffs, with water;

external/outer i. – an irradiation is created by cosmic rays, influence of natural or artificial emitters;

о. поверхні – інсоляція – кількість сонячної енергії, що випромінюється на квадратний сантиметр земної поверхні за одиницю часу, яка сильно змінюється протягом дня;

о. протилежних боків – при опроміненні протилежної сторони змінюється мікротвердість металевих поверхонь через те, що фотоелектрони, захоплені плівкою природного оксиду, що є на поверхні твердого тіла, породжують деформаційні хвилі під дією кулонівських сил унаслідок порушення локальної електричної нейтральності в околиці. Проникаючи в метал, хвилі трансформують підсистему дефектів і тим самим викликають зміни мікротвердості.

Опромінювати – дія ядерного або електромагнітного випромінювання. Речовини часто опромінюють в атомних реакторах нейтронами, які мають високі енергії, для того, щоб зробити їх тимчасово радіоактивними. Найчастіше для опромінення застосовують радіоізотопи, такі як кобальт-60 і цезій-137, які використовуються в променевої терапії раку. З лікувальною метою також застосовують прискорювачі частинок – випромінювачі протонів і нейтронів.

Опромінювальний – звичайна хвилеводно-рупорна антена, яка широко використовується у радіотехніці, працює на дециметрових, сантиметрових і міліметрових довжинах хвиль. СВЧ сантиметрового діапазону вважається за найшкідливіше для людини, оскільки сильно поглинається тканинами організму. Мікрохвильова піч теж працює на сантиметрах, має потужність декілька кіловат. Якщо людина отримує дозу сантиметрового випромінювання навіть малої потужності, у неї виникне мінімум головний біль. При тривалому опроміненні – вегетосудинна дистонія, порушення крові, катаракта

о. поверхності – інсоляція – количество солнечной энергии, излучаемой на квадратный сантиметр земной поверхности в единицу времени, которая сильно изменяется в течение дня;

о. противоположных сторон – при облучении противоположной стороны меняется микротвердость металлических поверхностей из-за того, что фотоэлектроны, захваченные пленкой естественного окисла присутствующего на поверхности твердого тела, порождают деформационные волны под действием кулоновских сил вследствие нарушения локальной электрической нейтральности в окрестности. Проникая в металл, волны трансформируют подсистему дефектов и тем самым вызывают изменения микротвердости.

Облучить/облучать – воздействие ядерного или электромагнитного излучения. Вещества часто облучают в атомных реакторах нейтронами, обладающими высокими энергиями, для того, чтобы сделать их временно радиоактивными. Чаще всего для облучения применяют радиоизотопы, такие как кобальт-60 и цезий-137, которые используются в лучевой терапии рака. В лечебных целях также применяют ускорители частиц – излучатели протонов и нейтронов.

Облучающий – обыкновенная волноводно-рупорная антенна, которая широко используется в радиотехнике, работает на дециметровых, сантиметровых и миллиметровых длинах волн. СВЧ сантиметрового диапазона считается самым вредным для человека, так как сильно поглощается тканями организма. Микроволновка тоже работает на сантиметрах, имеет мощность несколько киловатт. Если человек получит дозу сантиметрового излучения даже малой мощности, у него возникнет минимум головная боль. При длительном облучении – вегетосудинная дистония,

surface i. – insolation – is an amount of sun energy, radiated on the square centimetre of earthly surface in time unit which strongly changes during a day;

sandwich i. – at the irradiation of opposite side micro hardness of metallic surfaces changes from -за that a photo is electrons, taken tape of natural oxide of present on a surface solid, generate deformation waves under. By the action of coulomb forces because of violation of local electric neutrality in neighbouring. Getting to the metal, waves transform subsystem defects and the same cause changes micro hardness.

Irradiate – influence of nuclear or electromagnetic radiation. Matters often expose to the rays in atomic reactors neutrons, possessing high energies, in an order to do them temporally radio-active. More frequent than all for an irradiation apply radioisotopes, such as a cobalt-60 and caesium-137, which are utilized in radial therapy of shrine. In medical aims also apply accelerating of particles – emitters of protons and neutrons.

Irradiating – usual waveguide is megaphone aerial which is widely utilized in the radio engineering, works on decimetric, centimetre and millimetric lengths of waves. SVCH of centimetre range is considered most harmful for a man, because strongly taken in fabrics of organism. Microwave oven also works on centimetres, a few kilowatts have power. If a man will get the dose of centimetre radiation even of small power, he will have head pain minimum. At the protracted irradiation is vegetovascular dystonia, violations of blood, cataract and other The radiation of single aerial engulfs a wide area and quickly

тощо. Випромінювання одної антени охоплює широку територію і швидко спадає з відстанню. Дальність залежить від потужності генератора.

Оптика – розділ фізики, що розглядає явища, пов'язані з поширенням електромагнітних хвиль переважно видимих і близьких до нього діапазонів (інфрачервоне і ультрафіолетове випромінювання). Оптика описує властивості світла і пояснює пов'язані з ним явища. Методи оптики використовуються в багатьох прикладних дисциплінах, включаючи електротехніку, фізику, медицину (зокрема, офтальмологію). У цих, а також в міждисциплінарних сферах широко застосовуються досягнення прикладної оптики;

о. адаптивна – розділ фізичної оптики, що вивчає методи усунення нерегулярних спотворень, що виникають при поширенні світла в неоднорідному середовищі, за допомогою керованих оптичних елементів. Основні завдання адаптивної оптики – це підвищення межі дозволу наглядних приладів, концентрація оптичного випромінювання на приймачі або мішені тощо; використовується в конструюванні наземних астрономічних телескопів, в системах оптичної комунікації, в промисловій лазерній техніці, в офтальмології тощо, де дозволяє компенсувати, відповідно, атмосферні спотворення, аберації оптичних систем, зокрема оптичних елементів ока людини;

о. атмосферна – розділ фізики атмосфери, присвячений вивченню розсіяння, поглинання, заломлення, віддзеркалення і дифракції ультрафіолетового, видимого та інфрачервоного випромінювання в атмосфері Землі і планет; одна з найдавніших наук, що посідає важливе місце в процесі пізнання

нарушения крови, катаракта и др. Излучение одиночной антенны охватывает широкую область и быстро убывает с расстоянием. Дальность зависит от мощности генератора.

Оптика – раздел физики, рассматривающий явления, связанные с распространением электромагнитных волн преимущественно видимого и близких к нему диапазонов (инфракрасное и ультрафиолетовое излучение). Оптика описывает свойства света и объясняет связанные с ним явления. Методы оптики используются во многих прикладных дисциплинах, включая электротехнику, физику, медицину (в частности, офтальмологию). В этих, а также в междисциплинарных сферах широко применяются достижения прикладной оптики;

о. адаптивная – раздел физической оптики, изучающий методы устранения нерегулярных искажений, возникающих при распространении света в неоднородной среде, с помощью управляемых оптических элементов. Основные задачи адаптивной оптики – это повышение предела разрешения наблюдательных приборов, концентрация оптического излучения на приемнике или мишени и т. п.; находит применение в конструировании наземных астрономических телескопов, в системах оптической коммуникации, в промышленной лазерной технике, в офтальмологии и пр, где позволяет компенсировать, соответственно, атмосферные искажения, аберации оптических систем, в том числе оптических элементов глаза человека;

о. атмосферная – раздел физики атмосферы, посвященный изучению рассеяния, поглощения, преломления, отражения и дифракции ультрафиолетового, видимого и инфракрасного излучения в атмосферах Земли и планет; одна из древнейших наук, занимающая видное место в процессе позна-

deceases with distance. Distance depends on power of generator.

Optics – it is a section of physics, examining the phenomena, related to distribution of hertzian waves mainly visible and near to him ranges (infra-red and ultraviolet radiation). An optics describes properties of light and explains the phenomena related to him. The methods of optics are utilized in many applied disciplines, including an electrical engineer, physicist, medicine (in particular, ophthalmology). In these, and also achievements of the applied optics are widely used in between disciplinary spheres;

adaptive o. – section of physical optics, studying the methods of removal of irregular distortions, arising up at distribution of light in a heterogeneous environment, by the guided optical elements. Basic tasks of adaptive optics are an increase of limit of permission of observant devices, the concentration of optical radiation on a receiver or target and est.; finds application in constructing of surface astronomic telescopes, in the systems of optical communication, in an industrial laser technique, in ophthalmology, etc., where it allows to compensate, accordingly, atmospheric distortions, aberrations of the optical systems, including optical elements of eye of man;

atmospheric o. – section of physics of atmosphere, devoted the study of dispersion, absorption, refraction, reflection and diffraction of ultraviolet, visible and infra-red radiation in the atmospheres of Earth and planets; one of the most ancient sciences, occupying prominent position in the process of cognition of nature;

природи; з нею пов'язане відкриття явища розсіяння випромінювання, доказ молекулярної будови атмосфери і справедливості кінетичної теорії газів, визначення числа Авогадро тощо; дослідження атмосферної оптики мають первинне значення для багатьох галузей науки і техніки, зокрема для метеорології, транспорту, агротехніки, світлотехніки, курортології, астрофізики тощо. До початку 20 ст. основним вмістом атмосферної оптики було суто феноменологічне вивчення зв'язків між оптичним і метеорологічним явищами в атмосфері, а методами спостережень – візуальні, вивчали в основному зірки, веселки, гало, вінці, глорії, міражі і колір неба;

о. волоконна/фіброоптика – оптика в ендоскопії, офтальмоскопії, ларингоскопії, отоскопії з оптоволоконними (фіброоптичними) світлопроводами;

о. геометрична – розділ оптики, що вивчає закони поширення світла в прозорому середовищі і принципи побудови зображень при проходженні світла в оптичних системах без врахування його хвильових властивостей. Наріжним наближенням геометричної оптики є поняття світлового променя. У цьому визначенні мається на увазі, що напрямок потоку променистої енергії (хід світлового променя) не залежить від поперечних розмірів пучка світла. Внаслідок того, що світлом є хвильове явище, має місце інтерференція, в результаті якої обмежений пучок світла поширюється не в якомусь одному напрямку, а має кінцевий кутовий розподіл, тобто має місце дифракція. Проте в тих випадках, коли характерні поперечні розміри пучків світла досить великі в порівнянні з довжиною хвилі, можна нехтувати розбіжністю пучка світла і вважати, що він поширюється в одному

природи; с ней связано открытие явления рассеяния излучения, доказательство молекулярного строения атмосферы и справедливости кинетической теории газов, определение числа Авогадро и др.; исследования атмосферной оптики имеют первостепенное значение для целого ряда отраслей науки и техники, в т. ч. для метеорологии, транспорта, агротехники, светотехники, курортологии, астрофизики и т. д. До начала 20 века основным содержанием атмосферной оптики являлось чисто феноменологическое изучение связей между оптическим и метеорологическим явлениями в атмосфере, а методами наблюдений – визуальные, изучали в основном зори, радуги, гало, венцы, глории, миражи и цвет неба;

о. волоконная/фіброоптика – оптика, применяемая в эндоскопии, офтальмоскопии, ларингоскопии, отоскопии с оптоволоконными (фіброоптическими) световодами;

о. геометрическая – раздел оптики, изучающий законы распространения света в прозрачных средах и принципы построения изображений при прохождении света в оптических системах без учёта его волновых свойств. Краеугольным приближением геометрической оптики является понятие светового луча. В этом определении подразумевается, что направление потока лучистой энергии (ход светового луча) не зависит от поперечных размеров пучка света. В силу того, что свет представляет собой волновое явление, имеет место интерференция, в результате которой ограниченный пучок света распространяется не в каком-то одном направлении, а имеет конечное угловое распределение, т. е. имеет место дифракция. Однако в тех случаях, когда характерные поперечные размеры пучков света достаточно велики по сравнению с длиной волны, можно пренебречь расходимостью пучка света и

to it opening of the phenomenon of dispersion of radiation, proof of molecular structure of atmosphere and justice of kinetic theory of gases is related, determination of number of Avogadro and др. ; researches of atmospheric optics have a primary value for a number of branches of science and technique, including for meteorology, transport, agrotechnics, lightning technology, resort of login, astrophysics et cetera To beginning 20 ages basic maintenance of atmospheric optics was cleanly a phenomenological study of connections between the optical and meteorological phenomena in an atmosphere, and by the methods of supervisions – visual, studied stars, rainbows, gala, crowns, glory, mirages and color of sky mainly;

fiber/fibre o. – optics, applied in endoscopic, oftalmoscopic, laryngoscopy, otoscopy with optofiber (fiberoptic) light by waters;

geometrical o. – section of optics, studying the laws of distribution of light in transparent environments and principles of construction of images at passing of light in the optical systems without the account of his wave properties. The basic approaching of geometrical optics is a concept of light ray. In this determination implied, that the streamline radiant energy (motion of light ray) does not depend on the transversal sizes of beam of light. By virtue of that light is the wave phenomenon, interference as a result of which the limited beam of light spreads not in some one direction takes a place, but has the eventual angular distributing, ò. à takes a place diffraction. However in those cases, when the characteristic transversal sizes of beams of light are great enough as compared to a wave-length, it is possible to ignore divergence of beam of light and to consider that he spreads in one unique direction: along a light ray.

напрямку: уздовж світлового променя. Окрім відсутності хвильових ефектів, в геометричній оптиці нехтують також квантовими ефектами;

о. експериментальна – фізичні основи, принципи дії і практичне використання оптичних пристроїв і методів, застосовуваних в сучасній експериментальній оптиці і спектроскопії, способи отримання, вимірювання, фільтрації оптичного випромінювання в діапазоні спектру від крайнього ультрафіолету до далекої інфрачервоної області спектру, а також обговорюються принципові і практичні обмеження в отриманні максимальних величин потужності випромінювання і у виділенні гранично малих спектральних інтервалів;

о. електронна – дисципліна, що вивчає формування, фокусування і транспортування пучків заряджених частинок, зокрема електронів, в магнітних і електричних полях. Практичне вживання – формування пучка електронів, і управління ним, наприклад, в електронно-променевих трубках; застосовується для розрахунків, проектування і експлуатації пристроїв, заряджених частинок, що оперують пучками; насамперед це прискорювачі, канали транспортування пучка тощо;

о. звукова – запис електричних коливань звукової частоти, здійснюваний фотографічним способом на рухомій світлочутливій кіноплівці;

о. інтегральна – це розділ сучасної оптики, що досліджує процеси поширення оптичних хвиль в планарних тонкоплівкових діелектричних хвилеводах, проблеми введення (виводу) випромінювання в такі хвилеводи, а також питання генерації і детектування світлових пучків в таких хвиле-

считать, что он распространяется в одном единственном направлении: вдоль светового луча. Кроме отсутствия волновых эффектов, в геометрической оптике пренебрегают также квантовыми эффектами;

о. экспериментальная – физические основы, принципы действия и практические применения оптических устройств и методов, используемых в современной экспериментальной оптике и спектроскопии, способы получения, измерения, фильтрации оптического излучения в диапазоне спектра от крайнего ультрафиолета до далекой инфракрасной области спектра, а также обсуждаются принципиальные и практические ограничения в получении максимальных величин мощности излучения и в выделении предельно малых спектральных интервалов;

о. электронная – дисциплина, занимающаяся вопросами формирования, фокусировки и транспортировки пучков заряженных частиц, в частности электронов, в магнитных и электрических полях. Практическое применение – формирование пучка электронов, и управление им, например, в электронно-лучевых трубках; применяется для расчетов, проектирования и эксплуатации устройств, оперирующих пучками заряженных частиц; в первую очередь это ускорители, каналы транспортировки пучка и т. д.;

о. звуковая – запись электрических колебаний звуковой частоты, осуществляемая фотографическим способом на движущейся светочувствительной киноплёнке;

о. интегральная – это раздел современной оптики, занимающийся исследованием процессов распространения оптических волн в планарных тонкопленочных диелектрических волноводах, проблемами ввода (вывода) излучения в такие волноводы, а также вопросами генерации и детекти-

Except for absence of wave effects, in a geometrical optics ignore quantum effects also;

experimental o. – physical bases, principles of action and practical applications of optical devices and methods, utilized in a modern experimental optics and spectroscopy, methods of receipt, measurings, filtrations of optical radiation in the range of spectrum from extreme ultraviolet to the distant infrared area of spectrum, and also of principle and practical limitations come into a question in the receipt of maximal sizes of power of radiation and in a selection maximum of small spectral intervals;

electron o. – discipline, engaged in the questions of forming, focusing and transporting of bunches of the charged particles, in particular electrons, in the magnetic and electric fields. Practical application is forming of bunch of electrons, and management by him, for example, in electronic – ray tubes; used for calculations, planning and exploitation of devices, operating bunches charged particles, it accelerating above all things, channels of transporting of bunch et cetera;

sound o. – record of electric vibrations of audio frequency, carried out by a photographic method on a locomotive photosensitive movie film;

integral o. – it is a section of modern optics, engaged in research of processes of distribution of optical waves in planar thinly pellicle dielectric waveguides, by the problems of input (conclusion) of radiation in such waveguides, and also by the questions of generation and detection of light bunches in such waveguides

водах і управління ними з метою створення нових інтегрально-оптичних схем, які аналогічні за своїм функціональним призначенням існуючим інтегральним електронним схемам на напівпровідниках;

о. іонна – вивчає питання формування, фокусування і відхилення іонних пучків у вакуумі і отримання з їх допомогою зображень під впливом статичної електрики або магнітних полів. Походження терміну пов'язане з існуючою аналогією між рухом іонів в потенційних полях і поширенням світлових променів в різному оптичному середовищі. Рух іонів описується тими ж рівняннями, що і рух електронів;

о. квантова – розділ оптики, що вивчає явища, в яких виявляються квантові властивості світла. До таких явищ належать: теплове випромінювання, фотоефект, ефект Комптона, ефект Романа, фотохімічні процеси, вимушене випромінювання (і, відповідно, фізика лазерів) тощо. Квантова оптика є більш загальною теорією, ніж класична оптика. Основна проблема, що порушується квантовою оптикою, – опис взаємодії світла з речовиною з врахуванням квантової природи об'єктів, а також описи поширення світла в специфічних умовах;

о. кварцова – кварц використовується в оптичних приладах, в генераторах ультразвуку, в телефонній і радіоапаратурі (як пьезоелектрик);

о. корпускулярна – розділ фізики, в якому вивчаються закони руху заряджених частинок (електронів та іонів) в електричних і магнітних полях; назва відповідає аналогії, що існує між рухом частинок в цих полях і поширенням світла в

рування световых пучков в таких волноводах и управления ими с целью создания новых интегрально-оптических схем, которые аналогичны по своему функциональному назначению существующим интегральным электронным схемам на полупроводниках;

о. ионная – занимается вопросами формирования, фокусировки и отклонения ионных пучков в вакууме и получения с их помощью изображений под воздействием статического электричества или (и) магнитных полей. Происхождение термина связано с существующей аналогией между движением ионов в потенциальных полях и распространением световых лучей в различных оптических средах. Движение ионов описывается теми же уравнениями, что и движение электронов;

о. квантовая – раздел оптики, занимающийся изучением явлений, в которых проявляются квантовые свойства света. К таким явлениям относятся: тепловое излучение, фотоэффект, эффект Комптона, эффект Романа, фотохимические процессы, вынужденное излучение (и, соответственно, физика лазеров) и др. Квантовая оптика является более общей теорией, чем классическая оптика. Основная проблема, затрагиваемая квантовой оптикой – описание взаимодействия света с веществом с учётом квантовой природы объектов, а также описания распространения света в специфических условиях;

о. кварцевая – кварц используется в оптических приборах, в генераторах ультразвука, в телефонной и радиоапаратуре (как пьезоэлектрик);

о. корпускулярная – раздел физики, в котором изучаются законы движения заряженных частиц (электронов и ионов) в электрических и магнитных полях; название отвечает аналогии, существующей между движением частиц в этих

and management by them with the purpose of creation new integral-optical charts which are analogical on the functional setting the existent integrated electronic circuits on semiconductors;

ionic o. – engaged in the questions of forming, focusing and rejection of ionic bunches in a vacuum and receipt with their help of images under act of static electricity or (è) magnetic fields. The origin of term is related to the existent analogy between motion of ions in the potential fields and distribution of light rays in different optical environments. Motion of ions is described those equalizations, what motion of electrons;

quantum o. – section of optics, engaged in the study of the phenomena quantum properties of light show up in which. To such phenomena behave: thermal radiation, photoeffect, effect of Komptona, effect of Romana, actinic processes, forced radiation (and, accordingly, physics of lasers) and other A quantum optics is more general theory, than classic optics. A basic probem, affected a quantum optics, is description of co-operation of light with a matter taking into account quantum nature of objects, and also descriptions of distribution of light in specific terms;

quartz o. – a quartz is utilized in scopes, in the generators of ultrasound, in a telephone and to the radio equipment (as piezoelectric);

particle o. – it is a section of physics, in which the laws of motion of the charged particles (electrons and ions) are studied in the electric and magnetic fields; the name answers an analogy, to existing between motion of particles in these fields

оптично неоднорідному середовищі;

о. металів – сучасна теорія взаємодії світла з електронами металевих систем; залежності між оптичними характеристиками і характеристиками мікроскопічної теорії твердого тіла; результати досліджень оптичних властивостей ферромагнітних металів і фотоефектів в металах;

о. молекулярна – розділ оптики, в якому вивчаються процеси взаємодії оптичного випромінювання з речовиною, істотно залежні від атомно-молекулярної структури речовини. Молекулярна оптика встановлює зв'язок між характером одиничних актів взаємодії світлової хвилі з частинками (молекулами, атомами, іонами) і макроскопічними параметрами середовища (наприклад, її показником заломлення), що складається з цих частинок, тобто розглядаються дисперсія світла, заломлення і розсіяння світла;

о. нейтронна – розділ нейтронної фізики, в рамках якого вивчається взаємодія повільних нейтронів з середовищем і з електромагнітними і гравітаційними полями;

о. нелінійна – розділ оптики, в якому досліджується сукупність оптичних явищ, що спостерігаються при взаємодії світлових полів з речовиною, біля якої є нелінійна реакція вектора поляризації P на вектор напруженості електричного поля E світлової хвилі. У більшості речовин ця нелінійність спостерігається лише при дуже високих інтенсивностях світла, що досягаються за допомогою лазерів;

о. прикладна – термін, використовуваний для позначення інженерно-технічної тематики, присвяченої безпосередній матеріалізації положень фізичної (теоретичної) оптики;

полів и распространением света в оптически неоднородных средах;

о. металлов – современная теория взаимодействия света с электронами металлических систем; зависимости между оптическими характеристиками и характеристиками микроскопической теории твёрдого тела; результаты исследований оптических свойств ферромагнитных металлов и фотоэффектов в металлах;

о. молекулярная – раздел оптики, в котором изучаются процессы взаимодействия оптического излучения с веществом, существенно зависящие от атомно-молекулярной структуры вещества. Молекулярная оптика устанавливает связь между характером единичных актов взаимодействия световой волны с частицами (молекулами, атомами, ионами) и макроскопическими параметрами состоящей из этих частиц среды (например, её показателем преломления), то есть рассматриваются дисперсия света, преломление и рассеяние света;

о. нейтронная – раздел нейтронной физики, в рамках которого изучается взаимодействие медленных нейтронов со средой и с электромагнитными и гравитационными полями;

о. нелинейная – раздел оптики, в котором исследуется совокупность оптических явлений, наблюдающихся при взаимодействии световых полей с веществом, у которого имеется нелинейная реакция вектора поляризации P на вектор напряженности электрического поля E световой волны. В большинстве веществ данная нелинейность наблюдается лишь при очень высоких интенсивностях света, достигаемых при помощи лазеров;

о. прикладная – термин, используемый для обозначения инженерно-технической тематики, посвящённой непосредственной материализации положений физической (теоретической) оптики;

and distribution of light in optically heterogeneous environments;

metal o. – modern theory of co-operation of light with the electrons of the metallic systems; dependences between optical descriptions and descriptions of microscopic theory of solid; results of researches of optical properties of ferromagnetic metals and photoeffects are in metals;

molecular o. – section of optics, in which the processes of co-operation of optical radiation are studied with a matter, substantially depending on a atomic – molecular structure matters. A molecular optics establishes a connection between character of single acts of co-operation of light wave with particles (by molecules, atoms, ions) and macroscopic parameters of consisting of these particles environment (for example, by its index of refraction), that dispersion of light, refraction and dispersion of light, is examined;

neutron o. – section of neutron physics, within the framework of which cooperating of slow neutrons is studied with an environment and with the electromagnetic and gravitation fields;

non-linear o. – section of optics, the aggregate of the optical phenomena, observed at co-operating of the light fields with a matter which has a nonlinear reaction of vector of polarization of P on the vector of tension of the electric field of E of light wave is probed in which. In most matters this non-linearity is observed only at ever-higher intensities of light, arrived at through lasers;

applied o. – term, utilized for denotation of engineer – technical subject, devoted direct materialization of positions of physical (theoretical) optics;

о. променева – геометрична оптика або розділ оптики, що вивчає закони поширення світла в прозорому середовищі і принципи побудови зображень при проходженні світла в оптичних системах;

о. просвітлена – це нанесення на поверхню лінз, що граничать з повітрям, якнайтоншої плівки або декількох плівок одна на іншій. Це необхідно для збільшення світлопропускання оптичної системи. Показник заломлення таких плівок менший від показника заломлення скла лінз. Прояснювальні плівки зменшують світлорозсіювання і віддзеркалення падаючого світла від поверхні оптичного елемента, відповідно покращуючи світлопропускання системи і контраст оптичного зображення. Просвітлений об'єктив вимагає дбайливого ставлення, оскільки плівки, нанесені на поверхню лінз, легко пошкодити. Крім того, якнайтонші плівки забруднені (жир, олія) на поверхні прояснюючого покриття порушують його роботу і різко збільшують віддзеркалення світла від забрудненої поверхні. Варто пам'ятати, що сліди пальців з часом руйнують не лише прояснення, але і поверхню самого скла. За методикою нанесення і складу прояснювального покриття прояснення буває фізичним (напилення) і хімічним (травлення);

о. растрова – розділ оптики, що вивчає закони побудови зображення з окремих елементів (наприклад, точок різної величини або кольору), що отримуються за допомогою растрів; методи растрової оптики застосовується в поліграфії, кольоровій і об'ємній фотографії тощо;

о. рухомих середовищ – розглядає поширення світла в рухомому середовищі або за наявності рухомих тіл. Перші досліді проводилися ще на початку 18 ст. і були пов'язані з виявленням аберації світла від зоряних джерел [Дж.

о. лучева – геометрическая оптика или раздел оптики, изучающий законы распространения света в прозрачных средах и принципы построения изображений при прохождении света в оптических системах;

о. просветлённая – это нанесение на поверхность линз, граничащих с воздухом, тончайшей плёнки или нескольких плёнок одна поверх другой. Это необходимо для увеличения светопропускания оптической системы. Показатель преломления таких плёнок меньше показателя преломления стёкол линз. Просветляющие плёнки уменьшают светорассеяние и отражение падающего света от поверхности оптического элемента, соответственно улучшая светопропускание системы и контраст оптического изображения. Просветлённый объектив требует бережного обращения, так как плёнки, нанесенные на поверхность линз, легко повредить. Кроме того, тончайшие пленки загрязнений (жир, масло) на поверхности просветляющего покрытия нарушают его работу и резко увеличивают отражение света от загрязненной поверхности. Следует помнить, что следы пальцев со временем разрушают не только просветление, но и поверхность самого стекла. По методике нанесения и составу просветляющего покрытия просветление бывает физическим (напыление) и химическим (травление);

о. растровая – раздел оптики, изучающий законы построения изображения из отдельных элементов (например, точек разной величины или цвета), получаемых при помощи растров; методы растровой оптики применяется в полиграфии, цветной и объемной фотографии и т. д.;

о. движущихся сред – рассматривает распространение света в движущихся средах или при наличии движущихся тел. Первые опыты проводились ещё в начале 18 века и были связаны с обнаружением аберрации света от звёзд-

ray o. – geometrical optics or section of optics, studying the laws of distribution of light in transparent environments and principles of construction of images at passing of light in the optical systems;

coated o. – it causing on the surface of lenses, abutting upon air, thinnest tape or a few tapes one over other. It is necessary for the increase of light of admission of the optical system. An index of refraction of such tapes is a less index of refraction of glasses of lenses. Clarifying tapes diminish light is dispersion and reflection of falling light from the surface of optical element, accordingly improving the light is admission systems and contrast of optical image. The clarified lens requires a careful appeal, because tapes, inflicted on the surface of lenses, easily to injure. In addition, the thinnest tapes of contaminations (fat, butter) on the surface of clarifying coverage violate his work and sharply increase the reflection of light from a muddy surface. It should be remembered that tracks of fingers destroy not only brightening but also surface of glass in course of time. On the method of causing and composition of clarifying coverage brightening is physical (evaporation) and chemical (poisoning);

raster o. – section of optics, studying the laws of construction of image from separate elements (for example, points of different size or color), got through rasters; methods of raster optics used in a polygraphy, to the coloured and by volume picture et cetera;

moving-media o. – examines distribution of light in locomotive environments or at presence of locomotive bodies. Carried out the first tests as early as beginning 18 ages and were related to finding out aberration of light from star sources

Бредлі (J. Bradley), 1725 р.]. Подальші дослідження привели до відкриття Доплера ефекту (1842 р.), явища захоплення світла рухомих середовищем (Фізо дослід, 1851 р.) і довели відсутність світового ефіру (Майкельсона дослід, 1881 р.). Однозначне пояснення цих явищ з єдиних фіз. позицій стало можливим тільки після створення приватної (спеціальної) теорії відносності (а. Ейнштейн, 1905 р.) і подальшого вживання її принципів до опису електромагнітних явищ в рівномірно рухомому середовищі [г. Мінковський (H. Minkowski), 1908р.]. Оптичні явища в системах відліку, що обертаються, наприклад, Саньяка дослід (1914 р.), описуються на основі спільної теорії відносності Ейнштейна (1915 р.) з використанням локально інерційних систем відліку;

о. теоретична – викладені основи теоретичної атмосферної оптики як науки про поширення, трансформацію і генерацію в атмосфері електромагнітного випромінювання від ультрафіолетового до мікрохвильового діапазону спектру. Наведені основні характеристики планет Сонячної системи і їх атмосфер. Розглянуто різні механізми взаємодії випромінювання з середовищем, рівняння перенесення випромінювання в різних спектральних областях, поглинання випромінювання атмосферними газами і аерозолем, молекулярне, аерозольне і різні типи нерезонансного розсіяння, атмосферна рефракція, віддзеркалення випромінювання від поверхні, нерівноважне випромінювання атмосфери. Описані методи розрахунку різних характеристик випромінювання для сонячної і теплової областей спектру. Коротко висвітлені питання радіаційної енергетики;

оптика технічна – з самого початку свого розвитку технічна оптика відокремилася від фізичної, вчені

них источников [Дж. Бредли (J. Bradley), 1725]. Последующие исследования привели к открытию Доплера эффекта (1842), явления увлечения света движущейся средой (Физо опыт, 1851) и доказали отсутствие мирового эфира (Майкельсона опыт, 1881). Однозначное объяснение этих явлений с единых физ. позиций стало возможным только после создания частной (специальной) относительности теории (а. Эйнштейн, 1905) и последующего применения её принципов к описанию электромагнитных явлений в равномерно движущихся средах [г. Минковский (H. Minkowski), 1908]. Оптические явления во вращающихся системах отсчёта, например, Саньяка опыт (1914), описываются на основе общей теории относительности Эйнштейна (1915) с использованием локально инерциальных систем отсчёта;

о. теоретическая – изложены основы теоретической атмосферной оптики как науки о распространении, трансформации и генерации в атмосфере электромагнитного излучения от ультрафиолетового до микроволнового диапазона спектра. Приведены основные характеристики планет Солнечной системы и их атмосфер. Рассмотрены различные механизмы взаимодействия излучения со средой, уравнение переноса излучения в различных спектральных областях, поглощение излучения атмосферными газами и аерозолем, молекулярное, аерозольное и различные типы нерезонансного рассеяния, атмосферная рефракция, отражение излучения от поверхности, неравновесное излучение атмосферы. Описаны методы расчета различных характеристик излучения для солнечной и тепловой областей спектра. Кратко освещены вопросы радиационной энергетики;

оптика техническая – с самого начала своего развития техническая оптика отделилась от физической,

[Dzh. Bredli (J. Bradley), 1725]. Subsequent researches resulted in opening of Doppler effect (1842), phenomena of infatuation for of light a locomotive environment (Fizo experience, 1851) and proved absence of world ether (Maykel'sona experience, 1881). Synonymous explanation of these phenomena from single phis. Positions became possible only after creation of private (special) relativity of theory (A. Einstein, 1905) and subsequent application of its principles to description of the electromagnetic phenomena in evenly locomotive environments [G. Minkovskiy (H. Minkowski), 1908]. The optical phenomena are in the revolved frames of reference, for example, San'yaka experience (1914), described on the basis of general theory of relativity of Einstein (1915) with the use of local inertial frames of reference;

theoretical o. – bases of theoretical atmospheric optics as sciences are expounded about distribution, transformation and generation in the atmosphere of electromagnetic radiation from ultra violet to the microwave range of spectrum. Basic descriptions of planets of the Planetary system and their atmospheres are resulted. The different mechanisms of co-operation of radiation are considered with an environment, equalization of transfer of radiation in different spectral regions, absorption of radiation atmospheric gases and aerosol, molecular, aerosol and different types of unresonance dispersion, atmospheric refraction, reflection of radiation from a surface, non-equilibrium radiation of atmosphere. The methods of calculation of different descriptions of radiation for the sun and thermal areas of spectrum are described. The questions of radiation energy are briefly lighted up;

Technical optics – from the very beginning of its development, technical optics separated from the phy-

Європи займалися мистецтвом шліфування й полірування лінз і оптичних систем;

о. фізична – розділ оптики, що вивчає оптичні явища, що виходять за рамки наближення геометричної оптики;

о. фізіологічна – міждисциплінарна наука про зорове сприйняття світла;

о. фотографічна – найважливішою частиною будь-якого фотоапарата є фотографічний об'єктив. Сучасний фотографічний об'єктив є вельми складною оптичною конструкцією, розрахованою з врахуванням всіх наших знань про світло як про фізичне явище. Зорове уявлення про навколишній світ ми отримуємо завдяки оку – дивному оптичному приладу, створеному самою природою. Око і фотографічний апарат як оптичні прилади схожі між собою і, порівнюючи їх роботу, неважко уловити багато спільного;

о. хвильова – розділ оптики, який вивчає поширення світла на підставі його хвильової природи, тобто розглядає світло, як електромагнітне поле. Хвильова оптика вивчає такі процеси, як інтерференція, дифракція, поляризація, заломлення, дисперсія тощо;

о. х-променева – галузь прикладної оптики, що вивчає процеси поширення рентгенівських променів в середовищі, а також розробляє елементи для рентгенівських приладів. Рентгенівська оптика, на відміну від звичайної, розглядає електромагнітні хвилі в діапазоні довжин хвиль рентгенівського 10^{-4} до 100 \AA (від 10^{-14} до 10^{-8}м) і гамма-випромінювань $< 10^{-4} \text{ \AA}$.

Оптиметр – прилад для вимірювання лінійних розмірів (відносним методом), перетворювальним елементом в якому є важельно-оптичний механізм. Передаванням важеля в механізмі є дзеркало, що

учены Европы занимались искусством шлифовки и полировки линз и оптических систем;

о. физическая – раздел оптики, изучающий оптические явления, выходящие за рамки приближения геометрической оптики;

о. физиологическая – междисциплинарная наука о зрительном восприятии света;

о. фотографическая – важнейшей частью любого фотоапарата является фотографический объектив. Современный фотографический объектив представляет собой весьма сложную оптическую конструкцию, рассчитанную с учетом всех наших знаний о свете как о физическом явлении. Зрительное представление об окружающем нас мире мы получаем благодаря глазу – удивительному оптическому прибору, созданному самой природой. Глаз и фотографический аппарат как оптические приборы сходны между собой и, сравнивая их работу, нетрудно уловить много общего;

о. волновая – раздел оптики, который изучает распространение света на основании его волновой природы, то есть рассматривает свет, как электромагнитное поле. Волновая оптика изучает такие процессы, как интерференция, дифракция, поляризация, преломление, дисперсия и т. д.;

о. рентгеновская – отрасль прикладной оптики, изучающая процессы распространения рентгеновских лучей в средах, а также разрабатывающая элементы для рентгеновских приборов. Рентгеновская оптика, в отличие от обычной, рассматривает электромагнитные волны в диапазоне длин волн рентгеновского 10^{-4} до 100 \AA (от 10^{-14} до 10^{-8}м) и гамма-излучений $< 10^{-4} \text{ \AA}$.

Оптиметр – прибор для измерения линейных размеров (относительным методом), преобразовательным элементом в котором служит рычажно-оптический механизм. Рычажной передачей является в

sical, European scientists engaged in the art of grinding and polishing lenses and optical systems;

physical o. – section of optics, studying the optical phenomena, being beyond approaching of geometrical optics;

physiological o. – between disciplinary science about visual perception of light;

photographic o. – major part of any camera is a photographic lens. A modern photographic lens is a very elaborate optical design, expected taking into account all our knowledges about light as about the physical phenomenon. From outward things we get a visual picture due to an eye – surprising scope, to created nature. Eye and photographic vehicle as scopes are similar between itself and, comparing their work, it is undifficult to catch a lot in common;

wave o. – section of optics, which studies distribution of light on the basis of his wave nature, that examines light, as electromagnetic field. A wave optics studies such processes, as interference, diffraction, polarization, refraction, dispersion et cetera;

x-ray o. – industry of the applied optics, studying the processes of distribution of x-rays in environments, and also elaborative elements for x-ray photography devices. A x-ray photography optics unlike ordinary examines hertzian waves in the range of lengths of waves x-ray photography 10^{-4} to 100 \AA (from 10^{-14} to 10^{-8}m) and gamma-radiations $< 10^{-4} \text{ \AA}$.

Optimeter – device for measuring of linear sizes (by a relative method), in which serves as a transformer element lever-optical mechanism. A lever transmission is in a mechanism a swinging mirror, by an optical

коливається, оптичним перетворювачем – трубка автоколімації.

Оптимізація – модифікація системи для поліпшення її ефективності. Система може бути одиночною комп'ютерною програмою, набором комп'ютерів або навіть цілою мережею, такого як Інтернет.

Оптимум – сукупність найсприятливіших умов для будь-чого. Найкращий варіант вирішення завдання або шлях досягнення мети за даних умов та ресурсів.

Оптичний – наприклад, оптичний диск – збірна назва для носіїв інформації, виконаних у вигляді дисків; оптичний комп'ютер – комп'ютер, заснований на використанні оптичних процесорів; оптичний пінцет, інколи «лазерний пінцет» або «оптична пастка» – оптичний інструмент, який дозволяє маніпулювати мікроскопічними об'єктами за допомогою лазерного світла (що зазвичай випускається лазерним діодом), дозволяє прикладати до діелектричних об'єктів сили від фемтон'ютонів до нанон'ютонів і вимірювати відстані від декількох нанометрів до мікрон; їх розпочали використовувати в біофізиці для вивчення структури і принципу роботи білків; оптичний приціл – оптичний прилад, призначений для точного наведення зброї на мету; оптичний кабель складається з оптичних волокон, серцевини модульної конструкції або конструкції на основі центральної трубки, армуючих і захисних покриттів тощо.

Оптоелектроніка – розділ фізики і техніки, пов'язаний з перетворенням електромагнітного випромінювання оптичного діапазону в електричний струм і назад.

Оптометр – прилад для визначення дальності зору.

механізми качаючогося зеркала, оптичним преобразователем – автоколлимационная трубка.

Оптимизация – модификация системы для улучшения её эффективности. Система может быть одиночной компьютерной программой, набором компьютеров или даже целой сетью, такой как Интернет.

Оптимум – совокупность самых благоприятных условий для чего-нибудь. Наилучший вариант решения задачи или путь достижения цели при данных условиях и ресурсов.

Оптический – например, оптический диск – собирательное название для носителей информации, выполненных в виде дисков; оптический компьютер – компьютер, основанный на использовании оптических процессоров; оптический пинцет, иногда «лазерный пинцет» или «оптическая ловушка» – оптический инструмент, который позволяет манипулировать микроскопическими объектами с помощью лазерного света (обычно испускаемого лазерным диодом), позволяет прикладывать к диэлектрическим объектам силы от фемтоньютон до наноньютонов и измерять расстояния от нескольких нанометров до микронов; их начали использовать в биофизике для изучения структуры и принципа работы белков; оптический прицел – оптический прибор, предназначенный для точной наводки оружия на цель; оптический кабель состоит из оптических волокон, сердечника модульной конструкции или конструкции на основе центральной трубки, армирующих и защитных покрытий и др.

Оптоэлектроника – раздел физики и техники, связанный с преобразованием электромагнитного излучения оптического диапазона в электрический ток и обратно.

Оптометр – прибор для определения дальности зрения.

transformer is a autocollimator tube.

Optimization/optimizing – modification of the system for the improvement of its efficiency. The system can be the single computer program, set of computers or even whole network, such as the Internet.

Optimum – an aggregate of the most favorable terms is for anything. The best variant of decision of task or way of achievement of purpose under the conditions and resources.

Optical – for example, an optical disk is the collective name for the carriers of data, executed as disks; optical computer is a computer, based on the use of optical processors; optical pincers, sometimes «laser pincers» or «optical trap» are an optical instrument which allows to manipulate microscopic objects by laser light (usually emitted a laser diode), allow to put to the dielectric objects forces from femtonewton to nanonewton and to measure distances from a few nanometer to microns, it was begun to utilize them in biophysics for the study of structure and principle of work of albumens; an optical breech-sight is a scope, intended for the exact aiming of weapon on a purpose; an optical cable consists of optical fibres, mandrel of module construction or construction on the basis of central tube, reinforcing and protective covers and other.

Opticalelectronics – section of physics and technique, related to transformation of electromagnetic radiation of optical range to the electric current and back.

Optometer – device for determination of distance of sight.

Оптофон – перший світломузичний інструмент, кожна клавіша якого відповідала як певному звуку, так і кольору (світло проходило через оптичні фільтри і проєктувалося на екран – хромотрон).

Оптрон – електронний прилад, що складається з випромінювача світла (зазвичай – світлодіод, в ранніх виробках – мініатюрна лампа розжарювання) і фотоприймача (біполярних і польових фототранзисторів, фотодіодів, фототиристорів, фоторезисторів), зв'язаних оптичним каналом і як правило об'єднаних в спільному корпусі. Принцип роботи оптрона полягає в перетворенні електричного сигналу в світло, його передавання оптичним каналом і подальшому перетворенні знову в електричний сигнал.

Орбіталь – відображає геометричне уявлення про стаціонарні стани електрона в атомі; таку особливу назву відображає той факт, що стан електрона в атомі описується законами квантової механіки і відрізняється від класичного руху за траєкторією. Сукупність атомних орбіталей з однаковим значенням головного квантового числа n складають одну електронну оболонку;

о. антивз'язувальна – форма молекулярних орбіталей, які перебувають поза межами досяжності з двох окремих ядер. Антивз'язувальна o . має в основному більшу енергію, ніж зв'язувальна;

о. атомова – одноелектронна хвильова функція в сферично-симетричному електричному полі атомного ядра, задається головним n , орбітальним l і магнітним m квантовими числами. Назва «орбіталь» відображає геометричне уявлення про стаціонарні стани електрона в атомі; така особлива назва відображає той факт, що

Оптофон – первый светомузыкальный инструмент, каждая клавиша которого соответствовала как определённому звуку, так и цвету (свет проходил через оптические фильтры и проецировался на экран – хромотрон).

Оптрон – электронный прибор, состоящий из излучателя света (обычно – светодиод, в ранних изделиях – миниатюрная лампа накаливания) и фотоприёмника (биполярных и полевых фототранзисторов, фотодиодов, фототиристоров, фоторезисторов), связанных оптическим каналом и как правило объединённых в общем корпусе. Принцип работы оптрона заключается в преобразовании электрического сигнала в свет, его передаче по оптическому каналу и последующем преобразовании обратно в электрический сигнал.

Орбиталь – отражает геометрическое представление о стационарных состояниях электрона в атоме; такое особое название отражает тот факт, что состояния электрона в атоме описывается законами квантовой механики и отличается от классического движения по траектории. Совокупность атомных орбиталей с одинаковым значением главного квантового числа n составляют одну электронную оболочку;

орбиталь антисвязывающая/разрыхляющая – форма молекулярных орбиталей, которые находятся за пределами досягаемости из двух отдельных ядер. Антисвязывающая орбиталь имеет в основном большую энергию, чем связывающая;

о. атомная – одноэлектронная волновая функция в сферически симметричном электрическом поле атомного ядра, задающаяся главным, орбитальным и магнитным квантовыми числами. Название «орбиталь» отражает геометрическое представление о стационарных состояниях электрона в атоме; такое особое название отражает тот факт,

Optophone – first light-musical instrument, every key of which corresponded both a certain sound and color (light passed through optical filters and mapped to the screen – chromotron).

Optron – electronic device, consisting of emitter of light (usually is a light-emitting diode, in early wares is a miniature incandescent lamp) and photo of receiver (bipolar and field phototransistors, photo of diodes, photo of tyristor, photoresistors), bound by an optical channel and as a rule incorporated in a general corps. Principle of work of optrona consists in the electric signal shaping in light, his transmission on an optical channel and subsequent transformation back in an electric signal.

Orbital – reflects the geometrical picture of the stationary consisting of electron of atom; reflects such special name circumstance that consisting of electron of atom described the laws of quantum mechanics and differs from classic motion on a trajectory. The aggregate of atomic orbital with the identical value of main quantum number of n is made one electronic shell;

orbital antilinking/making light – is a form of molecular orbit, which are outside reach from two separate kernels. Antilinking orbit has large energy mainly, what linking;

atomic o. – one electronic wave function of in spherically symmetric electric field of atomic kernel of, set main, orbital and magnetic by quantum numbers. The name «orbital» is reflected by the geometrical picture of the stationary states of electron of in the atom of; reflects such special name circumstance that consisting of electron of atom described the laws of quantum mechanics of and

стан електрона в атомі описується законами квантової механіки і відрізняється від класичного руху по траєкторії. Сукупність атомних орбіталей з однаковим значенням головного квантового числа n складають одну електронну оболонку;

о. зв'язувальна – один з типів молекулярних орбіталей. Електрони на зв'язувальних молекулярних орбіталях посилюють зв'язок. Енергія такої орбіталі в основному менша від енергій інших типів орбіталей;

о. гібридна – орбіталь, яка виникає при гібридизації орбіталей – концепції змішування різних, але близьких за енергією орбіталей певного атома, з виникненням такої ж кількості нових гібридних орбіталей, однакових за енергією. Гібридизація атомних орбіталей відбувається при виникненні ковалентних зв'язків між атомами;

о. еквівалентна – поняття про еквівалентну орбіталь має сенс, тільки якщо молекула володіє якоюсь елементарною симетрією. Еквівалентні орбіталі – це функції, що відрізняються лише своїм просторовим розташуванням;

о. молекулярна – одноелектронна багатоцентрова хвильова функція, що описує стан окремого електрона молекули, що рухається в усередненому полі інших електронів і в полі її ядерного остову;

о. нев'язуча – один з типів молекулярних орбіталей. Електрони, що перебувають на нев'язучих молекулярних орбіталях, участі в утворенні хімічного зв'язку не беруть;

о. нелокалізована – молекулярна орбіталь, яка виникає при делокалізованому зв'язку – зв'язку, електронна пара якого розподілена між декількома (більше 2) ядрами атомів (на подоби металевого зв'язку). Така делокалізація

что состояния электрона в атоме описывается законами квантовой механики и отличается от классического движения по траектории. Совокупность атомных орбиталей с одинаковым значением главного квантового числа n составляют одну электронную оболочку;

о. связывающая – один из типов молекулярных орбиталей. Электроны на связывающих молекулярных орбиталях укрепляют связь. Энергия такой орбитали в основном меньше энергий других типов орбиталей;

о. гибридная – орбиталь, которая возникает при гибридизации орбиталей – концепции смешения разных, но близких по энергии орбиталей данного атома, с возникновением того же числа новых гибридных орбиталей, одинаковых по энергии и форме. Гибридизация атомных орбиталей происходит при возникновении ковалентной связи между атомами;

о. эквивалентная – понятие об эквивалентной орбитали имеет смысл, только если молекула обладает какими-либо элементами симметрии. Эквивалентные орбитали – это функции, отличающиеся лишь своим пространственным расположением;

о. молекулярная – одноэлектронная многоцентровая волновая функция, описывающая состояние отдельного электрона молекулы, движущегося в усреднённом поле остальных электронов и в поле её ядерного остова;

о. несвязывающая – один из типов молекулярных орбиталей. Электроны, находящиеся на несвязывающих молекулярных орбиталях, участия в образовании химической связи не принимают;

о. нелокализованная – молекулярная орбиталь, которая возникает при делокализованной связи – связи, электронная пара которой рассредоточена между несколькими (более 2) ядрами атомов (подобие металлической связи).

differs from classic motions on the trajectory. The aggregate of atomic orbital's with the identical value of main quantum number of n is made one electronic shell;

linking o. – one of types of molecular orbital. On linking molecular orbital consolidate electrons connection. Energy of such orbital is less energies of other types of orbital mainly;

hybrid o. – orbital, which arises up during hybridization of orbital are conceptions of mixing different, but near on energy of orbital with an origin even date new hybrid orbital, identical on energy and to the form Hybridization of atomic orbital takes a place in case of occurring of covalence connection between atoms;

equivalent o. – a concept makes sense about equivalent orbital, only if a molecule possesses some elements of symmetry. Equivalent orbital are functions, different only the spatial location;

molecular o – one electronic multi-central wave function, describing the state of hotel electron of molecule, locomotive in the middle field of other electrons and in the field of its nuclear frame;

unlinking o. – one of types of molecular orbital. Electrons, being on unlinking molecular orbital, participating in education of chemical connection is not accepted;

non-localized o. – molecular orbital, which arises up at non-localization connection – connection the electronic pair of which is dispersed between a few (more than 2) kernels of atoms (similarity of metallic connection). Such non-localization (dispersal) elec-

(розсосередження) електронів характерна для сполучених π -зв'язків, тобто кратних зв'язків, що чергуються з одинарними;

o. основного стану – орбіталь, яка відповідає основному (найнижчому за енергією) стану атома, молекули або іншої квантової системи.

Оригінальний – справжній, первісний.

Орієнтаційний – який визначає напрямок, орієнтацію чого-небудь відносно чогось.

Орієнтація – узагальнення поняття напрямку на прямій на геометричні фігури більш загальної структури. Наприклад, орієнтація замкнутої кривої – вказівка напрямку на ній (за годинниковою стрілкою або проти);

o. переважна – коли в сукупності елементів більшість з них орієнтовано вздовж деякого переважного напрямку. Наприклад, переважна орієнтація векторів спонтанної намагніченості доменів в феро – і ферімагнетиках в напрямку, що називається вісю магнітної текстури.

Орієнтувальний – той, що задає напрямок. Наприклад, орієнтуючий механізм – виконує 3 основні операції: виділяє заготовку із загальної маси, надає їй необхідне положення і зберігає його в умовах переміщення або зберігання в бункерах, лотках тощо.

Орієнтація/орієнтування – визначення свого місця розташування на місцевості; уміння орієнтуватися в навколишньому середовищі, обізнаність в чому-небудь;

o. антипаралельне – протилежна спрямованість двох частин чого-небудь;

o. безладне/невпорядковане – яке не має будь-якої закономірності в напрямку;

Такая делокализация (рассредоточение) электронов характерна для сопряженных π -связей, т. е. кратных связей, чередующихся с одинарными;

o. основного состояния – орбиталь, которая отвечает основному (низшему по энергии) состоянию атома, молекулы или другой квантовой системы.

Оригинальный – подлинный, первоначальный.

Ориентационный – который определяет направление, ориентацию чего-либо относительно чего-то.

Ориентация – обобщение понятия направления на прямой на геометрические фигуры более общей структуры. Например, ориентация замкнутой кривой – указание направления на ней (по часовой стрелке или против);

o. преимущественная – когда в совокупности элементов большинство из них ориентировано вдоль некоторого преимущественного направления. Например, преимущественная ориентация векторов спонтанной намагнитченности доменов в ферро – и ферримагнетиках в направлении, называемом осью магнитной текстуры.

Ориентирующий – задающий направление. Например, ориентирующий механизм – выполняет 3 основные операции: выделяет заготовку из общей массы, придаёт ей необходимое положение и сохраняет его в условиях перемещения или хранения в бункерах, лотках и т. п.

Ориентация/ориентировка – определение своего местоположения на местности; умение разобраться в окружающей обстановке, осведомлённость в чём-либо; направленность деятельности;

o. антипараллельная – противоположная направленность двух частей чего-либо;

o. беспорядочная/неупорядоченная – не имеющая какой-либо закономірности в направлении;

trons characteristic for the attended π – connections, that multiple connections, alternated with single;

basic state o. – orbital, which answers the basic (to lower on energy) state of atom, molecule or other quantum system.

Original – authentic, primary.

Orientation – which determines direction, orientation anything relatively something.

Orientation – is generalization of concepts of direction on a line on the geometrical figures of more general structure. For example, an orientation of the reserved curve is pointing of direction on it (to on sentinel of to the pointer or against);

primary o. – when in an aggregate elements majority from them is oriented along some primary direction. For example, primary orientation of vectors of spontaneous magnetized of domains in ferrite – and ferromagnetic in direction, urgent the ax of magnetic texture.

Orienting – questioner direction. For example, orienting a mechanism – executes 3 basic operations: selects a purveyance from general mass, gives it necessary position and saves him in the conditions of moving or storage in bunkers, trays etc.

Orientation/an orientation – is determining the location on locality; ability to understand an environment, knowledge, is in anything; orientation activity;

antiparallel. o. – opposite orientation of two parts anything;

o. disorderly/unregulated – not having what or conformities to the law in direction;

о. випадкове – коли напрямок випадковий, тобто наявність у чого-небудь якогось конкретного напрямку є випадковою подією;

о. двовісне – коли в системі є наявність двох осей орієнтації;

о. диполів – виникає у зв'язку з обмеженим зсувом зв'язаних зарядів в діелектрику і поворотом електричних диполів під впливом зовнішнього електричного поля;

о. зв'язку – визначає стереохімію молекул (форму), так як хімічний зв'язок є результатом того чи іншого перегрупування електронів;

о. кристалу – розміщення в просторі осей решітки кристала щодо обраної площини порівняння або системи координат;

о. кристалографічне – визначає напрямок перпендикулярів до площин кристала, які позначаються індексами Міллера і використовуються в кристалографії;

о. одновісне – коли в системі є наявність тільки однієї осі орієнтації;

о. паралельне – однакова спрямованість двох частин чого-небудь;

о. переважне/домінантне – коли в системі переважає будь-який напрямок;

о. поверхневе – наявність деякого напряму молекул поверхні речовини. Наприклад, молекули, що перебувають в поверхневому шарі рідини, відчувають неоднаковий вплив з боку внутрішніх шарів рідини і з боку суміжної фази. Деяка закономірна орієнтація несиметричних молекул може призводити до меншого поверхневого натягу;

о. случайная – когда направление случайное, то есть наличие у чего-либо какого-то конкретного направления есть случайное событие;

о. двуосная – когда в системе есть наличие двух осей ориентации;

о. диполей – возникает в связи с ограниченным смещением связанных зарядов в диэлектрике и поворотом электрических диполей под воздействием внешнего электрического поля;

о. связи – определяет стереохимию молекул (форму), так как химическая связь есть результат той или иной перегруппировки электронов;

о. кристалла – размещение в пространстве осей решетки кристалла относительно выбранной плоскости сравнения или системы координат;

о. кристаллографическая – определяет направление перпендикуляров к плоскостям кристалла, которые обозначаются индексами Миллера и используются в кристаллографии;

о. одноосная – когда в системе есть наличие только одной оси ориентации;

о. параллельная – одинаковая направленность двух частей чего-либо;

о. преимущественная/преобладающая/предпочтительная – когда в системе преобладает какое-либо направление;

о. поверхностная – наличие некоторого направления молекул поверхности вещества. Например, молекулы, находящиеся в поверхностном слое жидкости, испытывают неодинаковое воздействие со стороны внутренних слоев жидкости и со стороны смежной фазы. Некоторая закономерная ориентация несимметричных молекул может приводить к меньшему поверхностному натяжению;

о. casual – when direction is casual, that presence at anything some concrete direction there is a random event;

biaxial o. – when there is a presence of two axes of orientation in the system;

dipole o. – arises up in connection with the limited displacement of the linked charges in a dielectrics and by the turn of electric dipole under act of the external electric field;

bond o./of connection – determines stereo chemistry of molecules (form), because chemical connection is result of one or another regrouping of electrons;

o. of crystal – is placing in space of axes of grate of crystal in relation to the chosen plane of comparison or system of co-ordinates;

o. crystallography – direction of perpendiculars determines to the planes of crystal, which are designated the indexes of Millera and utilized in crystallography;

uniaxial o. – when there is a presence of only to one ax of orientation in the system;

parallel. o. – identical orientation of two parts anything;

o. primary/prevaling/preferable – when some direction prevails in the system;

o. superficial – is a presence of some direction of molecules the surface of matter. For example, molecules, being in the superficial layer of liquid, test different influence from the side of internal layers of liquid and from the side of contiguous phase. Some appropriate orientation of asymmetrical molecules can result in a less surface-tension;

о. поверхні – певна орієнтація кривої, що обмежує її. Два шматки поверхні називаються орієнтованими однаково, якщо при обході кривих, що обмежують ці шматки поверхні у зазначеному напрямку самі шматки поверхні залишаються з однієї і тієї ж сторони;

о. просторове – визначається вибором осей координат (праві і ліві системи координат), від їх вибору залежить знак об'ємів, обмежених орієнтованими поверхнями, сенс векторного добутку двох векторів тощо; орієнтація в просторі, тобто визначується в тривимірній системі координат трьома проекціями вектора спрямованості на відповідні осі;

о. спінів – напрямок векторів власного моменту кількості руху (спинів) відносно чого-небудь;

о. ядер – просторова орієнтація спінів ядер.

Орієнтувати – визначити своє місце розташування на місцевості.

Орион – сузір'я екваторіальної смуги неба, в якому розташована дифузна туманність Ориона.

Орионіди – метеорний потік, метеори якого неначе вилітають із сузір'я Ориона.

Орнітоптер – літальний апарат щільніший від повітря, рушієм якого є махаючі крила.

Орт – вектор, норма (довжина) якого дорівнює одиниці обраного масштабу.

Ортоводень – стан атома водню з паралельними спінами ядер (непарні значення сумарного спіну I). Основним для ортоводню є рівень з $I = 1$.

Ортоводневий – у якого спіни ядер паралельні.

о. поверхності – определенная ориентация ограничивающей ее кривой. Два куска поверхности называются ориентированными одинаково, если при обходе ограничивающих эти куски поверхности кривых в указанном направлении сами куски поверхности остаются с одной и той же стороны;

о. пространственная – определяется выбором осей координат (правые и левые системы координат), от их выбора зависит знак объемов, ограниченных ориентированными поверхностями, смысл векторного произведения двух векторов и т. п.; ориентация в пространстве, то есть определяемая в трехмерной системе координат тремя проекциями вектора направленности на соответствующие оси;

о. спинов – направление векторов собственного момента количества движения (спинов) относительно чего-либо;

о. ядер – пространственная ориентация спинов ядер.

Ориентировать – определять свое местоположение на местности.

Орион – созвездие экваториальной полосы неба, в котором находится диффузная туманность Ориона.

Ориониды – метеорный поток, метеоры которого кажутся вылетающими из созвездия Ориона.

Орнитоптер – летательный аппарат плотнее воздуха, двигателем которого является машущее крыло.

Орт – вектор, норма (длина) которого равна единице выбранного масштаба.

Ортоводород – состояние атома водорода с паралельными спинами ядер (нечетные значения суммарного спина I). Основным для ортоводорода является уровень с $I = 1$.

Ортоводородный – у которого спины ядер паралельны.

о. of surface – a certain orientation of limiting its curve. Two pieces of surface are named oriented identically, if at the round of limiting these pieces of surface of curves in the indicated direction the pieces of surface remain from a the same side;

о. spatial – determined the choice of axes of co-ordinates (right and left systems of co-ordinates), on their choice the sign of volumes, limited the oriented surfaces, sense of vectorial work of two vectors and other; orientation, depends in space, that determined in the three-dimensional system of co-ordinates three projections of vector of orientation on the proper axes;

о. of spins – direction of vectors of own moment of amount of motion (spins) is relative anything;

nuclear o./of kernels – a spatial orientation of spins of kernels.

To orient – to determine the location on locality.

Orion – constellation of equatorial bar of sky which diffuse fog of Orion is in.

Orionides – a meteor stream, meteors which seem taking off from constellation of Orion.

An ornithopter – an aircraft denser than air moves of which is a waving wing.

Orth – a vector the norm (length) of which is equal to unit of the chosen scale.

Ortho-hydrogen – is the state of atom of hydrogen with the parallel backs of kernels (odd values of total spin I). Basic for ortho-hydrogen is a level with $I = 1$.

Orthohydrogen – which the backs of kernels are parallel at.

Ортогексагональний – (про комірку) ромбічна базоцентрирована комірка (С-комірка) мінімального обсягу, яку можна вибрати в гексагональній решітці.

Ортогелій – гелій у стані, в якому спіни орбітальних електронів атома співнапрямлені.

Ортогоналізація – процес побудови по заданому базису лінійного простору деякого ортогонального базису, який має ту ж саму лінійну оболонку. Зважаючи на зручності і важливості ортогональних базисів в різних завданнях, важливі й процеси ортогоналізації.

Ортодеутерій – один з різновидів деутерію, що характеризується однаковою спрямованістю ядерних спінів у молекулі.

Ортоізомер – з сусіднім розташуванням замісників в бензольному кільці.

Ортометричний – визначений за допомогою нивеліра – геодезичного приладу, що визначає відносні висоти різних точок земної поверхні.

Ортонормована система – ортогональна система, у якій кожен елемент системи має одиничну норму.

Ортонормованість – ортогональний базис – ортогональна система елементів лінійного простору зі скалярним добутком, що має властивості повноти.

Ортопозитроній – різновид позитронія (зв'язана квантовомеханічна система, що складається з електрона і позитрона), у якого спіни електрона і позитрона співнаправлені; сумарний спин $S = 1$.

Орторомбічна сингонія – одна з шести сингоній в кристалографії. Її елементарна комірка визначається трьома базовими векторами (трансляціями), які перпендикулярні одна до одної, але не

Ортогексагональний – (о ячейке) ромбическая базоцентрированная ячейка (С-ячейка) минимального объема, которую можно выбрать в гексагональной решетке.

Ортогелий – гелий в состоянии, в котором спины орбитальных электронов атома со направлены.

Ортогонализация – процесс построения по заданному базису линейного пространства некоторого ортогонального базиса, который имеет ту же самую линейную оболочку. Ввиду удобства и важности ортогональных базисов в различных задачах, важны и процессы ортогонализации.

Ортодейтерий – одна из разновидностей дейтерия, характеризующаяся одинаковой направленностью ядерных спинов в молекуле.

Ортоизомер – с соседним положением заместителей в бензольном кольце.

Ортометрический – определенный с помощью нивелира – геодезического прибора, определяющего относительные высоты различных точек земной поверхности.

Ортонормированная система – ортогональная система, у которой каждый элемент системы имеет единичную норму.

Ортонормированность – ортогональный базис – ортогональная система элементов линейного пространства со скалярным произведением, обладающая свойством полноты.

Ортопозитроний – разновидность позитрония (связанная квантово-механическая система, состоящая из электрона и позитрона), у которого спины электрона и позитрона со направлены; суммарный спин $S = 1$.

Орторомбическая сингония – одна из шести сингоний в кристаллографии. Ее элементарная ячейка определяется тремя базовыми векторами (трансляциями), которые перпендикулярны друг к другу, но

Orthohexahonal – (about a cell) rhombic base centred cell (S-yacheyka) of minimum volume, which can be chosen in a hexagonal grate.

Orthohelium – helium of able, in which the backs of orbital electrons of atom with directed.

Orthogonalization – the process of building the basis for a given linear space of some orthogonal basis, which has the same linear span. In view of the importance and convenience of orthogonal bases in a variety of tasks and processes are important orthogonalization.

Orthodeuterium – one of varieties of heavy hydrogen, characterized the identical orientation of nuclear spins of in a molecule.

Ortho-isomer(ide) – with nearby position of deputies in a benzol ring.

Orthometric – certain by a level – geodesic device, determining the relative heights of different points of earthy surface.

The orthorated system – is the orthogonal system at which every element of the system has a single norm.

Orthonormalize – is a orthogonal base – orthogonal system of elements of linear space with scalar work, possessing property of plenitude.

Orthopositrons – is a variety of positrons (mechanical system consisting of electron and positron linked quantum) at which the backs of electron and positron with directed; total spin of $S = 1$.

Orthorhombic singonya – one of six syngonya in crystallography. Its elementary cell is determined three base vectors (by translations), which are perpendicular to each other, but not equal between itself. There

рівні між собою. У орторомбичній сингонії існує чотири види решіток Браве: проста, база центрована, об'ємно-центрована і граніцентована.

Ортоскопічне зображення – зображення, яке точно подібне до об'єкту. Біля такого зображення немає викривлення прямих ліній. Ортоскопічне зображення дає об'єктив, біля якого усунена дисторсія, – такий об'єктив називають ортоскопічним. У голографії ортоскопічним зображенням називають таке, в якому розподіл різниці фаз на поверхні зображення об'єкту відповідає розподілу різниці фаз на поверхні об'єкту. Спостерігач бачить при цьому «звичайне» зображення об'єкту (у «незвичайній» опуклості зображення можуть відповідати заглибинам об'єкту і навпаки).

Ортоскопія – дослідження радужної оболонки ока; вимір черепа для отримання його обрисів.

Ортотерм – у 1926 р. Фізик в. Гейзенберг пояснив відмінності між системами термів для пара – і ортогелію: паратерми відповідають симетричним, а ортотерми – антисиметричним вирішенням хвильового рівняння.

Ортотермічний – водень може перебувати в орто- і пара-станах, які мають деяку відмінність магнітних, оптичних і термічних властивостей.

Ортохром – плівки ортохром чутливі до всіх видимих променів, окрім оранжевих. Наприклад, на плівці ортохром не знімають червоні кольори.

Ортохроматичний – що має підвищену чутливість до зеленого та жовтого променів (про фотопластини і фотоплівки).

Ортоцентр – точка перетину висот трикутника або їхніх продовжень. Залежно від виду трикутника ортоцентр може розташовуватись

не равны между собой. В орторомбической сингонии существует четыре вида решеток Браве: простая, базоцентрированная, объемно-центрированная и границентрированная.

Ортоскопическое изображение – изображение, которое точно подобно объекту. У такого изображения отсутствует искривление прямых линий. Ортоскопическое изображение даёт объектив, у которого устранена дисторсия – такой объектив называется ортоскопическим. В голографии ортоскопическим изображением называется такое, в котором распределение разности фаз на поверхности изображения объекта соответствует распределению разности фаз на поверхности объекта. Наблюдатель видит при этом «обычное» изображение объекта (в «необычном» выпуклости изображения могут соответствовать вогнутостям объекта и наоборот).

Ортоскопия – исследование радужной оболочки глаза; измерение черепа для получения его очертания.

Ортотерм – в 1926 г. Физик в. Гейзенберг объяснил отличие двух систем термов для пара – и ортогелія: паратермы соответствуют симметричным, а ортотермы – антисимметричным решениям волнового уравнения.

Ортотермический – водород может находиться в орто- и пара-состояниях, которые имеют некоторое различие магнитных, оптических и термических свойств.

Ортохром – пленки ортохром чувствительны ко всем видимым лучам, кроме оранжевых. Например, на пленке ортохром не снимают красные цвета.

Ортохроматический – имеющий повышенную чувствительность к зеленым и желтым лучам (о фотопластинках и фотопленках).

Ортоцентр – точка пересечения высот треугольника или их продолжений. В зависимости от вида треугольника ортоцентр может

are four types of grates of Bravais in orthorhombic singony: simple, base centred, by volume of-centred and verges centred.

A orthoscopic image – is an image which is exact like an object. Curvature of straight lines absents at such image. Ortoskopicheskoe an image is given by a lens which distorsy is removed at – such lens is named orthoscopic. In holography a orthoscopic image is name such, in which distributing of difference of phases on the surface of image of object corresponds distributing of difference of phases on the surface of object. An observer sees the «ordinary» image of object here (in «unusual» the bulge of image can correspond concave object and vice versa).

Orthoscopy – is research of iris of eye; measuring of skull for the receipt of his outline.

Orthotherm – in 1926 a physicist V. Geyzenberg explained the difference of two systems of therms for two – and orthohell: twotherms correspond symmetric, and orthotherms – to the anti symmetry decisions of wave equalization.

Orthothermal – hydrogen can be in ortho- and two-states, which have some distinction of magnetic, optical and thermal properties.

Orthochrome – tapes of orthochrome are sensible to all visible rays, except for orange. For example, the tape of orthochrome does not take off red colors.

Orthochromatic – having the promoted sensitiveness to the green and yellow rays (about photographic plates and films).

Orthocenter – is an intersection heights of triangle or their continuations. Depending on the type of triangle of orthocenter can be into a

всередині трикутника (в гострокутних), поза ним (у тупокутних) або збігатися з вершиною (у прямокутних – збігається з вершиною при прямому куті).

Орто- пара- перетворення – мимовільне орто – пара – перетворення водню при низькій температурі відбувається дуже повільно, що дозволяє отримувати рідкий водень або дейтерій.

Осад – тверді частинки, що виділяються з розчину або газоподібного середовища в результаті відстоювання, фільтрування.

Осілий – то й що випав в осад.

Осідання – це утворення твердого осаду в розчині внаслідок хімічної реакції, наприклад, через додавання відповідних реагентів.

о. адсорбційне – хімічне осідання шляхом утворення і осіданн в рідкій фазі малорозчинних кристалічних опадів зі співосілими іонами забруднень, при цьому адсорбція відбувається у вигляді поглинання молекул розчиненої речовини твердим нерозчинним тілом – адсорбентом;

о. електролітичне – застосовується в гідрометалургії, особливо для кольорових металів. Електролізом осідають не тільки метали, а й оксиди, наприклад двоокису свинцю та марганцю – на аноді, оксиди молибдену й урану – на катоді;

о. електростатичне – метод очищення повітря та інших газів за допомогою осідання частинок електростатичним зарядом;

о. носієм – хімічне парофазне осідання – хімічний процес, в якому використовується гарячий носій для прискорення реакції газів.

Осідальний – іон, що осідає з частини іонів, що осідають; відповідає величині добутку розчин-

находиться всередині трикутника (в остроугольных), вне его (в тупоугольных) или совпадают с вершиной (в прямоугольных – совпадает с вершиной при прямом угле).

Орто- пара- превращение – самопроизвольное орто – пара – превращение водорода при низкой температуре происходит очень медленно, что позволяет получать жидкий водород или дейтерий.

Осадок – твёрдые частицы, выделяющиеся из раствора или газовой среды в результате отстаивания, фильтрации.

Отложенный – тот что выпал в осадок.

Осаждение – это образование твердого осадка в растворе в ходе химической реакции, например, добавлением соответствующих реагентов.

о. адсорбционное – химическое осаждение путем образования и осаждения в жидкой фазе малорастворимых кристаллических осадков с соосажденными ионами загрязнений, при этом адсорбция происходит в виде поглощения молекул растворенного вещества твердым нерастворимым телом – адсорбентом;

о. электролитическое – применяется в гидрометаллургии, в особенности для цветных металлов. Электролизом осаждаются не только металлы, но и оксиды, например двуокиси свинца и марганца – на аноде, окислы молибдена и урана – на катоде;

о. электростатическое – метод очистки воздуха и других газов с помощью осаждения частиц электростатическим зарядом;

о. носителем – химическое парофазное осаждение – химический процесс, в котором используется горячий носитель для ускорения реакции газов.

Осаждаемый – осаждаемый ион из части осаждаемых ионов; соответствующий величине произ-

triangle (in acute-angled), out of him (in obtuse-angle) or to coincide with a top (in rectangular – coincides with a top at direct coal).

Ortho- pair- transformation – spontaneous ortho pair – transformation of hydrogen at a low temperature takes a place very slowly, that allows to get liquid hydrogen or heavy hydrogen.

Sediment – is particulate matters, selected from solution or gaseous environment as a result of settling, filtration.

Set aside – that fallen out in sediment.

Besieging – is formation of hard sediment in solution during a chemical reaction, for example, by addition of the proper reagents.

b. adsorption – chemical besieging by education and besieging in the liquid phase of little-soluble crystalline precipitations with the co-precipitated ions of contaminations here adsorption takes a place as absorption of molecules of the dissolved matter an insoluble solid – by the adsorbent of;

b. electrolytic – used in hydro metallurgies, in particular case for the coloured metals. An electrolysis is besiege not only metals but also oxides, for example dioxides of lead and manganese – on an anode, oxides of molybdenum and uranium – on a cathode;

b. electrostatic – is a method of cleaning of air and other gases by besieging of particles an electrostatic charge;

b. transmitter – is the chemical steam phase besieging – chemical process in which a hot transmitter is utilized for the acceleration of reaction of gases.

Besieged – besieged ion from part of the besieged ions, proper the size of work of solubility of sediment, al-

ності осаду, завжди залишається в розчині.

Осідальність – на ту осідальність впливає активований розчин коагуляції сульфату алюмінію.

Осідати – виділяти складову частину розчину у вигляді осаду.

Осадити – осад твердої речовини у вигляді суспензії або після фільтрації.

Осідальний – хімікат, реагент.

Освітлювати – відкидати промені світла куди-небудь або на що-небудь, роблячи видимим.

Освітленість – фізична величина, чисельно дорівнює світловому потоку, що падає на одиницю поверхні. Одиницею вимірювання освітленості в системі СІ є люкс (1 люкс = 1 люмен на квадратний метр). Освітленість прямо пропорційна силі світла джерела світла. При віддаленні його від освітлюваної поверхні її освітленість зменшується обернено пропорційно квадрату відстані.

Освітлення – створення освітленості поверхонь предметів, що забезпечує можливість зорового сприйняття цих предметів або їх реєстрації світлочутливими речовинами чи пристроями;

о. природне – освітлення земної поверхні за рахунок випромінювання сонця. Дія сонячного світла (випромінювання) на землю має основне значення для процесів фотосинтезу і забезпечення життя;

о. когерентне – когерентне випромінювання може бути реалізоване як лазерами, так і звичайними джерелами світла широкого спектрального діапазону з протяжним тілом освічуваності, що випромінює частково когерентне світло з малою довжиною тимчасової когерентності і малою областю просторової когерентності;

ведення розчинимості осада, всегда остается в растворе.

Осаждаемость – на осаждаемость влияет активированный раствор коагулянта сульфата алюминия.

Осаждать – выделять составную часть раствора в виде осадка.

Осадить – осаждение твердого вещества в виде суспензии или после фильтрации.

Осаждающий – химикаты, реагенты.

Освещать – отбрасывать лучи света куда-либо или на что-либо, делая видимым.

Освещенность – физическая величина, численно равная световому потоку, падающему на единицу поверхности. Единицей измерения освещенности в системе СИ служит люкс (1 люкс = 1 люмену на квадратный метр). Освещенность прямо пропорциональна силе света источника света. При удалении его от освещаемой поверхности её освещенность уменьшается обратно пропорционально квадрату расстояния.

Освещение – создание освещенности поверхностей предметов, обеспечивающее возможность зрительного восприятия этих предметов или их регистрации светочувствительными веществами или устройствами;

о. естественное – освещение земной поверхности за счет излучения солнца. Воздействие солнечного света (излучение) на землю имеет ключевое значение для процессов фотосинтеза и обеспечения жизни;

о. когерентное – когерентное излучение может быть реализовано как лазерами, так и обычными источниками света широкого спектрального диапазона с протяженным телом светимости, излучающим частично когерентный свет с малой длиной временной когерентности и малой областью пространственной когерентности;

ways remains in solution.

Besieged – the activated solution of coagulant of sulfate of aluminium influences on besieged.

To besiege – to select component part of solution as sediment.

To besiege – is besieging of hard matter as suspension or after filtration.

Besieging – is chemicals, reagent.

To light up – to cast aside the rays of light somewhere or on anything, doing visible.

Luminosity – is a physical size, numeral equal to the light stream, to falling on unit of surface. The first class serves as unit of measuring of luminosity in the system of SI (1lux = 1 lumen on a square meter). Luminosity is straight proportional a candle-power source of light. At the delete of him from the lighted up surface its luminosity diminishes inversely proportional to the square of distance.

Illumination – is creation of luminosity of surfaces of objects, providing possibility of visual perception of these objects or their registration photosensitive matters or devices;

i. natural – is illumination of earthly surface due to the radiation of a sun. Affecting of sunlight (radiation) earth has a key value for the processes of photosynthesis and providing of life;

i. coherent – coherent radiation can be realized as by the lasers of, so by the ordinary sources of light of wide spectral range with the extensive body of светимости, radiative coherent light partly with small length of temporal coherentness and small area of spatial coherentness;

о. непряме – розсіяне, змішане від люстри, світильника або лампи;

о. переривисте – одним з шляхів зниження енерговитрат є використання режимів переривистого освітлення;

о. пряме – промені, що падають на поверхню об'єкта під кутом більше 45°;

о. рівномірне – спільне рівномірне освітлення забезпечує рівномірний розподіл світла без прив'язки до об'єкту освітлення;

о. розсіяне – це освітлення з умовно великою площею, допомагає уникнути відблисків, блиску;

о. темнопольове – в мікроскопі металографії при вивченні зразка, забезпечено використання поляризованого світла, похилого освітлення, темно польового освітлення і яскравопольового освітлення;

о. штучне – освітлення для створення сприятливих умов видимості за допомогою штучних джерел світла. При штучному освітленні всі предмети виглядають інакше, ніж при денному світлі. Це відбувається тому, що змінюється положення, спектральний склад інтенсивність джерел випромінювання;

о. щілинне – застосовується в щілистому монохроматорі або спектрометрі зі скануванням спектру шляхом обертання елемента, що диспергує.

Освітлювач – прилад, що слугує для створення пучка променів або освітленості певної поверхні.

Осердя – стержень, що є внутрішньою частиною чого-небудь, на який навивається, надівається що-небудь (наприклад, сердечина тросу або електромагніту);

о. залізне – магнітне поле котушки із струмом значно підсилює магнітну дію якщо ввести всере-

о. косвенное – рассеянное, смешанное от люстры, светильника или лампы;

о. прерывистое – одним из путей снижения энергозатрат является использование режимов прерывистого освещения;

о. прямое – лучи, падающие на поверхность объекта под углом больше 45°;

о. равномерное – общее равномерное освещение обеспечивает равномерное распределение света без привязки к объекту освещения;

о. рассеянное – это освещение с условно большой площадью, помогает избежать бликов, блеска;

о. темнопольовое – в металлографическом микроскопе при изучении образца, обеспечено использование поляризованного света, наклонного освещения, темнопольового освещения и яркопольового освещения;

о. искусственное – освещение для создания благоприятных условий видимости с помощью штучных источников света. При искусственном освещении все предметы выглядят иначе, чем при дневном свете. Это происходит потому, что изменяется положение, спектральный состав и интенсивность источников излучения;

о. щелевое – применяется в щелевом монохроматоре или спектрометре со сканированием спектра путем вращения диспергирующего элемента.

Осветитель – прибор, служащий для создания пучка лучей или освещенности определенной поверхности.

Сердечник – стержень, являющийся внутренней частью чего-либо, на который навивается, надевается что-либо (например, сердечник троса или электромагнита);

с. железный – магнитное поле катушки с током значительно усиливает магнитное действие если

i. indirect – dissipated, mixed from a chandelier, lamp or lamp;

i. irregular – one of ways of decline of power expenses is the use of the modes of irregular illumination;

i. direct – are rays, falling on the surface of object under the corner of greater 45°;

i. even – general even illumination is provided by the even distributing of light without attachment to the object of illumination;

i. dissipated – is illumination with a large area, helps to avoid the specks of light, brilliance;

i. of dark field – in a metallography microscope at the study of standard, the use of the polarized light, sloping illumination, darkly the field illumination and brightly the field illumination is well-to-do;

i. artificial – is illumination for creation of favourable terms of visibility by the piece sources of light. At lamplight all objects look otherwise, what by the daily light. It takes a place because position, spectral composition and intensity of radiants, changes;

i. crack – used in crack monochromatic or spectrometer with scanning of spectrum by the rotation of disperse element.

Lighter – is a device, office worker for creation of cone of rays or luminosity of certain surface.

Core – is a bar, being an inside anything, on which reel, anything is put on (for example, mandrel of rope or electromagnet);

c. ferrous – is the magnetic field of spool with a current considerably strengthens a magnetic action if

дину котушки залізний стрижень (серцевину);

о. зі залізного порошку – виготовляється з суміші порошоків, що складається з 79% нікелю, 17% залоза і 4% молібдену;

о. магнітне – конструктивно магнітним підсилювачем є сердцевина з листового ферромагнітного матеріалу, на який намотані обмотки;

о. повітряне – у вигляді спеціальної повітряної щілини, щоб в сердцевині зменшувався магнітний потік;

о. полюсне – встановлюється на статорі електричного двигуна, генератора тощо, з неіржавіючої сталі і забезпечує величину міжполюсного зазору;

о. пресоване – з пресованого пермаллою (прессперм) марок мп14, мп26, мп60, мп140, мп160, мп250, з мідно-олов'яного композиту тощо;

о. феритове – магнітопровід певної форми і геометричних розмірів, виконаний з фериту методами порошкової металургії. Феритові сердцевини використовуються як постійні магніти, як елементи запам'ятовувальних пристроїв, в магнітомеханічних резонаторах та інших пристроях;

о. шарувате – шаруваті сердцевини трансформатора для модулятор-деמודлятора із спеціальними трансформаторними характеристиками, штампований фланець (ланка) для електронних реле зворотного струму від витоків струму в землю тощо;

о. котушки – індуктивність котушки пропорційна лінійним розмірам котушки, магнітній проникності сердцевини і квадрату кількості витків намотування.

Осідати – виділяючись з будь-якого розчину, з будь-якої суміші, опускатися на дно або на стінки посудини.

ввести внутріть катушки железный стержень (сердечник);

с. из железного порошка – производятся из смеси порошков, состоящей из 79% никеля, 17% железа и 4% молибдена;

с. магнитный – конструктивно магнитный усилитель представляет собой сердечник из листового ферромагнитного материала, на который намотаны обмотки;

с. воздушный – в виде специального воздушного зазора, чтобы в сердечнике уменьшался магнитный поток;

с. полюсный – устанавливается на статоре электрического двигателя, генератора и т. д. Из нержавеющей стали и обеспечивает величину межполюсного зазора;

с. прессованный – из прессованного пермаллоя (прессперм) пермаллоя марок мп14, мп26, мп60, мп140, мп160, мп250, из медно-оловянного композита и др;

с. ферритовый – магнитопровод определенной формы и геометрических размеров, выполненный из феррита методами порошковой металлургии. Ферритовые сердечники используются в качестве постоянных магнитов, как элементы запоминающих устройств, в магнитомеханических резонаторах и других устройствах;

с. слоистый – слоистые сердечники трансформатора для модулятор-деמודлятора со специальными трансформаторными характеристиками, штампованный фланец (звено) для электронных реле обратного тока от утечек тока в землю и др;

с. катушки – индуктивность катушки пропорциональна линейным размерам катушки, магнитной проницаемости сердечника и квадрату числа витков намотки.

Оседать – выделяясь из какого-либо раствора, из какой-либо смеси, опускаться на дно или на стенки сосуда.

to enter a ferrous bar into a spool (mandrel);

c. from ferrous powder – made from mixture of powders, consisting of a 79% nickel, 17% gland and 4% molybdenum;

c. magnetic – structurally a magnetic strengthener is a mandrel from sheet ferromagnetic material which core coil is wound on;

c. air – as the special air-gap, that in a mandrel diminished magnetic stream;

c. pole – set on stator e of electric engine, generator et cetera from stainless steel and provides the size of interpolar gap;

c. pressed – from the pressed permalloy (press of sperms) of permalloy of brands of MP14, MP26, MP60, MP140, MP160, MP250, from copper-tin composite and other;

c. ferrite – is a magnet wire of certain form and geometrical sizes, executed from ferrite the methods of powder-like metallurgy. Ferrite mandrels are utilized as permanent magnets, as elements of storages of data, in magnet of mechanical resonators and other devices;

c. stratified – are the stratified mandrels of transformer for modulator – demodulator with the special transformer descriptions, pressed flange (link) for the electronic relays of reverse current from the losses of current in earth and other;

c. of spool – inductance of spool is proportional the linear sizes of spool, permeance of mandrel and square of number of winding coils.

To settle – selected from some solution, from some mixture, to go down on a bottom or on the walls of vessel.

Оскулювати/торкатися – торкнутися чогось або до чогось, доторкатися.

Ослабити – зробити менш напруженим або менш суворим, зосередженим.

Ослаблення – величина, що виражає в логарифмічному вигляді пониження потужності сигналу (радіо- або оптичного).

Ослаблювати – напругу, кріплення, рівень, струни тощо.

Ослаблювач – оптичний пристрій, призначений для зменшення інтенсивності світлового пучка.

Осмій – хімічний елемент з атомним номером 76 в Періодичній таблиці д. І. Менделєєва, позначається символом Os. За стандартних умов являє собою сріблясто-блакитний крихкий перехідний метал. Належить до групи платинових металів, має високу густину.

Осмійовий – виготовлений з осмію.

Осмоза – процес односторонньої дифузії через напівпроникну мембрану молекул розчинника в бік більшої концентрації.

Осмоза аномальна – рух розчинника через напівпроникну мембрану із розчину з більшим осмотичним тиском. Аномальний осмос спостерігається в рослинних та тваринних тканинах, наприклад, при дифузії води через мембрани рослинних клітин. Ефект аномального осмосу пояснюється наявністю протилежного електроосмотичного тиску.

Осмометр – прилад для вимірювання осмотичного тиску або концентрації осмотично активних речовин; використовується при біофізичних та біохімічних дослідженнях.

Оскулювати/касаться – коснутися чого или до чого, чему, при-тыкаться, дотрагиваться.

Ослабить – сделать менее напряжённым или менее строгим, сосредоточенным.

Ослабление – величина, выражающая в логарифмическом виде понижение мощности сигнала (радио- или оптического).

Ослаблять – напряжение, крепёж, уровень, струны и др.

Ослабитель – оптическое устройство, предназначенное для уменьшения интенсивности светового пучка.

Осмий – химический элемент с атомным номером 76 в Периодической системе химических элементов д. И. Менделеева, обозначается символом Os. При стандартных условиях представляет собой серебристо-голубоватый хрупкий переходный металл. Относится к группе платиновых металлов, обладает высокой плотностью.

Осмиевый – изготовленный из осмия.

Осмоз – процесс односторонней диффузии через полупроницаемую мембрану молекул растворителя в сторону большей концентрации.

Осмоз аномальный – движение растворителя через полупроницаемую мембрану из раствора с большим осмотическим давлением. Аномальный осмос наблюдается в растительных и животных тканях, например, при диффузии воды через мембраны клеток растений. Эффект аномального осмоса объясняется наличием противоположного электроосмотического давления.

Осмометр – прибор для измерения осмотического давления или концентрации осмотически активных веществ; применяется при биофизических и биохимических исследованиях.

To touch – to touch what or to what, to what, stick, touch.

To weaken – to do less tense or less strict, concentrated.

Weakening – is a size, expressing lowering of power of signal in a logarithmic kind (radio- or optical).

To weaken – is tension, fastening, level, strings and other.

Weakener – is an optical device, intended for diminishing of intensity of light bunch.

Osmium – chemical element with an atomic number 76 in the Periodic system of chemical elements of D. I. Mendeleev, designated character of Os. At standard terms it is silvery-bluish fragile transitional metal. Behaves to the group of platinum metals, possesses a high closeness.

Osmium (attr) – made from an osmium.

Osmosis/osmose – process of one-sided diffusion through the half penetrating membrane of molecules of solvent toward a greater concentration.

Anomal osmosis – motion of solvent through a half permeable membrane from solution with bigger by osmotic pressure. An anomalous osmose is observed in vegetable and animal fabrics, for example, at diffusion of water through the membranes of cages of plants. The effect of anomalous osmose is explained the presence of opposite electro-osmotic pressure.

Osmometer – device for measuring of osmotic pressure or concentration of osmotics of active matters; used at biophysical and biochemical researches.

Осмометричний – той, що базується на вимірюванні осмотичного тиску розчинів у спеціальних приладах – осмометрах.

Осмометрія – сукупність методів та технічних прийомів вимірювання величини осмотичного тиску; застосовують, наприклад, для визначення молекулярної маси біополімерів, при дослідженні водно-сольового обміну.

Осмоскоп – прилад для вимірювання інтенсивності неприємного запаху ротової порожнини.

Осмотичний – той, що належить до осмосу.

Основа – речовина, молекули якої є акцепторами протонів;

о. сильна – сполука, що активно і швидко взаємодіє з протонами, нейтралізуючи їх у розчині;

о. системи логаритмів – це число а в записі $\log a$;

о. слабка – сполука, що погано взаємодіє з протонами, повільно нейтралізуючи їх у розчині;

о. термодинаміки – сукупність постулатів, що лежать в основі термодинаміки. Ці положення були встановлені в результаті наукових досліджень та доведені експериментально. В якості постулатів вони приймаються для того, щоб термодинаміку можна було побудувати аксіоматично.

Основний – найбільш важливий, той що слугує опорою або фундаментом для інших.

Особливий – не такий як всі, незвичайний.

Особливість – це точка, в якій математичний об'єкт (зазвичай функція) не визначений або має не регулярну поведінку.

Особливості Ван-Гова – особливості густини станів квазічасти-

Осмометрический – основанный на измерении осмотического давления растворов в специальных приборах – осмометрах.

Осмометрия – совокупность методов и технических приемов измерения величины осмотического давления; применяют, напр., для определения молекулярной массы биополимеров, при исследовании водно-солевого обмена.

Осмоскоп – инструмент для измерения интенсивности неприятного запаха ротовой полости.

Осмотический – относящийся к осмосу.

Основание. – вещество, молекулы которого являются акцепторами протонов;

о. сильное – соединение, активно и быстро взаимодействующее с протонами, нейтрализуя их в растворе;

о. системы логарифмов – это число а в записи $\log a$;

о. слабое – соединение, плохо взаимодействующее с протонами, медленно нейтрализуя их в растворе;

о. термодинамики – совокупность постулатов, лежащих в основе термодинамики. Эти положения были установлены в результате научных исследований и были доказаны экспериментально. В качестве постулатов они принимаются для того, чтобы термодинамику можно было построить аксиоматически.

Основной – наиболее важный, служащий опорой или фундаментом для других.

Особенный – не такой, как все, необыкновенный.

Особенность – это точка, в которой математический объект (обычно функция) не определен или имеет нерегулярное поведение.

Особенности Ван-Хова – особенности плотности состояний ква-

Osmometric – based on measuring of osmotic pressure of solutions in the special devices – osmometers.

Osmometry – aggregate of methods and technical receptions of measuring of size of osmotic pressure; apply, e. g., for determination of molecular mass of biopolymers, at research water-salt exchange.

Osmoscope – instrument for measuring of intensity of unpleasant smell of oral cavity.

Osmotic – related to the osmose.

Base/basis/ground/foundation/fundament/law/principle – matter molecules of which are acceptors of protons;

strong base – connection, actively and quickly interactive with protons, neutralizing them in solution;

logarithmic base – it is a number and in the record of $\log a$;

weak base – connection, badly interactive with protons, slowly neutralizing them in solution;

law/principle of thermodynamics – aggregate of postulates, lying in basis of thermodynamics. These positions were set as a result of scientific researches and were proved experimentally. As postulates they are accepted in order that thermodynamics can it was be built axiomatically.

Base/basic/main/fundamental – most essential, office worker by support or foundation for other.

Especial/particular/peculiar – not such, as all, unusual.

Peculiarity/singularity – it is a point in which a mathematical object (usually function) is not certain or has an irregular conduct.

Van-Hove singularities – features of closeness of the states of quays

нок у кристалах як функції енергії квазічастинок.

Остаточний – 1) той, що не підлягає перегляду чи відміні; останній. 2) Доведений до кінця, здійснений повністю.

Остигання/охолодження – перенесення термальної енергії шляхом теплового випромінювання, теплопровідності або конвекції.

Остигати/остигнути – втрачаючи тепло, ставати холодним.

Осушити/осушувати – забирати воду, видаляти вологу.

Осушування – видалення вологи з верхніх шарів ґрунту.

Осцилограма – крива процесу, що швидко відбувається, записана за допомогою швидкодіючого електровимірювального приладу – осцилографа. Часто о. називають криві, що спостерігаються на екрані осцилографа.

Осцилограф – прилад, призначений для дослідження (спостереження, запису; також вимірювання) амплітудних та часових параметрів електричного сигналу, що подається на його вхід, або безпосередньо на екрані або такого, що записується на фото стрічці;

о. багатопроменевий – це такий осцилограф у якому застосовується спеціальна багатопроменева електронна трубка;

о. високочастотний – призначений для дослідження швидкоплинних процесів у широкому діапазоні частот;

о. двопробеневий – це такий о. в якому в одній трубці перебувають два промені і відображаються на одному екрані. Для кожного променя можна виставити свій час розгортки по горизонталі.

о. дзеркальний – дія такого осцилографа базується на використанні дзеркального гальванометра – магнетоелектричного (при запису змінних сили струму і напруги) або електродинамічного

зичастиц в кристалах как функции энергии квазичастиц.

Окончателный – 1) Больше не подлежащий пересмотру или отмене; последний. 2) Доведенный до конца, осуществленный полностью.

Остывание/охлаждение – перенос термальной энергии посредством теплового излучения, теплопроводности или конвекции.

Остывать/остыть – терять тепло, становится холодным.

Осушить/осушать – убирать воду, удалять влагу.

Осушка – удаление влаги из верхних слоев почвы.

Осциллограмма – кривая быстропротекающего процесса, записанная с помощью быстродействующего электроизмерительного прибора – осциллографа. Часто о. называют кривые, наблюдаемые на экране осциллографа.

Осциллограф – прибор, предназначенный для исследования (наблюдения, записи; также измерения) амплитудных и временных параметров электрического сигнала, подаваемого на его вход, либо непосредственно на экране либо записываемого на фотоленте;

о. многолучевой – такой осциллограф, в котором применяется специальная многолучевая электронная трубка;

о. высокочастотный – предназначен для исследования быстропротекающих процессов в широком диапазоне частот;

о. двухлучевой – это такой о. в котором в одной трубке находятся два луча и отображаются на одном экране. Для каждого луча можно выставить своё время развертки по горизонтали.

о. зеркальный – действие такого осциллографа основано на использовании зеркального гальванометра – магнитоэлектрического (при записи изменяющихся силы тока и напряжения) или электро-

particles are in crystals as function of energy of quays particles.

Final/definitive – 1) No longer subject a revision or abolition; last. 2) Carried through, carried out fully.

Cooling – transfer of thermal energy by means of thermal radiation, heat conductivity or convection.

Get cold – losing warmly, to become cold.

Dry/drain – to take away water, delete moisture.

Drainage/drainng – deleting of moisture from the overhead layers of soil.

Oscillogram/oscillograph trace – curve of quickly flowing process, written down by a fast-acting electro – measuring device device – oscillograph. Often o. It is named by curves, looked after on the screen of oscillograph.

Oscillograph – device, intended for research (supervisions, records; also measurings) of peak and temporal parameters of electric signal, given on his entrance, or directly on the screen or written down on a photo to the ribbon;

multi(trace/beam) oscillograph – such oscillograph the special multibeam electronic tube is used in which;

high-frequency oscillograph – intended for research of quickly flowings processes in the wide range of frequencies;

(double/dual)-trace oscillograph – it such o. In which in one it is been a tube two shining and represented on one screen. For every ray it is possible to propose the time of involute on a horizontal line.

mirror oscillograph – the action of such oscillograph is based on the use of mirror galvanometer – electromagnetic (at the record of changing strengths of current and tension) or electrodynamic (at the record of

(при запису миттєвих значень потужності) у поєднанні з оптичною системою;

о. електронний / електронно-променеви́й – прилад для спостереження функціонального зв'язку між двома або кількома величинами (параметрами і функціями; електричними або перетвореними в електричні). Для цього сигнали параметра і функції подають на взаємно перпендикулярні відхиляючі пластини осцилографічної електронно-променевої трубки і спостерігають, вимірюють та фотографують графічні зображення залежності на екрані трубки;

о. імпульсний – для такого о. характерними є широка смуга частот підсилювача вертикального відхилення, наявність швидких розгортки з малим коеф. Розгортки. Ці умови необхідні для спостереження короткотривалих імпульсних процесів і вимірювання їх параметрів. В деяких імпульсних о., крім цього, в каналі вертикального відхилення є ширококутова лінія затримки, необхідна для того, щоб мати можливість спостерігати передній фронт імпульсного сигналу в режимі внутрішньої синхронізації очікуваної розгортки;

о. катодний – використовує потік катодних променів. В цьому о. ми маємо два електроди в довгій евакуйованій скляній трубці; один з цих електродів є розжареною ниткою, а інший є пластинкою з малим отвором. Якщо між електродами прикладена різниця потенціалів так, що нитка є катодом, а пластинка анодом, то електрони, які випромінює розжарена нитка притягуються до аноду. Деякі з них проходять крізь тонкий отвір в аноді і йдуть у вигляді тонкого пучка електронів, у вигляді катодних променів, вздовж трубки. В кінці трубки розташовується екран із флуоресцентної речовини, який яскраво світиться в точці де на нього падають катодні промені;

динамического (при записи мгновенных значений мощности) в сочетании с оптической системой;

о. электронный / элетронно-лучевой – прибор для наблюдения функциональной связи между двумя или несколькими величинами (параметрами и функциями; электрическими или преобразованными в электрические). Для этой цели сигналы параметра и функции подают на взаимно перпендикулярные отклоняющие пластини осциллографической электронно-лучевой трубки и наблюдают, измеряют и фотографируют графическое изображение зависимости на экране трубки;

о. импульсный – для такого о. характерны широкая полоса частот усилителя вертикального отклонения, наличие быстрых развёрток с малыми коэф. Развёртки. Эти условия необходимы для наблюдения кратковременных импульсных процессов и измерения их параметров. В некоторых импульсных о., кроме того, в канале вертикального отклонения имеется широкополосная линия задержки, необходимая для того, чтобы иметь возможность наблюдать передний фронт импульсного сигнала в режиме внутренней синхронизации ждущей развёртки;

о. катодный – использует поток катодных лучей. В этом о. мы имеем два электрода в длинной эвакуированной стеклянной трубке; один из этих электродов может быть накаленной нитью, а другой представляет собой пластинку с малым отверстием. Если между электродами приложена разность потенциалов, так что нить является катодом, а пластинка анодом, то электроны, испускаемые накаленной нитью, увлекаются к аноду. Некоторые из них проходят сквозь тонкое отверстие в аноде и идут в виде тонкого пучка электронов, в виде катодных лучей, вдоль трубки. В конце трубки располагается экран из флуоресцирующего вещества, который ярко светится в точке, где на него падают катодные лучи;

instantaneous values of power) in combination with the optical system;

electron / cathode-ray oscillograph – device for the supervision of functional connection between two or by a few sizes (by parameters and functions; electric or regenerate in electric). For this purpose the signals of parameter and function give on the mutually perpendicular declining plates of oscillograph. Electronic ray tube and look after, measure and take pictures the graphic image of dependence on the screen of tube;

pulse oscillograph – for such o. the wide bar of frequencies of strengthener of vertical rejection, presence of rapid involutes, is characteristic with small coefficient of involutes. These terms are needed for the supervision of brief impulsive processes and measuring of their parameters. In some impulsive o., in addition, in the channel of vertical rejection there is a wide range delay line, necessary in an order to be in a position to look after front front of impulsive signal in the mode of internal synchronization of waiting involute;

cathode oscillograph – utilizes the stream of cathode rays. In this o. We have two electrodes in the long evacuated glass tube; one of these electrodes can be an incandescent filament, and other is a plate with the small opening. If between electrodes the difference of potentials is attached, so that a filament is a cathode, and plate by an anode, electrons, emitted an incandescent filament, are carried away to the anode. Some of them pass through the thin opening in an anode and go as a thin bunch of electrons, as cathode rays, along a tube. At the end of tube a screen from a fluorescent matter, which brightly shines in a point, is disposed, where cathode rays fall on it;

о. магнітоелектричний – як правило, використовується при виконанні вимірювань і досліджень у колах низької частоти і постійного струму. Будова: між полюсами сильного постійного магніта розміщується петля (шлейф) з тонкого дроту або стрічки. До середньої частини петлі приклеєне невелике дзеркальце, необхідне для відбиття світлового променя. За допомогою гвинта і пружинки петля перебуває в натягнутому стані, до кінців петлі підводиться струм. Під дією обертового моменту, що виникає при протіканні струму в петлі, що перебуває в магнітному полі, петля разом із дзеркальцем обертається в ту або іншу сторону, в залежності від напрямку струму. Кут повороту дзеркальця буде пропорційним величині струму в петлі;

о. стробоскопічний – призначений для реєстрації сигналів, що повторюються у широкій смузі частот – від постійного струму до кількох ГГц, а також для вимірювання параметрів імпульсів наносекундної тривалості. Стробоскопічні осцилографи працюють за принципом використання амплітудного часового аналізу досліджуваної напруги за допомогою вузьких, так званих стробуючих (зондуючих) імпульсів;

о. універсальний – дозволяє досліджувати різноманіття електричних сигналів у широкому діапазоні частот, амплітуд, тривалостей і частот повторення сигналів. Полоса пропускання таких осцилографів досягає 350 МГц. Діапазон амплітуд досліджуваних сигналів складає від одиниць мілівольт до сотень вольт, тривалість досліджуваних імпульсів лежить у межах від одиниць наносекунд до кількох секунд. Зображення сигналу на екрані індукується майже одночасно з дією сигналу на вході;

о. магнитоэлектрический – как правило, применяется при выполнении измерений и исследований в цепях низкой частоты и постоянного тока. Строение: между полюсами сильного постоянного магнита помещается петля (шлейф) из тонкой проволоки или ленточки. К средней части петли приклеено небольшое зеркальце, необходимое для отражения от него светового луча. С помощью винта и пружинки петля находится в натянутом состоянии, к концам петли подводится ток. Под действием вращающего момента, возникающего при протекании тока в петле, находящейся в магнитном поле, петля вместе с зеркальцем поворачивается в ту или другую сторону, в зависимости от направления тока. Угол поворота зеркальца будет пропорционален величине тока в петле;

о. стробоскопический – предназначен для регистрации повторяющихся сигналов в широкой полосе частот – от постоянного тока до нескольких ГГц, а также для измерения параметров импульсов наносекундной длительности. Стробоскопические осциллографы работают на принципе использования амплитудного временного анализа исследуемого напряжения при помощи узких, так называемых стробирующих (зондирующих) импульсов;

о. универсальный – позволяет исследовать разнообразие электрических сигналов в широком диапазоне частот, амплитуд, длительностей и частот повторения сигналов. Полоса пропускания таких осциллографов достигает 350 МГц. Диапазон амплитуд исследуемых сигналов составляет от единиц милливольт до сотен вольт, длительность исследуемых импульсов лежит в пределах от единиц наносекунд до нескольких секунд. Изображение сигнала на экране индицируется почти одновременно с действием сигнала на входе;

magnetolectric oscillograph – as a rule, used at implementation of measurements and researches in the chains of low frequency and direct current. Structure: between the poles of strong permanent magnet a loop (loop) is placed from a thin wire or ribbon. To middle part of loop a small mirror, necessary for a reflection from him of light ray, is glued. By a screw and spring a loop is in the strained state, to the ends of loop a current is tricked into. Under the action of revolving moment, arising up at flowing of current in a loop, being in the magnetic field, петля together with a mirror turns in a that or other side, depending on direction of current. The angle of turn of mirror will be proportional the size of current in a loop;

sampling oscillograph – intended for registration of repetitive signals in the wide bar of frequencies – from a direct current to a few Ggts, and also for measuring of parameters of impulses of nanosecond duration. Stroboscopic oscillographs work on principle of the use of peak temporal analysis of the probed tension through narrow, so-called strobing (soundings) impulses;

universal oscillograph – allows to probe the variety of electric signals in the wide range of frequencies, amplitudes, durations and frequencies of reiteration of signals. The bar of admission of such oscillographs arrives at 350 Mhz. The range of amplitudes of the pr-bed signals makes from units of millivolts to hundreds volt, duration of the probed impulses lies in limits from units of nanoseconds to a few seconds. The image of signal on the screen is induced almost simultaneously with the action of signal on an entrance;

о. швидкісний – має трубку з вертикально відхиляючою системою типу «хвилі, що біжить». Характеризується широкою смугою пропускання (1–5 Ч109 мГц) і великою швидкістю запису. Швидкісні осцилографи не мають підсилювача в тракці вертикального відхилення і на відміну від стробоскопічних, дозволяють досліджувати не тільки періодичні, але й однократні сигнали, що швидко відбуваються;

о. широкопосмуговий – значення смуги пропускання такого о. може складати 100 гГц, що дозволяє досліджувати періодичні сигнали з мінімальною тривалістю. Осцилографи цього класу використовуються як правило для вирішення складних технічних і промислових проблем;

о. шлейфовий – світлопроменевий вібраторний осцилограф, прилад для візуального спостереження і автоматичної реєстрації фотографічним методом фізичних процесів, періодичних (з частотою повторення від Гц до 10–15 кгц), аперіодичних і одиночних. Складається з одного або кількох магнітоелектричних дзеркальних гальванометрів (шлейфів), світлооптичної системи, блока протяжки, носія запису (світлочутливого паперу чи фотоплівки) і приладу візуального спостереження. Світлооптична система формує світловий промінь, фокусує його і направляє на дзеркало шлейфа. Відбившись від дзеркала, промінь потрапляє на світлочутливу плівку (папір) і залишає на ній слід у вигляді кривої, що відображає зміну досліджуваної фізичної величини у часі.

Осцилографічний – характеристика об'єкта, що вказує на те, що він використовує осцилограф.

Осцилографія – реєстрація коливань електричних потенціалів у тваринних тканинах за допомогою осцилографа.

о. скоростной – имеет трубку с вертикально отклоняющей системой типа «бегающей волны». Характеризуется широкополосностью (1–5 Ч109 мГц) и большой скоростью записи. Скоростные осциллографы не имеют усилителя в тракте вертикального отклонения и, в отличие от стробоскопических, позволяют исследовать не только периодические, но и однократные быстропротекающие сигналы;

о. широкополосный – значение полосы пропускания такого о. может составить 100гГц, что позволяет исследовать периодические сигналы с минимальной длительностью. Осциллографы этого класса используются, как правило, для решения сложных технических и производственных проблем;

о. шлейфовый – светолучевой, вибраторный осциллограф, прибор для визуального наблюдения и автоматической регистрации фотографическим методом физических процессов, периодических (с частотой повторения от долей Гц до 10–15 кгц), аперіодических и одиночных. Состоит из одного или нескольких магнітоелектрических зеркальных гальванометров (шлейфов), светооптической системы, блока протяжки, носителя записи (светочувствительной бумаги или фотоплёнки) и устройства визуального наблюдения. Светооптическая система формирует световой луч, фокусирует его и направляет на зеркало шлейфа. Отражившись от зеркала, луч попадает на светочувствительную плёнку (бумагу) и оставляет на ней след в виде кривой, отображающей изменение исследуемой физической величины во времени.

Осциллографический – характеристика об'єкта, указывающая на то, что он использует осциллограф.

Осциллография – регистрация колебаний электрических потенциалов в животных тканях с помощью осциллографа.

high-speed oscillograph – has a tube with the apeak declining system of type of «progressing wave». Characterized widely cavity (1–5 Ч109 Mhz) and high speed of record. Speed oscillographs do not have a strengthener in the highway of vertical rejection and, unlike stroboscop, allow to probe not only periodic but also single quickly flowings signals;

wide-band oscillograph – the value of bar of admission of such o. can make 100 ghts, that allows to probe periodic signals with minimum duration. The oscillographs of this class are utilized, as a rule, for the decision of thorny technical and production problems;

loop oscillograph – light a ray, vibrator oscillograph, device for a visual supervision and automatic registration of physical processes, periodic (with frequency of reiteration from the stakes of Hertz to 10–15 kgz), aperiodic and one's a photographic method. It consists of one or a few electro-magnetic mirror galvanometers (loops), light of optical system, block of broacing, transmitter of record (sensitive paper or film) and device of visual supervision. Light-optical system forms a light ray, focuses it and sends to the mirror of loop. Reflected from a mirror, the ray gets on photosensitive tape (paper) and dints on it as a curve, representing the change of the probed physical size in time.

Oscillographic – description of object, indicative on that he utilizes an oscillograph.

Oscillography – registration of vibrations of electric potentials in animal fabrics by an oscillograph.

Осцилографувати – досліджувати за допомогою осцилографічних методів.

Осцилоскоп – електронно-променева трубка, яка застосовується для відображення електричних хвиль, що виникають у різних ділянках тіла. Осцилоскопи використовуються для довготривалої реєстрації, наприклад, електричної активності серця або головного мозку.

Осцилювати – здійснювати періодичні рухи, коливатися, вібрувати.

Осцилятор – система, що здійснює коливання, тобто показники якої періодично повторюються у часі;

о. ангармонійний – осцилятор з неквадратичною залежністю потенційної енергії від координати;

о. анізотропний – гармонічний осцилятор, якому властива анізотропія;

о. атомовий – взаємодія світла з середовищем складається із послідовних елементарних взаємодій з її атомами або молекулами. В електричному полі хвилі атоми чи молекули середовища поляризуються: від'ємно заряджені електрони під дією поля зміщуються відносно позитивно заряджених ядер, з'являється електричний дипольний момент, причому зміщення визначається величиною і знаком напруженості поля. Знак і величина напруженості світлового поля змінюються з частотою ω , і в зв'язку з цим змінюється і розташування електрона. Електрон, що здійснює коливання сам є джерелом поля, він перевипромінює світлове поле, що діє на нього;

о. гармонійний – це система, яка при зміщенні зі стану рівноваги піддається дії повертальної сили, що пропорційна зміщенню;

Осциллографировать – исследовать с помощью осциллографических методов.

Осциллоскоп – электронно-лучевая трубка, применяющаяся для отображения возникающих в различных участках тела электрических волн. Осциллоскопы используются для длительной регистрации, например, электрической активности сердца или головного мозга.

Осциллировать – совершать периодические движения, колебаться, вибрировать.

Осцилятор – система, совершающая колебания, то есть показатели которой периодически повторяются во времени;

о. ангармонический – осцилятор с неквадратичной зависимостью потенциальной энергии от координаты;

о. анизотропный – гармонический осцилятор, обладающий анизотропией;

о. атомный – взаимодействие света со средой состоит из последовательных элементарных взаимодействий с ее атомами или молекулами. В электрическом поле волны атомы или молекулы среды поляризуются: отрицательно заряженные электроны под действием поля смещаются относительно положительно заряженных ядер, появляется электрический дипольный момент, причем смещение определяется величиной и знаком напряженности поля. Знак и величина напряженности светового поля изменяются с частотой ω , в связи с этим изменяется и положение электрона. Колеблющийся же электрон сам является источником поля; он переизлучает действующее на него световое поле;

о. гармонический – это система, которая при смещении из положения равновесия испытывает действие возвращающей силы, пропорциональной смещению;

Oscillograph – to probe by oscillographs methods.

(oscillo/ondo)scope – electronic-ray tube, used for the reflection of arising up in the different areas of body of electric waves. Oscilloscopy is utilized for the protracted registration, for example, of electric activity of heart or cerebrum.

Oscillate – to accomplish periodic motions, hesitate, vibrate.

Oscillator – system, accomplishing vibrations, that the indexes of which periodically repeat oneself in time;

anharmonic oscillator – oscillator with unquadratic dependence of potential energy on a co-ordinate;

anisotropic oscillator – harmonic oscillator, possessing an anisotropy;

atomic oscillator – co-operating of light with an environment consists of the successive elementary co-operating with its atoms or molecules. In the electric field of wave atoms or molecules of environment are polarized: the negatively charged electrons under the action of the field are displaced relatively the positively charged kernels, an electric dipole moment appears, thus displacement is determined a size and sign of the field tension. A sign and size of tension of the light field change with frequency of ω , position of electron changes in this connection. A hesitating electron is the field source; he feather radiates the operating on him light field;

harmonic/simple o. – it is the system, which at displacement from position of equilibrium tests the action of returning force, proportional displacement;

о. електричний – коливальне коло, що містить індуктивність та ємність;

о. елементарний – є зарядом, що створює довкола себе і всередині себе поле;

о. ізотропний – такий осцилятор у якого відновлювальна сила однакова в усіх напрямках;

о. квантовий – є квантовим аналогом простого гармонічного осцилятора, при цьому розглядає не сили, що діють на частинку, а гамільтоніан, тобто повну енергію гармонічного осцилятора, причому потенціальна енергія вважається квадратично залежною від координат;

о. класичний – механічна система, що здійснює коливання біля стану стійкої рівноваги;

о. лінійний – ефективна модель молекулярного одновимірного коливання описує коливання гармонійне, яке називають лінійним вібратором або лінійним осцилятором. У фізиці гармонійні коливання класичної системи породжуються пружною силою, лінійно залежною від зсуву маси, що коливається, щодо рівноважного стану, тобто сила Гука;

о. нелінійний – метод динамічної самоорганізації коливань дискретного консервативного осцилятора, яким моделюється квантово-енергетична модель теплового випромінювання; дозволяє здійснити математичне і структурне моделювання управління динамікою консервативного осцилятора, що забезпечує досягнення в кінцевих межах підвищення контрастності вибраних пікселів тепловізійного зображення;

о. реактивний – міститься, наприклад, в транзисторному генераторі у вигляді пасивного осцилятора

о. электрический – колебательный контур, содержащий индуктивность и ёмкость;

о. элементарный – является зарядом, создающим вокруг себя и внутри себя поле;

о. изотропический – такой осцилятор у которого восстанавливающая сила одинакова во всех направлениях;

о. квантовый – представляет собой квантовый аналог простого гармонического осцилятора, при этом рассматривают не силы, действующие на частицу, а гамильтониан, то есть полную энергию гармонического осцилятора, причём потенциальная энергия предполагается квадратично зависящей от координат;

о. классический – механическая система, совершающая колебания около положения устойчивого равновесия;

о. линейный – эффективная модель молекулярного одномерного колебания описывает колебание гармоническое, называемое линейным вибратором или линейным осцилятором. В физике гармонические колебания классической системы порождаются упругой силой, линейно зависящей от смещения колеблющейся массы относительно равновесного положения, т. е. сила Гука;

о. нелинейный – метод динамической самоорганизации колебаний дискретного консервативного осцилятора, которым моделируется квантово-энергетическая модель теплового излучения; позволяет осуществить математическое и структурное моделирование управления динамики консервативного осцилятора, обеспечивающего достижение в конечных пределах повышение контрастности выбранных пикселей тепловизионного изображения;

о. реактивный – содержится, например, в транзисторном СВЧ генераторе в виде пассивного

electric o. – oscillatory circuit, containing inductance and capacity;

elementary oscillator – it is a charge, creating round itself and into itself the field;

isotropic o. – such oscillator at which evocative force is identical in all directions;

quantum o. – it is a quantum analogue of simple harmonic oscillator, here examine not forces, operating on a particle, and Hamiltonians, that complete energy of harmonic oscillator, thus potential energy is assumed quadratic depending on co-ordinates;

classical o. – mechanical system, accomplishing oscillation near position of steady equilibrium;

linear o. – the effective model of molecular one measured oscillation describes oscillation harmonic, urgent a linear vibrator or linear oscillator. In physics the harmonic vibrations of the classic system are generated resilient force, linearly depending on displacement hesitating mass in relation to equilibrium position, i. e. force of Hooke;

non-linear o. – method of dynamic self organizations of vibrations of discrete conservative oscillator which designed quantum-power model of thermal radiation; allows to carry out the mathematical and structural design of management of dynamics of conservative oscillator, providing achievement in eventual limits increase of contrasting of the chosen pixels of thermal imager image;

reaction o. – contained, for example, in the transistor SVCH generator as passive oscillator, which has linear

НВЧ, який має лінійні і нелінійні реактивні елементи;

о. тривимірний – при русі просторового тривимірного осцилятора в трьох взаємно перпендикулярних напрямках власні частоти різні.

Осциляторний/осциляційний – осциляційна поведінка функції, що керує, поблизу нуля призводить до неможливості точної корекції малих відхилень.

Осциляція – дія за значенням дієслова «осилювати»; періодичний в часі або просторі процес зміни чого-небудь; коливання;

о. геометрична – квазігармонійні осциляції провідності є ефектом типу геометричного резонансу;

о. квантова велетенська – гігантські квантові осциляції поглинання звуку – осциляції коефіцієнта поглинання звуку α , що мають місце в металах при низьких температурах T в сильному магнітному полі H . Залежність α ($1/H$) є системою гострих максимумів, висоти яких пропорційні напруженості поля H , розділених пологими широкими мінімумами; передбачені і спостерігалися в 1961 р.; ефект зумовлений квантуванням енергії електронів провідності металу в магнітному полі (див. Рівні Ландау).

Отвір – внутрішній проміжок, порожній, внутрішня кризна порожнеча; переривність поверхні; порушення щільності поверхні; через отвір можна провести замкнуту лінію, що створює зачеплення з фігурою; діра наскрізна;

о. вихідний/вихідна щілина – наприклад, вентиля для плавного регулювання витрати робочого середовища; сопла, кулі тощо;

осцилятора, который имеет линейные и нелинейные реактивные элементы;

о. трёхмерный – при движении пространственного трёхмерного осцилятора в трёх взаимно перпендикулярных направлениях собственные частоты различны.

Осциляторный/осциляционный – осциляционное поведение управляющей функции вблизи нуля приводит к невозможности точной коррекции малых отклонений.

Осциляция – действие по значению глагола «осциллировать»; периодический во времени и или пространстве процесс изменения чего-либо; колебание;

о. геометрическая – квазігармонические осциляции проводимости представляют собой эффект типа геометрического резонанса;

о. квантовая гигантская – гигантские квантовые осциляции поглощения звука – осциляции коэффициента поглощения звука α , имеющие место в металлах при низких температурах T в сильном магнитном поле H . Зависимость α ($1/H$) представляет собой систему острых максимумов, высоты которых пропорциональны напряжённости поля H , разделённых пологими широкими минимумами; предсказаны и наблюдались в 1961 г.; эффект обусловлен квантованием энергии электронов проводимости металла в магнитном поле (см. Уровни Ландау).

Отверстие – внутренний промежуток, пустой, внутренняя сквозная пустота; прерывность поверхности; нарушение сплошности поверхности; через отверстие можно провести замкнутую линию, образующую зацепление с фигурой; дыра сквозная;

о. выходное/выходная щель – на пример, вентиля для плавной регулировки расхода рабочей среды; сопла, пули и т. д.;

and nonlinear reactive elements;

three-dimensional o. – at motion of spatial three-dimensional oscillator in three mutually perpendicular directions own frequencies are different.

Oscillatory – the oscillator conduct of managing function near-by a zero results in impossibility of exact correction of small rejections.

Oscillation – oscillate an action by value of verb; periodic in time and or space process of change anything; oscillation;

geometrical o. – quasi harmonic oscillation of conductivity are an effect of type of geometrical resonance;

quantum giant o. – giant quantum oscillation of wipe-out is oscillation of coefficient of wipe-out α , taking a place in metals at the low temperatures of T in the strong magnetic field of H . Dependence α ($1/H$) is the system of sharp maximums, the heights of which are proportional tension of the field of H , part declivous wide minimums; predicted and observed in 1961; an effect is conditioned the quantum of energy of electrons of conductivity of metal in the magnetic field (see is levels of Landau).

Aperture/opening – internal interval, empty, internal through emptiness; discontinuity of surface; violation of continuity surface; through opening it is possible to conduct the reserved line, formative hooking with a figure; hole through;

output a. – for example, valve for smooth regulation of expense of working environment; nozzles, bullets et cetera;

о. відносний наприклад/об'єктиву – відношення діаметру вхідної зіниці (зображення апертурної діафрагми, побудованого лінзами, що стоять перед нею, в зворотному ході променів (зазвичай, такого, що збігається з першою лінзою об'єктиву)) об'єктиву D до його заданої фокусної відстані f ;

о. зв'язку – при вивченні асимптотичними і аналітичними методами питання про резонанси і резонансне розсіювання для системи квантових хвилеводів, зв'язаних через малий отвір, доведено існування резонансу в разі одного отвору зв'язку;

о. оглядовий – наприклад, в топці печі, вентиляції, шахти тощо;

о. чинний/ефективний – термін умовний, який відрізняє значення ефективної світлосили (розрахованою із врахуванням втрат світла).

Ототожнений – прирівняти, порівняний.

Ототоження – встановлення тождественності, тобто повної рівності за будь-яких обставин яких-небудь об'єктів, явищ або ідей.

Ототожнити – ідентифікувати, ототожнити, уподібнити, отождествить, автентифікувати.

Оточений – з усіх боків.

Оточення – ізоляція.

Оточити/оточувати – ізолювати.

о. каталізатора – явища отруєння каталізаторів і промотування каталітичних реакцій свідчать про те, що лише незначна частина поверхні каталізатора бере участь в каталітичних процесах;

о. реактора – отруєння реактора або йодна яма – один з проявів, який робить проблематичною роботу атомних електричних стан-

о. относительное – наприклад, об'єктива – отношение диаметра входного зрачка (изображения апертурной диафрагмы, построенного стоящими перед ней линзами в обратном ходе лучей (обычно совпадающего с первой линзой объектива)) объектива D к его заданному фокусному расстоянию f ;

о. связи – при изучении асимптотическими и аналитическими методами вопрос о резонансах и резонансном рассеивании для системы квантовых волноводов, связанных через малое отверстие, доказано существование резонанса в случае одного отверстия связи;

о. смотровое – наприклад, в топке печі, вентиляції, шахты и т. д.;

о. действующе/эффективное – термин условный, отличающий значение эффективной светосилы (рассчитанной с учетом потерь света).

Отождествлённый – приравненный, сравненный.

Отождествление – установление тождества, то есть полного равенства при любых обстоятельствах каких-либо объектов, явлений или идей.

Отождествить – идентифицировать, поставить знак равенства, уподобить, отождествить, автентифицировать.

Окружённый – со всех сторон.

Окружение – ізоляція.

Окружить/окружать – ізолювати.

о. каталізатора – явления отравления каталізаторов и промотирования каталітических реакций говорят о том, что лишь незначительная часть поверхности каталізатора участвует в каталітических процессах;

о. реактора – отравление реактора или йодная яма – одно из проявлений, которое является одной из главных сложностей, делающих

relative a./a. ratio – for example, lens is attitude of diameter of entrance pupil (image of aperture diaphragm, built standings before it lenses in the countermove of rays (usually consilient with the first lens lens)) of lens of D toward his set focal distance of f ;

coupling a. – at a study asymptotic and analytical methods question about resonances and resonance dispersion for the system of quantum waveguides, linked through the small opening, existence of resonance is proved in the case of one opening of connection;

inspection/observation o. – for example, in heating of stove, ventilation, mines et cetera;

working/effective a. – a term is conditional, distinguishing the value of effective candle-power (expected taking into account the losses of light).

Identified – equated, compared.

Identification – establishment of identity, that complete equality under any circumstances of some objects, phenomena or ideas.

Identify – to identify, equate, liken, identify, authenticity.

Surrounded – from every quarter.

Surrounding – isolation.

Surround – to insulate.

catalyst p. – the phenomena of poisoning of catalysts and promoters of catalytic reactions talk that only insignificant part of surface of catalyst participates in catalytic processes;

reactor p. – poisoning of reactor or iodine pit – one of displays, which is one of main complications, doing problematic work of the atomic

цій в режимі постійно змінної вихідної потужності.

Отрута – речовина, що призводить в дозах щодо маси тіла, до порушення життєдіяльності організму: до отруєння, інтоксикації, захворювань і патологічних станів. У промисловості отруту називають токсинами;

о. радіоактивна – міститься в отруті скорпіона, який знищує пухлини мозку; полоній, радіоактивний йод.

Отруювач – той, хто труїть, отруює кого, що-небудь.

Охолоджений – підданий охолодженню.

Охолодження – процес охолодження;

о. адиабатичне – термодинамічний процес в макроскопічній системі, при якому система не обмінюється тепловою енергією з навколишнім простором. Адиабатичний процес є окремим випадком політропного процесу, оскільки при ньому теплоємність газу дорівнює нулю і постійна. Адиабатичні процеси зворотні тільки тоді, коли система залишається рівноважною (наприклад, зміна стану відбувається досить повільно) і зміни ентропії не відбувається. Наприклад, дії систем адиабатичного охолодження полягає в розпилюванні води у вигляді найдрібніших крапель. При цьому випаровування відбувається із споживанням тепла і відповідним пониженням температури повітря;

о. випаровуванням/випарне – молекули води перебувають в постійному русі і її температура залежить від швидкості руху молекул. Чим швидше вони рухаються, тим тепліше вода, але не всі молекули рухаються з однаковою швидкістю: одні швидше, інші – повільніше залежно від температури. Одні

проблематичною роботу атомних електричних станцій в режимі постійно змінюючоїся вихідної потужності.

Яд – вещество, приводящее в дозах относительно массы тела, к нарушению жизнедеятельности организма: к отравлению, интоксикации, заболеваниям и патологическим состояниям. В промышленности яды называют токсикантами;

я. радиоактивный – содержится в яде скорпиона, который уничтожает опухоли мозга; полоний, радиоактивный йод.

Отравитель – тот, кто травит, отравляет кого, что-нибудь.

Охлаждённый – подвергнут охлаждению.

Охлаждение – процесс охлаждения;

о. адиабатическое – термодинамический процесс в макроскопической системе, при котором система не обменивается тепловой энергией с окружающим пространством. Адиабатический процесс является частным случаем политропного процесса, так как при нём теплоёмкость газа равна нулю и постоянна. Адиабатические процессы обратимы только тогда, когда система остаётся равновесной (например, изменение состояния происходит достаточно медленно) и изменения энтропии не происходит. Например, действия систем адиабатического охлаждения состоит в распылении воды в виде мельчайших капель. При этом испарение происходит с потреблением явного тепла и соответствующим понижением температуры воздуха;

о. испарением/испарительное – молекулы воды находятся в постоянном движении и её температура зависит от скорости движения молекул. Чем быстрее они движутся, тем теплее вода, но не все молекулы движутся с одинаковой скоростью: одни быстрее, другие – медленнее в зависимости от

electric stations in the mode of constantly changing launch power.

Poison – matter, leading in doses in relation to mass of body, to violation of vital functions of organism: to poisoning, intoxication, diseases and pathological states. In industry poisons name toxin;

radioactive p. – contained in poison of Scorpio which destroys the tumours of brain; polonium, radioactive iodine.

Poisoner – who poisons that, poisons who, anything.

Cooled – exposed to cooling.

Cooling/refrigeration – cooling process;

adiabatic c. – it is a thermodynamics process in the macroscopic system, at which the system is not exchanged thermal energy with surrounding space. An adiabatic process is the special case of polytropic process, because at him a heat gas capacity is equal to the zero and permanent. Adiabatic processes of reversible only then, when the system remains equal (for example, the change of the state takes a place slowly enough) and a change entropy does not take a place. For example, actions of the systems of the adiabatic cooling consists of dispersion of water as shallow drops. Thus evaporation takes a place with the consumption of obvious heat and proper drop in the temperature of air;

evaporati(on/ve) c. – molecules of water are in permanent motion and its temperature depends on the rate of movement of molecules. What they move quick, the more warm water, but not all molecules move with identical speed: one quick, other – slower depending on a temperature. One evaporate, growing into gas is

випаровуються, перетворюючись на газ-пару, а інші, повільні молекули, залишаються в рідині, температура якої знижується. Тому випаровування викликає охолодження;

о. внутрішнє – наприклад, стабілізатори напруги з системою вентилятора охолодження внутрішнього простору і додатковою фільтрацією; холодильна машина, призначена для охолодження внутрішнього об'єму холодильних камер; процес внутрішнього охолодження при екструзії полімерних труб тощо;

о. водяне – сегмент систем водяного охолодження: готові системи, ватерблоки, радіатори, помпи, розширювальні бачки, шланги тощо;

о. газове – теплопоглинальний матеріал для охолодження газових потоків і аерозолів; випаровуваного охолодження газових компресорів; багато конструкцій зварювальних пальників мають газове охолодження;

о. глибоке – охолодження речовин з метою отримання і практичного використання температур нижчих за 170 К. Глибоке охолодження забезпечується робочими речовинами, критична температура яких є нижчою 0°C (273,15 К), – повітрям, азотом, гелієм тощо. Область глибокого охолодження поділяється на три температурні зони: перша – від 170 К до 70 К, друга – від 70 К до 0,5К – зазвичай називається криогенною, третя – наднизькі температури (нижче 0,5 К);

о. зовнішнє – сімейства охолоджуючих підставок для ноутбуків, нетбуків тощо;

о. конвективне – при конвективному охолодженні лопаток турбін авіаційних газотурбінних двигунів охолоджуюче повітря проходить у спеціально виконаних каналах усередині лопатки;

температури. Одні испаряются, превращаясь в газ – пар, а другие, медленные молекулы, остаются в жидкости, температура которой понижается. Поэтому испарение вызывает охлаждение;

о. внутреннее – например, стабилизаторы напряжения с вентиляторной системой охлаждения внутреннего пространства и дополнительной фильтрацией; холодильная машина, предназначенная для охлаждения внутреннего объема холодильных камер; процесс внутреннего охлаждения при экструзии полимерных труб и т. д.;

о. водяное – сегмент систем водяного охлаждения: готовые системы, ватерблоки, радиаторы, помпы, расширительные бачки, шланги и т. д.;

о. газовое – тепло поглощающий материал для охлаждения газовых потоков и аэрозолей; испарительного охлаждения газовых компрессоров; многие конструкции сварочных горелок имеют газовое охлаждение;

о. глубокое – охлаждение веществ с целью получения и практического использования температур, лежащих ниже 170 К. Глубокое охлаждение обеспечивается рабочими веществами, критическая температура которых лежит ниже 0°C (273,15 К), – воздухом, азотом, гелием и др. Область глубокое охлаждение делится на три температурные зоны: первая – от 170 К до 70 К, вторая – от 70 К до 0,5К – обычно называется криогенной, третья – сверхнизкие температуры (ниже 0,5 К);

о. внешнее – семейства охлаждающих подставок для ноутбуков, нетбуков и др.;

о. конвективное – при конвективном охлаждении лопаток турбин авиационных газотурбинных двигателей охлаждающий воздух проходит по специально выполненным каналам внутри лопатки;

steam, and other, slow molecules, remain in a liquid the temperature of which falls down. Therefore evaporation is caused by cooling;

internal c. – for example, stabilizations of tension with the ventilator system of cooling of internal space and additional filtration; refrigeration machine, intended for cooling of internal volume of refrigeration chambers; process of the internal cooling at extrusion of polymeric pipes et cetera;

water c. – segment of the systems of the aquatic cooling: prepared systems, water is blocks, radiators, pumps, dilator sideburns, hoses et cetera;

gas c. – warmly taking in material for cooling of gas streams and aerosols; evaporated cooling of gas compressors; constructions of welding gas-rings have many gas cooling;

deep c. – cooling of matters with the purpose of receipt and practical use of temperatures, lying below 170 K. Deep cooling is provided workings matters the critical temperature of which lies below 0°C (273,15 K), – by air, nitrogen, helium and other Area the deep cooling is divided by three temperature areas: first – from 170 K to 70 K, second – from 70 K to 0,5K – usually named cryogenic, third are extremely low temperatures (below 0,5 K);

external c. – families of cooling's supports for notebooks and other;

convective/mass transfer c. – at the convective cooling of shoulder-blades of turbines of aviation gas-turbine engines cooling air passes on the specially executed channels into a shoulder-blade;

о. магнітне – метод отримання низьких і наднизьких температур шляхом адіабатичного розмагнічування парамагнітних речовин, метод широко використовувався для отримання температур від 1 до 0,01 К із застосуванням парамагнітних солей, для досягнення температур цього діапазону використовують в основному криостати розчинення ^3He в ^4He ;

о. примусове – це коли ми примушуємо повітря активніше обдувати радіатор, пробиратися по його ребрах, голках і отворах;

о. природне – природним охолодженням називається теплообмін між охолоджуванним тілом і довкіллям – зовнішнім повітрям і водою природних водоймищ. Проте при такому охолодженні температуру охолоджуваного тіла можна знизити тільки до температури довкілля;

о. випромінюванням – часткове охолодження пояснювалося випаровуванням води, але головна причина була в іншому – тепловому випромінюванні з поверхні води;

о. регенеративне/протиструмом – пристрій, в якому відбувається процес охолодження;

о. рідинне – відведення зайвого тепла від робочого тіла за допомогою контакту з циркулюючою охолоджувальною рідиною;

о. термоелектричне – термоелектричні охолоджувальні батареї мають чимало переваг: простоту пристрою, відсутність робочої речовини, безшумність роботи, компактність. Термоелектричне охолодження засноване на використанні ефекту Пельтьє, що полягає в тому, що при проходженні постійного струму замкнутим ланцюгом з різних провідників на спайках виникає різниця температур. При термоелектричному охолодженні найбільший ефект досягається при використанні напівпровідникових елементів;

о. магнитное – метод получения низких и сверхнизких температур путём адиабатического размагничивания парамагнитных веществ, метод широко использовался для получения температур от 1 до 0,01 К с применением парамагнитных солей, для достижения температур этого диапазона используют в основном криостаты растворения ^3He в ^4He ;

о. принудительное – это когда мы заставляем воздух активнее обдувать радиатор, пробираться по его ребрам, иглам и отверстиям;

о. естественное – естественным охлаждением называется теплообмен между охлаждаемым телом и окружающей средой – наружным воздухом и водой естественных водоемов. Однако при таком охлаждении температуру охлаждаемого тела можно понизить только до температуры окружающей среды;

о. излучением – частично охлаждение объяснялось испарением воды, но главная причина была в другом – тепловом излучении с поверхности воды;

о. регенеративное/противотоком – устройство, в котором происходит процесс охлаждения;

о. жидкостное – отвод излишнего тепла от рабочего тела посредством контакта с циркулирующей охлаждающей жидкостью;

о. термоэлектрическое – термоэлектрические охлаждающие батареи обладают рядом достоинств: простотой устройства, отсутствием рабочего вещества, бесшумностью работы, компактностью. Термоэлектрическое охлаждение основано на использовании эффекта Пельтье, заключающегося в том, что при прохождении постоянного тока по замкнутой цепи из разных проводников на спае возникает разность температур. При термоэлектрическом охлаждении наибольший эффект достигается при использовании полупроводниковых элементов;

magnetic c. – method of receipt of low and extremely low temperatures by adiabatic demagnetization of paramagnetic matters, a method was widely utilized for the receipt of temperatures from 1 to 0,01 K with the use of paramagnetic salts, for achievement of temperatures of this range utilize mainly fridge of dissolution of ^3He in ^4He ;

forced c. – when we compel air more active to blow a radiator, make a way on his ribs, needles and openings;

natural c. – the natural cooling is name a heat exchange between the cooled body and environment – by outward air and water of natural reservoirs. However at such cooling the temperature of the cooled body can be lowered only to the ambient temperature;

radiation(al) c./c. by radiation – cooling is partial explained evaporation of water, but main reason was in other – thermal radiation from the surface of water;

regenerative/countercurrent c. – device which a cooling process is in, i. e. regenerative;

liquid/fluid c. – taking of superfluous heat from a working body by means of contact with a circulatory cooling liquid;

thermoelectric r. – thermo-electric coolings batteries possess the row of dignities: by simplicity of device, absence of working matter, noiselessness of work, compactness. The thermo-electric cooling is based on the use of effect of Pel'te, consisting in that at passing of direct current on the reserved chain from different explorers there is a difference of temperatures on thermocouple junction. At the thermo-electric cooling a most effect is arrived at the use of semiconductor elements;

о. термосифонне – термосифонна система охолодження складається з сорочки охолодження, радіатора і вентилятора. Циркуляція в цій системі здійснюється за рахунок різниці питомої ваги холодної і гарячої рідини. Під час роботи двигуна рідина в порожнині сорочки охолодження циліндрів нагрівається і піднімається у верхню її зону і сорочку голівки, звідки у верхню частину радіатора, де рідина віддає тепло повітрю, що просмоктується вентилятором, щільність її підвищується, унаслідок чого вона опускається в нижню частину радіатора за рахунок природної конвенції знову надходить в сорочку охолодження двигуна. Отже, для здійснення інтенсивної циркуляції рідини в таких системах потрібний значний перепад температур біля рідини, що надходить в радіатор і виходить з нього;

о. циркулярне/кільцеве – суднові холодильні установки здійснюють охолодження за допомогою двох циркулярних ресиверів і двох кільцевих колекторів; аналогічне охолодження в деяких верстаках для обробки металів.

Охолоджувальний – продукт або пристрій для охолодження.

Охолоджувати – провести процес охолодження; робити холодним або холоднішим; остуджувати.

Охолоджувач – робоча речовина холодильної машини, яка при кипінні і в процесі ізотермічного розширення забирає теплоту від охолоджуваного об'єкту і потім після стискування передає її охолоджувальному середовищу за рахунок конденсації (воді, повітрю тощо). Охолоджувач є окремим випадком теплоносія. Важливою відмінністю є використання теплоносіїв в одному і тому ж агрегатному стані, в той час, як хладагенти зазвичай використовують фазовий перехід (кипіння і кон-

о. термосифонное – термосифонная система охлаждения состоит из рубашки охлаждения, радиатора и вентилятора. Циркуляция в этой системе осуществляется за счет разницы удельного веса холодной и горячей жидкости. Во время работы двигателя жидкость в полости рубашки охлаждения цилиндров нагревается и поднимается в верхнюю ее зону и рубашку головки, откуда в верхнюю часть радиатора, где жидкость отдает тепло воздуху, просасывается вентилятором, плотность ее повышается, вследствие чего она опускается в нижнюю часть радиатора за счет естественной конвенции опять поступает в рубашку охлаждения двигателя. Следовательно, для осуществления интенсивной циркуляции жидкости в таких системах нужен значительный перепад температур у жидкости, поступающей в радиатор и выходящей из него;

о. циркулярное/кольцевое – судовые холодильные установки осуществляют охлаждение с помощью двух циркулярных ресиверов и двух кольцевых коллекторов; аналогичное охлаждение в некоторых станках, обрабатывающих металлы.

Охлаждающий – продукт или устройство для охлаждения.

Охлаждать/охладить – произвести процесс охлаждения; делать холодным или более холодным; остужать.

Охладитель/хладогент – рабочее вещество холодильной машины, которое при кипении и в процессе изотермического расширения отнимает теплоту от охлаждаемого объекта и затем после сжатия передает её охлаждающей среде за счёт конденсации (воде, воздуху и т. п.). Хладагент является частным случаем теплоносителя. Важным отличием является использование теплоносителей в одном и том же агрегатном состоянии, в то время, как хладагенты обычно используют фазовый переход (кипение и

thermosyphon c. – the thermosyphon system of cooling consists of shirt of cooling, radiator and ventilator. Circulation in this system is carried out due to the difference of specific gravity of cold and hot liquid. During work of engine a liquid in the cavity of shirt of cooling of cylinders is heated and rises in its overhead area and shirt of head, from where in overhead part of radiator, where a liquid gives warmly the closeness of it rises air, to drawn through a ventilator, because of what it goes down in lower part of radiator due to natural convention again enters shirt of cooling of engine. Consequently, for realization of intensive circulation of liquid in such systems the considerable overfull of temperatures is needed at a liquid, entering radiator and going out from him;

closed-(loop/circuit) c. – ship refrigeration units carry out cooling by two circular receivers and two circular collectors; the analogical cooling is in some machine-tools, processing metals.

Cooling – product or device for cooling.

Cool – to make a cooling process; to do cold or more cold; to cool.

Decontaminating/cooler/coolant – is a working matter of refrigeration machine, which at boiling and in the process of isothermal expansion takes away a warmth from the cooled object and then after a compression passes to its coolant due to condensation (to water, air and and ets.). Coolant is the special case of warmly transmitter. An important difference is the use of warmly transmitter in the the same aggregate state, while coolant utilize a phase transition usually (boiling and condensation). Basic refrigeration agents it is been ammonia, freon

денсацію). Основними холодильними агентами є аміак, фреони (холодони), елегаз і деякі вуглеводні;

о. газовий – газ, що заправляється в систему; у автомобільних кондиціонерах сьогодні застосовується холодогент R-134a. Газ R290 – в теплових насосах Octopus. Холодогент R290 – природний ефективний холодогент, характеристики якого близькі до холодогенту R22;

о. рідинний – фреон, холодон, розсіл;

о. рідкометалевий – відведення зайвого тепла від робочого тіла за допомогою контакту з циркулюючою охолоджувальною рідиною (рідкого металу натрієво-калієва суміш). Головними перевагами цієї схеми в порівнянні з повітряним охолодженням є здатність відводити більшу кількість тепла, менший розмір і нижчий рівень шуму.

Охоронний/запобіжний/захисний – матеріал або пристрій для небажаної дії

Очисний – розчин, гель, лосьйон тощо.

Очисний/очищувальний – фільтр для води.

Очисник/очищувач – повітря, води тощо.

Очистити/очищати – провести очищення.

Очищення – процес очищення;

о. електролітичне – процес видалення мастила, бруду або продуктів корозії з металевої поверхні, використовуючи її як електрод і піддаючи проходженню електричного струму в електролітичній ванні;

о. зонне – метод, який використовується для очищення більше 1500 речовин;

о. хімічне – хімічне очищення (наприклад) водомища, додаванням різних хімічних реагентів, віднов-

конденсацію). Основними холодильними агентами являються аміак, фреони (хладони), елегаз и некоторые углеводороды;

о. газовый – газ, заправляемый в систему; в автомобильных кондиционерах сегодня применяется хладагент R-134a. Газ R290 – в тепловых насосах Octopus. Хладагент R290 – природный эффективный хладагент, характеристики которого близки к хладагенту R22;

о. жидкостный – фреон, хладон, рассол;

о. жидкометаллический – отвод излишнего тепла от рабочего тела посредством контакта с циркулирующей охлаждающей жидкостью (жидкого металла натриево-калиево-калийная смесь). Главными преимуществами этой схемы по сравнению с воздушным охлаждением являются способность отводить большее количество тепла, меньший размер и более низкий уровень шума.

Предохраняющий – материал или устройство для нежелательного воздействия.

Очищающий – раствор, гель, лосьон и др.

Очистительный – фильтр для воды.

Очиститель – воздуха, воды и др.

Очистить/очищать – произвести очистку.

Очистка/очищение – процесс очистки;

о. электролитическая – процесс удаления смазки, грязи или продуктов коррозии с металлической поверхности, используя ее как электрод и подвергая прохождению электрического тока в электролитической ванне;

о. зонная – метод, который используется для очистки более 1500 веществ;

о. химическая – химическая очистка (например) водоема, добавлением различных химических реагентов;

(coolant), elegas and some hydrocarbons;

cleaner c. gas – is gas, refuelled in the system; coolant of R-134a is today used in motor-car conditioners. Gas of R290 – in the thermal pumps of Octopus. Coolant of R290 is natural effective coolant descriptions of which are near to coolant of R22;

clean/refine/purify – freon, brine;

liquid-metal c. – taking of superfluous heat from a working body by means of contact with a circulatory cooling liquid (liquid metal sodium is potassium mixture). Main advantages of this chart as compared to the air cooling it is been ability to take the greater amount of heat, less size and more low level of noise.

Protective/guarding – material or device for undesirable influence.

Cleaningrefining – solution, gel, and other.

Decontaminating – filter for water.

Cleaner/purifier – air, water and other.

Clean/refine/purify – to make cleaning.

Purification – cleaning process;

electrolytic c./refining – is a process of delete of greasing, dirt or products of corrosion from a metallic surface, utillizing it as an electrode and exposing to passing of electric current in electrolytic bath;

zone refining p. – method which is utillized for cleaning more than 1500 matters;

chemical./p. refining c. The – chemical cleaning (for example) of reservoir, by addition of different

люють нормальний рівень кислотності води.

Очікування – дія і стан від дієслова «чекати»;

о. математичне – середнє значення випадкової величини, розподіл вірогідності випадкової величини, теорії, що розглядається.

Оцінити/оцінювати – гідно; визнати переваги, позитивні риси чого-небудь або кого-небудь.

Оцінка – спосіб встановлення значущості чого-небудь для суб'єкта, що діє і пізнає;

о. кількісна – оцінка впливу чинників, що діють, завдає великих труднощів унаслідок складності проведення експериментів в певних умовах і необхідності обліку природних, техніко-технологічних і суб'єктивних умов.

Опускання – тензори в евклідовому просторі, метричний тензор простору, підняття і опускання індексу, довжина вектора і кут між векторами.

Опускати/опустити – знижувати, принижувати, зменшувати, приземляти.

тов, восстанавливают нормальный уровень кислотности воды.

Ожидание – действие и состояние по глаголу «ожидать»;

о. математическое – среднее значение случайной величины, распределение вероятностей случайной величины, рассматриваемой теории.

Оценить/оценивать – по достоинству; признать преимущества, позитивные качества чего-либо или кого-либо.

Оценка – способ установления значимости чего-либо для действующего и познающего субъекта;

о. количественная – оценка влияния действующих факторов представляет большие трудности вследствие сложности проведения экспериментов в определенных условиях и необходимости учета природных, технико-технологических и субъективных условий.

Опускание – тензоры в евклидовом пространстве, метрический тензор пространства, поднятие и опускание индекса, длина вектора и угол между векторами.

Опускать/опустить – снижать, принижать, понижать, уменьшать, приземлять.

chemical reagents, restore the normal level of acidity of water.

Expectation – operating and state under a verb to expect;

c. is a mathematical – middle value of casual size, distribution of probabilities of casual size, to the examined theory.

To estimate/estimate – to deservedly; to acknowledge advantages, positive qualities anything or somebody.

Estimate/an estimation – a method of establishment of meaningfulness anything for an operating and cognizing subject;

quantitative assessment c. – the estimation of influencing of operating factors presents large difficulties because of complication of conducting of experiments in certain terms and necessity of account of natural, technique – technological and subjective terms.

Lowering – tensor in Euclidean space, metrical tensor of space, raising and lowering of index, length of vector and corner between vectors.

Lower/drop – to reduce, humiliate, lower, diminish, land.

П

Пагін – в області надмалих відстаней простір може бути безперервною структурою струн і мембран, що з'єднуються між собою, або чим-небудь іншим, до цих пір ще невідомим, але схожим з пагонами на рослинах тощо.

Падіння тіла (п. т.) – рух тіла в полі тяжіння Землі з початковою швидкістю, що дорівнює нулю. П. т. відбувається під дією сили тяжіння, залежною від відстані r до центру Землі, і сили опору середовища (повітря або води), яка залежить від швидкості v руху. На п. т. відносно поверхні Землі впливає також її добове обертання з кутовою швидкістю $\omega \approx 0,0000729$ рад/сек;

п. вільне – рівноприскорений рух під дією сили тяжіння. На поверхні Землі на рівні моря прискорення вільного падіння змінюється від $9,81$ м/с² на полюсах до $9,78$ м/с² на екваторі;

п. нормальне – зустріч фронту хвилі з кордоном розділу середовища під нульовим кутом падіння в умовах ізотропного середовища;

п. напруги – зменшення потенціалу при переміщенні заряду від однієї точки ланцюга до іншої її точки) на кожному резисторі згідно закону Ома пропорційно опору.

Паз – вузька і довга свердловина, щілина, стик, глибока, наскрізна борозна, жолобовина.

Пакет хвильовий – певна сукупність хвиль, що мають різні частоти, які описують ту, що має хвильові властивості формацію, в спільному випадку обмежену в часі і просторі. Так, в квантовій механіці опис частинки у вигляді хви-

Побег – в області сверхмалых расстояний, пространство может быть непрерывной структурой соединяющихся между собой струн и мембран, или чем-либо другим, до сего времени еще неизвестным, но схожим с побегами на растениях и т.п.

Падение тела (п. т.) – движение тела в поле тяготения Земли с начальной скоростью, равной нулю. П. т. происходит под действием силы тяготения, зависящей от расстояния r до центра Земли, и силы сопротивления среды (воздуха или воды), которая зависит от скорости v движения. На п. т. по отношению к поверхности Земли влияет также её суточное вращение с угловой скоростью $\omega \approx 0,0000729$ рад / сек;

п. свободное – равноускоренное движение под действием силы тяжести. На поверхности Земли на уровне моря ускорение свободного падения меняется от $9,81$ м /с² на полюсах до $9,78$ м /с² на экваторе;

п. нормальное – встреча фронта волны с границей раздела сред под нулевым углом падения в условиях изотропной среды;

п. напряжения – уменьшение потенциала при перемещении заряда от одной точки цепи до другой её точки) на каждом резисторе согласно закону Ома пропорционально сопротивлению.

Паз – узкая и длинная скважина, щель, стык, глубокая, несквозная борозда, жолобовина.

Пакет волновой – определённая совокупность волн, обладающих разными частотами, которые описывают обладающую волновыми свойствами формацію, в общем случае ограниченную во времени и пространстве. Так, в кванто-

Shoots – in the area of ultra-small distances, space may be represented by a continuous structure of interconnected strings and membranes, or anything else, until now still unknown, but similar to the shoots on plants, etc.

Falling of body (f. b.) – motion of body in the field of gravitation of Earth with initial velocity, equal to the zero. F. b. takes a place under the action of force of gravitation, depending on distance of r to the center of Earth, and force of resistance of environment (air or water) which depends on the rate of v movement. On f. b. of ω . In relation to a terrene its day's rotation influences also with angular speed of $\omega \approx 0,0000729$ rad / sec;

free f. – a speed-up is equal motion under the action of gravity. On a terrene at the level of sea the acceleration of the free falling changes from $9,81$ m/sec² on poles to $9,78$ m/sec² on an equator;

normal f. – meeting of front of - with the border of section of environments under a zero angle of incidence in the conditions of isotropic environment;

voltage f. – diminishing of potential at moving of charge from one point of chain to other its points) on every resistor in obedience to the law of Ohm proportionally to resistance.

Groove/slot – narrow and long mining hole, crack, joint, deep, unthorough furrow.

Wave packet/package – certain aggregate of waves, possessing different frequencies which describe possessing wave properties structure, in general case limited in time and space. So, in quantum mechanics description of particle as wa-

льових пакетів сприяв ухваленню статистичної інтерпретації квадрата модуля хвильової функції;

п. спіновий – це група спінів, що випробовують на собі одну і ту ж силу магнітного поля;

п. шаруватий/сендвіч – для виготовлення автомобільного скла, декоративні паперово-шаруваті пластики, клеєні шпони фанери тощо.

Пакування – атомні структури ряду кристалів є щільними кульовими пакуваннями, в чергуванні яких завжди є дефекти в гексагональних, кубічних і гексагональних структурах площин;

п. найщільніше – розташування жорстких кульок одного радіуса, що забезпечує максимально щільне заповнення простору;

п. нещільне (пухке) – таке, часточки якого не прилягають щільно одна до одної;

п. щільне – в кристаллографії, форми розташування атомів в кристалічній решітці, які характеризуються найбільшим числом атомів в одиниці об'єму кристала;

п. щільне гексагональне – щільне пакування кіл на площині, таким чином, що кожне коло стикається з шістьма іншими колами, розташованими навколо у формі правильного шестикутника.

Пакувальний – належить до пакування. Приміщення де виробляється пакування товару;

п. матеріал – пакування з картону, стретч плівка, плівка харчова, скотч, стрічка тощо.

Паладій – хімічний елемент. Символ *pd*, ат. Н. 46; ат. М. 106,4. Сріблясто-білий м'який і ковкий метал; належить до платинових металів. Тп 1552 °с; тк 2980 °с. Густина 12,02. Твердість за брінеллем 480,05 гпа;

вой механике описание частицы в виде волновых пакетов способствовало принятию статистической интерпретации квадрата модуля волновой функции;

п. спиновый – это группа спинов испытывающих на себе одну и ту же силу магнитного поля;

п. слоистый/сендвич – для изготовления автомобильных стекол, декоративные бумажно-слоистые пластики, клееные шпоны фанеры и др.

Упаковка – атомные структуры ряда кристаллов представляют плотные шаровые упаковки, в чередовании которых всегда имеются дефекты в гексагональных, кубических и гексагональных структурах плоскостей;

у. плотнейшая – расположение жестких шаров одного радиуса, обеспечивающее максимально плотное заполнение пространства;

у. неплотная (рыхлая) – такая, частички которой не прилегают плотно друг к другу;

у. плотная – в кристаллографии, формы расположения атомов в кристаллической решетке, которые характеризуются наибольшим числом атомов в единице объема кристала;

у. плотная гексагональная – плотнейшая упаковка кругов на плоскости, так что каждый круг соприкасается с шестью другими кругами, расположенными вокруг в форме правильного шестиугольника.

Упаковочный – относится к упаковке. Помещение, где производится упаковка товара;

у. материал – упаковка из картона, стретч пленка, пленка пищевая, скотч, лента и др.

Палладий – химический элемент. Символ *pd*, ат. Н. 46; ат. М. 106,4. Серебристо-белый мягкий и ковкий металл; принадлежит к платиновым металлам. Тп 1552°с; тк2980°с. Плотность 12,020. Твер-

ve packages was instrumental in acceptance of statistical interpretation of square of the module of wave function;

spin p. – it is a group of spins testing on itself the same force of the magnetic field;

sandwich – for making of motor-car glasses, decorative paper-stratified plastics, glued leads of plywood and other.

Packaging – the atomic structure of a number of crystals are dense spherical packing, in the alternation of which there are always defects in the hexagonal, cubic and hexagonal structures of planes;

the densest p. – it is a location of hard balls of one radius, providing maximally dense filling of space;

not dense (loose) p. – such, the particles of which do not adjoin densely to each other;

dense p. – in crystallographies, forms of location of atoms in a crystalline grate, which characterized by the most number of atoms in to unit of volume of crystal;

p. dense hexagonal – it is the densest p. of circles on a plane, so that every circle adjoins with six other circles, located around in form correct hexagon.

Packaging. – related to p. Apartment, where p. of commodity is made;

p. material – is p. from a cardboard, stretch tape, food tape, ribbon and other.

A palladium – is a chemical element. Character of *pd*, atomic number 46; atomic mass 106,4. Serebristo-belyy soft and malleable metal; belongs to the platinum metals. Tmelting 1552°с; tboiling. 2980°с. Closeness 12,020.

границя міцності при розтягненні 181,42 мпа. Відкритий В. Волластоном у 1803 р.

Паладійовий – властивий паладію, характерний для нього. Містить паладій, наприклад, сплав ювілейної монети, білого золота (1% Pd + 99 % Au).

Паливний – в різних типах двигунів внутрішнього згорання використовуються різні за конструкцією паливні насоси; паливний насос високого тиску – в дизельних двигунах;

п. елемент – електро-хімічний пристрій, подібний до гальванічного елементу, але відрізняється від нього тим, що речовини для електрохімічної реакції подаються в нього ззовні – на відміну від обмеженої кількості енергії, накопиченого в гальванічному елементі або акумуляторі.

Паливо – речовина, з якої за допомогою певної реакції може бути отримана тепла енергія. Найчастіше, під паливом розуміють речовину, здатну горіти при наявності окислювача (наприклад, дрова або дизельне паливо);

п. атомове – речовина, яка використовується в ядерних реакторах для здійснення ланцюгової ядерної реакції поділу. Ядерне паливо принципово відрізняється від інших видів палива, надзвичайно високоефективне, і дуже небезпечне для людини, що накладає безліч обмежень на його використання з міркувань безпеки;

п. газове – газове паливо поділяється на природне і штучне, це суміш горючих і негорючих газів, що містить водяну пару, пил і смоли. Кількість газового палива вимірюють в кубічних метрах за нормальних умов (760 мм рт. ст. і 0°C), а склад – у відсотках за об'ємом його сухої газоподібної частинки (це природний газ, що має високу теплоту згорання, – основа 76,7–98%

дощь по бринеллю 480,05 гпа; предел прочности при растяжении 181,42 мпа. Открытый В. Волластоном в 1803 г.

Палладиевый – свойственный палладию, характерный для него. Содержит палладий, например, сплав юбилейной монеты, белого золота (1 % Pd + 99 % Au) .

Топливный – в различных типах двигателей внутреннего сгорания используются различные по конструкции топливные насосы; топливный насос высокого давления – в дизельных двигателях;

т. элемент – электро-химическое устройство, подобное гальванического элемента, но отличается от него тем, что вещества для электрохимической реакции подаются в него извне – в отличие от ограниченного количества энергии, запасенного в гальваническом элементе или аккумуляторе.

Топливо – вещество, из которого с помощью определённой реакции может быть получена тепловая энергия. Чаще всего, под топливом понимают вещество, способное гореть при наличии окислителя (например, дрова или дизельное топливо);

т. атомное – вещество, которое используется в ядерных реакторах для осуществления цепной ядерной реакции деления. Ядерное топливо принципиально отличается от других видов топлива, чрезвычайно высокоэффективно, и весьма опасно для человека, что накладывает множество ограничений на его использование из соображений безопасности;

т. газовое – газовое топливо делится на природное и искусственное, это смесь горючих и негорючих газов, содержащая водяной пар, пыль и смолы. Количество газового топлива выражают в кубических метрах при нормальных условиях (760 мм рт. ст. и 0°C), а состав – в процентах по объему его сухой газообразной части (это природный газ, обладающий вы-

Hardness on brinellyu 480,05 gpa; tensile strength at tension 181,42mpa. Opened V. Vollastonom in 1803.

Palladium – incident to the palladium, characteristic for him. It contains a palladium, for example, alloy of anniversary coin, white gold (1%Pd + 99 % Au) .

Fuel – different on a construction fuel pumps are utilized in the different types of combustion engines; fuel pump high pressure – in дизельных engines;

f. element – electro-chemical device, similar galvanic element, but differs from him that matters for electro – given a chemical reaction in him from outside – unlike the limited amount of energy, stocked in a galvanic element or accumulator.

Fuel – a substance from which, with the help of some of the reaction can be obtained from thermal energy. Most often, a fuel understand a substance that can burn in the presence of an oxidant (eg, wood or diesel).

atomic f. – matter which is utilized in nuclear reactors for realization of chain nuclear reaction of division. A nuclear fuel on principle differs from other types of fuel, extraordinarily highly effectively, and very dangerously for a man, that lays on the great number of limits on his use from considering of safety;

gas f. – a gas fuel is divided by natural and artificial, it is mixture of combustible and noncombustible gases, containing aquatic steam, dust and resins. The amount of gas fuel is expressed in cube meters at normal terms (760 mm mercury column and 0°C), and composition – in percents on volume to his dry gaseous part (it natural gas, possessing the high warmth of combustion, is basis

метану. Зріджений газ – продукт переробки нафти – суміш пропану і бутану;

п. газувате – див. пункт 11. 2;

п. керамічне – ядерне паливо, що складається з оксидів, карбідів, нітридів та інших тугоплавких з'єднань;

п. ракетне – речовина, використувана в ракетних двигунах різних конструкцій для отримання тяги і прискорення ракети;

п. рідке – просте в транспортуванні, але при цьому великі втрати при випаровуванні, розливах і витоках: нафтові (дизельне, газойль, солярное масло, пічне, бензин, гас, лігроїн), мастила (сланцеве, відпрацьоване машинне), рослинні олії (жири), спирти (еталон, метанол, пропанол), рідке ракетне паливо, ефіри (ізомери спиртів, метил-трет-бутиловий ефір тощо), синтетичні з вугілля, біомаси, природного газу тощо;

п. тверде – горючі речовини, основною складовою частиною яких є вуглець. До твердого палива належать: кам'яне вугілля і буре, тверде ракетне паливо (речовина або суміш окремих речовин, здатна горіти без доступу повітря);

п. умовне – прийнята при розрахунках одиниця обліку органічного палива, тобто нафти і її похідних, природного і спеціально отриманого при перегонюванні сланців і кам'яного вугілля газу, кам'яного вугілля, торфу – яка використовується для звірення корисної дії різних видів палива в їх сумарному обліку;

п. уранове – уранове ядерне паливо отримують переробкою руд;

п. ядрове – речовина, яка використовується в ядерних реакторах для здійснення ланцюгової ядерної реакції поділу;

сокой теплотой сгорания – основа 76,7–98% метана. Сжиженный газ – продукт переработки нефти – смесь пропана и бутана;

т. газообразное – см. пункт 11. 2;

т. керамическое – ядерное топливо, состоящее из оксидов, карбидов, нитридов и других тугоплавких соединений;

т. ракетное – вещество, используемое в ракетных двигателях различных конструкций для получения тяги и ускорения ракеты;

т. жидкое – простое в транспортировке, но при этом велики потери при испарении, разливах и утечках: нефтяные (дизельное, газойль, солярное масло, печное, бензин, керосин, лигроин), масла (сланцевое, отработавшее машинное), растительные (рапсовое, арахисовое), животные масла (жиры), спирты (эталон, метанол, пропанол), жидкое ракетное топливо, эфиры (изомеры спиртов, метил-трет-бутиловый эфир и др.), синтетические из угля, биомассы, природного газа и др.;

т. твёрдое – горючие вещества, основной составной частью которых является углерод. К твердому топливу относят каменный уголь и бурый, твердое ракетное топливо (вещество или смесь отдельных веществ, способная гореть без доступа воздуха);

т. условное – принятая при расчетах единица учёта органического топлива, то есть нефти и ее производных, природного и специально получаемого при перегонке сланцев и каменного угля газа, каменного угля, торфа – которая используется для сличения полезного действия различных видов топлива в их суммарном учёте;

г. урановое – урановое ядерное топливо получают переработкой руд;

г. ядерное – вещество, которое используется в ядерных реакторах для осуществления цепной ядерной реакции деления;

76,7–98% methane. liquefied gas is a product of processing of oil – mixture of propane and butane;

gaseous f. – see point 11. 2;

ceramic f. – nuclear fuel, consisting of oxides, carbides, nitride and other refractory connections;

rocket f./propellant – matter, utilized in the rocket engines of different constructions for the receipt of traction and acceleration of rocket;

liquid f. – simple in transporting, but losses are here great at evaporation, overflows and losses: oil (diesel, gasoil, solar oil, stove, petrol, kerosene, lignin), butters (slate, working machine), vegetable (rape, peanut), animal butters (fats), alcohols (standard, methanol, propane), rocket oilfuel, ethers (isomers of alcohols, methyl-tret-butyl ether and other), synthetic from coal, biomass, natural gas and other;

solid f. – combustible matters basic component part of which is a carbon. To the hard fuel take anthracite coal and brown, hard rocket fuel (matter or mixture of separate matters, able to burn without access of air);

conditional f. – unit of account of organic fuel accepted at calculations, that oil and its derivative, natural and specially got at distillation of slates and anthracite coal of gas, anthracite coal, peat – which is utilized for collation of useful effect of different types of fuel in their total account;

uranium f. – an uranium nuclear fuel is got processing of ores;

nuclear f. – matter which is utilized in nuclear reactors for realization of chain nuclear reaction of division;

п. я. регенероване – ядерне паливо на основі подільних нуклідів, що витягують з опроміненого або відпрацьованого ядерного палива.

Палити – підтримувати вогонь, спалювати горючі матеріали.

Пальник – це прилад для спалювання газоподібних і рідких горючих матеріалів по-перше для освітлення і по-друге для нагрівання;

п. Бунзена – газовий п. з відкритим полум'ям спеціальної конструкції названий в честь відомого німецького хіміка Роберта Вільгельма Бунзена;

п. газовий – це пристрій, який забезпечує: 1) подачу розрахованих кількостей горючого газу і повітря; 2) створення умов для їх повного змішування; 3) транспортування утвореної газоповітряної суміші до місця спалювання; 4) безпосередньо сам процес згорання;

п. плазмовий – це пристрій для створення спрямованого потоку плазми.

Паллада – одна з найбільших (діаметром 583 км) малих планет (№ 2), відкрита В. Ольберс (Німеччина, 1802). Відстань Паллади від Сонця змінюється від 2,13 до 3,4 а. е.

Пальцевий – фізичними методами встановлена діагностична значимість пальцевої дерматогліфіки при прогнозі захворювань, пов'язаних з вродженими патологіями і вадами розвитку; порушень психомоторної і психічної сфери.

Пам'ять – властивість мартеніту при поліморфному перетворенні аустеніту, коли від різкого охолодження виникають внутрішні напруження і кристали у формі голок дають реверсивні ефекти пам'яті форми; відповідно до принципу ієрархії пам'яті виокремлюють внутрішню і зовнішню пам'ять комп'ютера. Перша використовується для

т. я. регенероване – ядерное топливо на основе делящихся нуклидов, извлеченных из облученного или отработавшего ядерного топлива.

Топить – поддерживать огонь, сжигать горючие материалы.

Горелка – это прибор для сжигания газообразных и жидких горючих материалов во-первых для освещения и во-вторых для нагревания;

г. Бунзена – газовая г. с открытым пламенем специальной конструкции названная в честь известного немецкого химика Роберта Вильгельма Бунзена;

г. газовая – это устройство, которое обеспечивает: 1) подачу расчетных количеств горючего газа и воздуха; 2) создание условий для их полного перемешивания; 3) транспортировка образованной газозооной смеси к месту сжигания; 4) непосредственно сам процесс сгорания;

г. плазменная – это устройство для создания направленного потока плазмы.

Паллада – одна из крупнейших (диаметром 583 км) малых планет (№ 2), открыта В. Ольберсом (Германия, 1802). Расстояние Паллады от Солнца изменяется от 2,13 до 3,4 а. е.

Пальцевой – физическими методами установлена диагностическая значимость пальцевой дерматоглифики при прогнозе заболеваний, связанных с врожденными патологиями и пороками развития; нарушенной психомоторной и психической сферы.

Память – свойство мартенита при полиморфном превращении аустенита, когда от резкого охлаждения и возникают внутренние напряжения и кристаллы в форме игл дают реверсивные эффекты памяти формы; в соответствии с принципом иерархии памяти выделяют внутреннюю и внешнюю память компьютера. Первая

regenerated n. f. – nuclear fuel on the basis of divided nuclear, extracted from the exposed to the rays or working nuclear fuel.

Stoke – to stoke, burn combustible materials.

Burner – a device for burning gaseous and liquid combustible materials in the first place for lighting and second heating;

Bunsen burner – gas torch with open flame special design is named after the famous German chemist Robert Wilhelm Bunsen;

gas burner – a device that provides: 1) supply calculated quantities of combustible gas and air; 2) creation of conditions for their complete mixing; 3) transport of formed gas mixture to the combustion space; 4) direct the process of combustion;

plasma torch – is a device for generating a directed flow of plasma.

Pallas – one of the largest (by a diameter a 583 km) minor planets (№2), V. Ol'bersom is opened (Germany, 1802). Distance of Pallady from a Sun changes from 2,13 to 3,4 and. a.

Finger – physical methods established diagnostic value finger dermatoglyphics the forecast of diseases associated with congenital disorders and developmental disabilities; psychomotor disorders and psi-holichnostnoy sphere.

Memory – property of martensite at polymorphic transformation of austenite, when from sharp coolings and there are internal tensions and crystals in form needles give the reversible effects of memory of form; internal and external memory computer. The first is utilized for temporal storage of data and programs at implementation of the last, and second – for of long duration storage

тимчасового зберігання даних і програм при виконанні останніх, а друга – для довготривалого зберігання даних і програм;

п. довготермінова – довготривала пам'ять може зберігати набагато більшу кількість інформації потенційно нескінченний час;

п. оперативна – енергозалежна частина системи комп'ютерної пам'яті, в якій тимчасово зберігаються дані та команди, необхідні процесору для виконання ним операції.

Панель – приладова панель (консоль) – назва групи приладів, поєднаних в одній конструкції. Операторська панель – спеціалізований обчислювальний пристрій, широко використовуваний операторами;

п. лампова – лампи приймача включаються в схему за допомогою лампових панелек.

Панелька – призначена для забезпечення перехідного контакту електродів електронної лампи та схеми радіотехнічного пристрою.

Панельний – нанокристали з напівпровідникових матеріалів – вже використовуються в системах сонячних панелей через їхню низьку вартість і високі механічні властивості, а також вони застосовуються в транзисторах, світлодіодах і лазерах.

Панівний/домінантний – перший, першість, першорядний.

Панорамне знімання – фотографія з кутом огляду 180 і більше градусів.

Пантограф – прилад для перекреслення планів, карт тощо в іншому, зазвичай більш дрібному масштабі; струмоприймальник з підймальним механізмом у вигляді шарнірного багатогранника, що забезпечує вертикальне переміщення контактної полози на

используется для временного хранения данных и программ при выполнении последних, а вторая – для долговременного хранения данных и программ;

п. долгострочная – долговременная память может хранить гораздо большее количество информации потенциально бесконечное время;

п. оперативная – энергозависимая часть системы компьютерной памяти, в которой временно хранятся данные и команды, необходимые процессору для выполнения им операции.

Панель – приборная панель (консоль) – название группы приборов, совмещённых в одной конструкции. Операторская панель – специализированное вычислительное устройство, широко используемое операторами;

п. ламповая – лампы приемника включают в схему с помощью ламповых панелек.

Панелька – предназначена для обеспечения переходного контакта электродов электронной лампы и схемы радиотехнического устройства.

Панельный – нанокристаллы из полупроводниковых материалов – уже используются в системах солнечных панелей из-за их низкой стоимости и высоких механических свойств, а также они применяются в транзисторах, светодиодах и лазерах.

Доминирующий – первый, первенствующий, первостатейный, первостепенный.

Панорамная схемка – фотография с углом обзора 180 и более градусов.

Пантограф – прибор, служащий для перечерчивания планов, карт и т. П. В другом, обычно более мелком масштабе; токоприемник с подъемным механизмом в виде шарнирного многосвязника, обеспечивающим вертикальное перемещение контактной полозы на

of data and programs;

long-time m. – of long duration memory can keep much more information content endless time is potential;

on-line m. – power dependent part of the system of computer memory, in which information and commands, necessary for operations implementation by a processor, is temporally kept.

Panel – a device panel (cantilever) is the name of group of devices, combined in one construction. An operator panel is the specialized computing device, widely utilized operators;

valve p. – the lamps of receiver join in a chart by lamp panels.

Small panel – intended for providing of transitional contact of electrodes of vacuum tube and chart of radio engineering device.

Panel – nanocrystals of semiconductor materials – already used in solar panel systems because of their low cost and high mechanical properties and are used in transistors, LEDs and lasers.

Dominant – first, coming in first, of the first order, primary.

Panoramic photography – picture with the corner of review 180 and more than degrees

Pantograph – device, office worker for redrawing of plans, maps etc. In other, usually more shallow scale; current receiver with a lifting mechanism as joint many links, providing the vertical moving of contact runner on the carriage of streetcar for providing of reliable electric

вагоні трамвая для забезпечення надійного електричного з'єднання з контактним дротом контактної мережі електричного рухливого складу (електровоза, електропоїзда, у тому числі трамваїв). Назва пантографа походить від схожого на нього за формою пристрою для копіювання креслень.

Пантоскоп – пристосування для знімання великих фотографій.

Пантохроматизація – збільшення колірної фоточутливості емульсії.

Пантохроматичний – той хто має підвищену чутливість до червоних променів.

Панхром – гістологічний фарбник; за яскраве забарвлення з'єднань елемент ванадій був названий панхромієм, а потім еритронієм.

Панцер – тверде захисне утворення з хітину, вапняних пластинок, луски, кісткових або рогових пластинок.

Папір – матеріал, що отримується з целюлози, рослин, вторсировини та макулатури;

п. ізоляційний – керамо-волокниста папір є відмінними ізолятором швів і використовується в футіруванні термічних агрегатів;

п. лакмусовий – просочений лакмусовим настоєм, малою кількістю кислот (червоний) або лугу (синій) після висушування слугує для випробування реакції рідин;

п. світлочутливий – що змінює свій колір під дією світла через наявність спеціальних хімічних домішок в паперовій масі;

п. фільтрувальний – з бавовняного волокна;

п. фотографічний – матеріал, що складається з підкладки і світлочутливого емульсійного шару;

вагоні трамвая для забезпечення надійного електричного з'єднання з контактним проводом контактної мережі електричного подвижного состава (електровоза, електропоезда, в том числе трамваев). Название пантографа произошло от похожего на него по форме устройства для копирования чертежей.

Пантоскоп – приспособление для снимания крупных фотографий.

Пантохроматизация – увеличение цветовой фоточувствительности эмульсии.

Пантохроматический – который имеет к красным лучам повышенную чувствительность.

Панхром – гистологический краситель; за яркую окраску соединительный элемент ванадий был назван панхромием, а затем эритронием.

Панцирь – твёрдое защитное образование из хитина, известковых пластинок, чешуи, костных или роговых пластинок.

Бумага – материал, получаемый из целлюлозы, растений, вторсырья и макулатуры;

б. изоляционная – керамико-волокнистая бумага является отличными изолятором швов и используется в футеровках термических агрегатов;

б. лакмусовая – пропитанная лакмусовым настоєм, малым количеством кислот (красный) или щелочи (синий) после высушивания служит для испытания реакции гидкостей;

б. светочувствительная – меняющей свой цвет под действием света из-за наличия специальных химических примесей в бумажной массе;

б. фильтровальная – из хлопчатобумажного волокна;

б. фотографическая – материал, состоящий из подложки и светочувствительного эмульсионного слоя;

connection with the contact wire of contact network of electric mobile composition (electric locomotive, electric trains, including streetcars). The name of pantograph happened from look like him on a form a device for copying of drafts.

Pantoscope – adaptation for the removal of large pictures.

Pantochromatization – increase of colour photo of sensitiveness of emulsion.

Pantochromatic – which has the promoted sensitiveness to the red rays.

Panchrom – histological dye; for the bright colouring of connections element vanadium was adopted panchromien, and then eritronien.

Armour – hard protective education from a chitin, lime plates, scale, bone or horny plates.

Paper – hard protective education from a chitin, lime plates, scale, bone or horny plates;

insulating p. – ceramics-a fibred paper is excellent the insulator of stitches and utilized in lining thermal aggregates;

litmus p. – saturated with a litmus extract small by an amount acids (red) or lye (dark blue) after drying serves for the test of reaction of liquids;

heliographic p. – changing the color under the action of light from the presence of the special chemical admixtures in paper mass;

filter p. – from a cotton fibre;

photographic p. – material, consisting of substrate and photosensitive emulsive layer;

п. шмергельований – абразивний інструмент на тканинній або паперовій основі з порошком з електрокорунду або карбиду кремнію.

Пара – що позначає парні предмети чи поняття;

п. вакансій – точковий дефект кристалу;

п. векторів – набір, що складається з двох векторів; система двох рівних за модулем, паралельних і направлених в протилежні сторони сил, що діють на тверде тіло;

п. віртуальна – абстрактний об'єкт в квантовій теорії поля, що має квантові числа однієї з реальних елементарних частинок, які народжуються і зобов'язані або поглинутися певною частинкою, або розпастися; у фізиці елементарних частинок зворотний анігіляції процес, в якому виникають пари частинка – античастинка (реальні або віртуальні);

п. гомологічна – групи гомологій зіставляються з топологічним простором; застосовується до симпліційних, клітинних і до сингулярних гомологій;

п. дзеркальна – це два блоки пам'яті, які містять однакові дані і розглядаються системою як один блок; два числа називаються дзеркальною парою чисел, якщо порядок цифр в одному з них зліва направо такий самий, як порядок цифр іншого числа справа наліво;

п. електронів – зв'язаний стан двох електронів, що взаємодіють через фонон. Має нульовий спин і заряд, що дорівнює подвоєному заряду електрона. Вперше подібний стан був описаний Леоном Купером в 1956 р., що розгледів лише спрощене двохчасткове завдання. Корельовані пари електронів відповідалі за явище надпровідності;

п. електронно-позитронна – утворюється при взаємодії гам-

б. наждачная – абразивний інструмент на тканинній або паперовій основі з порошком з електрокорунду або карбиду кремнію.

Пара – обозначающее парные предметы или понятия;

п. вакансий – точечный дефект кристалла;

п. векторов – набор состоящий из двух векторов; система двух равных по модулю, параллельных и направленных в противоположные стороны сил, действующих на твёрдое тело;

п. виртуальная – абстрактный объект в квантовой теории поля, обладающий квантовыми числами одной из реальных элементарных частиц, которые рождаются и обязаны либо поглотиться какой-либо частицей, либо распасться; в физике элементарных частиц обратный аннигиляции процесс, в котором возникают пары частица – античастица (реальные или виртуальные);

п. гомологическая – группы гомологий сопоставляются с топологическим пространством; применимо к симплициальным, клеточным и к сингулярным гомологиям;

п. зеркальная – это два блока памяти, которые содержат одинаковые данные и рассматриваются системой как один блок; два числа называются зеркальной парой чисел, если порядок цифр в одном из них слева направо такой же самый, как порядок цифр другого числа справа налево;

п. электронов – связанное состояние двух взаимодействующих через фонон электронов. Обладает нулевым спином и зарядом, равным удвоенному заряду электрона. Впервые подобное состояние было описано Леоном Купером в 1956 г., рассмотревшим лишь упрощенную двухчастичную задачу. Коррелированные пары электронов ответственны за явление сверхпроводимости;

п. элетронно-позитронная – образуются при взаимодействии

abrasive p. – abrasive instrument on tissue or paper basis with powder from an electro-corundum or carbide of silicon.

Couple – designating pair objects or concepts;

p. of vacancies/double vacancy – point defect of crystal;

vector p. – a set consisting of two vectors; system two equal on the module, parallel and directed in opposite sides forces, operating on a solid;

virtual p. – an abstract object is in the quantum theory of the field, possessing the quantum numbers of one of the real elementary particles, which give birth and be under an obligation to be either taken in some particle or disintegrate; in physics of elementary particles reverse annihilation process in which pair are a particle is an anti-particle (real or virtual);

homological p. – the groups of homological are compared with topology space; applicably to simplic, cellular and to singularic homological;

mirror p. – it is two blocks of memory, which contain identical information and examined the system as one block; two numbers are named the mirror pair of numbers, if order of numbers in one of them from left to right the same same, as an order of numbers of other number from right to left;

electron p. – linked state two cooperate cixh through фонон of electrons. Possesses a zero spin and charge, equal to the doubled charge of electron. First the similar state was described by Leon Kuperom in 1956, considering the only simplified twopartial task. The correlated pair of electrons are accountable for the phenomenon superconductivity;

electron-positron p. – appear at cooperating of gamut-quanta with

ма-квантів з гравітаційним полем ядра за рахунок поглинання енергії гамма-квантів. Електронно-позитронні пари були виявлені в поміщеній в магнітне поле камері Вільсона, в якій електрон і позитрон, що мають протилежні за знаками заряди, відхилялися в протилежні сторони. Електронно-позитронні пари можуть народжуватися фотонами в кулонівському полі не лише ядра, але і електрона;

п. електрон-дірка – водневоподібна квазічастинка, що є електронним збудженням в діелектриці або напівпровіднику, яке мігрує по кристалу і не пов'язане з перенесенням електричного заряду та маси; напівпровідниковий стан, зумовлений існуванням когерентного спаровування електрон – дірка. Існує критична температура, вище від якої цей когерентний стан зникає за допомогою фазового переходу;

п. зв'язана – стан системи частинок, при якому відносний рух частинок відбувається в обмеженій області простору (є фінітним) протягом довгого часу в порівнянні з характерними для цієї системи періодами; вакуум і речовина (включаючи звичайну речовину і антиречовину) складаються з одних і тих же елементарних частинок і античастинок: протона і антипротона, електрона і позитрона;

п. йонна – складаються з двох протилежно заряджених іонів, утримуваних електро-статичними силами, дисперсійними, іон-дипольними або деякими іншими взаємодіями; утворення іонних пар і більших груп іонів набуває дуже велике значення у міру зростання зарядів іонів і зменшення діелектричної проникності середовища;

гамма-квантов с гравитационным полем ядра за счет поглощения энергии гамма-квантов. Электронно-позитронные пары были обнаружены в помещенной в магнитное поле камере Вильсона, в которой электрон и позитрон, имеющие противоположные по знаку заряды, отклонялись в противоположные стороны. Электронно-позитронные пары могут рождаются фотонами в кулоновском поле не только ядра, но и электрона;

п. електрон-дырка – водородоподобная квазичастица, представляющая собой электронное возбуждение в диэлектрике или полупроводнике, мигрирующее по кристаллу и не связанное с переносом электрического заряда и массы; полупроводниковое состояние, обусловленное существованием когерентного спаривания электрон – дырка. Существует критическая температура, выше которой это когерентное состояние исчезает посредством фазового перехода;

п. связанная – состояние системы частиц, при котором относительное движение частиц происходит в ограниченной области пространства (является финитным) в течение длительного времени по сравнению с характерными для данной системы периодами; вакуум и вещество (включая обычное вещество и антивещество) состоят из одних и тех же элементарных частиц и античастиц: протона и антипротона, электрона и позитрона;

п. ионная – состоят из двух противоположно заряженных ионов, удерживаемых электро-статическими силами, дисперсионными, ион-дипольными или некоторыми другими взаимодействиями; образование ионных пар и более крупных групп ионов приобретает очень большое значение по мере возрастания зарядов ионов и уменьшения диэлектрической проницаемости среды;

the gravitation field of kernel due to absorption of energy of gamut – quanta Electronic-positron were found out pair in the chamber of Vil'sona, in which an electron and positron, having opposite on a sign charges, deviated in opposite sides, placed in the magnetic field. Electronic-positron pair can in the coulomb field of not only kernel but also electron;

electron hole p. – hydrogen similar quasi particle, being electronic excitation in a dielectrics or semiconductor, migrant on a crystal and unconnected with the transfer of electric charge and mass; semiconductor state, conditioned existence of the coherent coupling an electron is a hole. There is a critical temperature, higher than which it the coherent state disappears by means of phase transition;

bound p. – state of the system of particles, at which relative motion of particles takes a place in the limited area of space (there is finitary) during great while as compared to characteristic for this system periods; a vacuum and matter (including an ordinary matter and antimatter) consist of the same elementary particles and anti-particles: proton and antiproton, electron and positron;

ion p. – consist of two oppositely charged ions, retained electro-by static forces, by dispersion, ion dipole or some by other co-operations; formation of ionic pair and more large groups of ions is acquired by a very large value as far as growth of charges of ions and diminishing of dielectric permeability of environment;

п. й. первинна – іонна пара твірна в результаті дії різних видів лікування: наприклад рентгенівського; первинні іонні пари складаються з двох протилежно заряджених іонів, що утримуються електростатичними силами, дисперсійними, іон-дипольними та іншими взаємодіями;

п. кінематична – це поєднання двох ланок, що забезпечує певний відносний рух;

п. крутна – векторна фізична величина, що дорівнює добутку радіус-вектора, проведеного від осі обертання до точки прикладання сили, на вектор цієї сили;

п. народження – у фізиці елементарних частинок зворотний анігіляції процес, в якому виникають пари частинка-античастинка (реальні чи віртуальні);

п. нуклонна – спільна назва для протонів і нейтронів, два зв'язаних між собою нуклона;

п. н. віртуальна – частинка і її античастинка, народжені в деякому процесі, що відбувається на рівні взаємодії і перетворення елементарних частинок;

п. обертання – дві сили, прикладені до тіла, які змушують його здійснювати обертальний рух;

п. оптична – електронний прилад, що складається з випромінювача світла і фотоприймача, зв'язаних оптичним каналом, об'єднаних в спільному корпусі;

п. сил – система двох сил, що діють на тверде тіло, і дорівнюють одна одній за абсолютною величиною, паралельних і направлених протилежно одна до одної;

п. тяжко роздільна – довільна пара будь-яких фізичних об'єктів при спробі розділити які необхідно затратити велику кількість енергії;

п. и. первичная – ионная пара образующая в результате действия различных видов излучения: например рентгеновского; первичные ионные пары состоят из двух противоположно заряженных ионов, удерживаемых электростатическими силами, дисперсионными, ион-дипольными и другими взаимодействиями;

п. кинематическая – это соединение двух звеньев, обеспечивающее определённое относительное движение;

п. крутящая – векторная физическая величина, равная произведению радиус-вектора, проведенного от оси вращения к точке приложения силы, на вектор этой силы;

п. рождения – в физике элементарных частиц обратный аннигиляции процесс, в котором возникают пары частица-античастица (реальные или виртуальные);

п. нуклонная – общее название для протонов и нейтронов, два связанных между собой нуклона;

п. н. виртуальная – частица и ее античастица, рожденные в некотором процессе, происходящем на уровне взаимодействия и превращения элементарных частиц;

п. вращения – две силы, приложенные к телу, заставляющие его совершать вращательное движение;

п. оптическая – электронный прибор, состоящий из излучателя света и фотоприёмника, связанных оптическим каналом, объединённых в общем корпусе;

п. сил – система двух сил, действующих на твёрдое тело, и равных друг другу по абсолютной величине, параллельных и направленных противоположно друг другу;

п. трудноразделимая – произвольна пара любых физических объектов при попытке разделить которые необходимо затратить большое количество энергии;

primary i. p. – an ionic pair is a generatrix as a result of action of different types of recovery: for example x-ray photography; primary ionic pair consist of two oppositely charged ions, retained electrostatic forces, by dispersion, ion – dipole and other cooperations;

kinematic p. – it is connection of two links, providing certain relative motion;

turning p. – vectorial physical size, equal to work of radius – vector, conducted from the ax of rotation to the point of appendix of force, on the vector of this force;

creation p. – in physics of elementary particles reverse annihilation process which pair of a particle is an antiparticle are in (real or virtual);

nucleon p. – general name for protons and neutrons, two linked between itself nucleon;

virtual n. p. – particle and its antiparticle, born in a process which occurs at the level of interaction and transformation of elementary particles;

turning p. – two forces applied to the body, forcing him to perform the rotational motion;

mirror p. – electronic device, consisting of emitter light and photo receiver, bound by an optical channel, incorporated in a general corps;

c. of forces – system of two forces, operating on a solid, and equal to each other on an absolute value, parallel and directed oppositely to each other;

difficult to distinguish p. – a pair is arbitrary any physical objects at an attempt to divide which it is necessary to expend plenty of energy;

п. фізична – дві фізичні системи, які розглядаються в певних умовах як одне ціле;

п. частинок – в силу невідомих поки причин, кварки природним чином групуються в три так звані покоління (пари).

Пара – газоподібний стан речовини в умовах, коли газова фаза може перебувати в рівновазі з рідкою чи твердою фазами тієї ж речовини;

п. високого тиску – у міру підвищення тиску теплота рідини безперервно зростає, а теплота випаровування падає; повна теплота сухої насиченої пари зростає із збільшенням тиску до ~ 40 атм, а, потім починає падати;

п. водяна – газоподібний стан води, може переходити безпосередньо в тверду фазу – у кристали льоду;

п. ртутна – пари ртуті, що не мають запаху, а також металева ртуть дуже отруйні, можуть викликати важке отруєння;

п. насичена – пара, що перебуває в термодинамічній рівновазі з рідиною або твердим тілом того ж складу;

п. перегріта – пара, нагріта до температури, що перевищує температуру кипіння при даному тиску;

п. переохолоджена – частина ізотерми, що відображає малу стисливість рідини;

п. перенасичена – пара, тиск якої вищий від тиску насиченої пари при тих же умовах.

Пароконденсатна система – це набір технологічних вузлів, трубопроводів і систем керування, які забезпечують доставку пари необхідної якості і параметрів від парогенеруючого обладнання до споживача, а також збір та повернення конденсату.

п. физическая – две физических системы, которые рассматриваются в определенных условиях как одно целое;

п. частиц – в силу неизвестных пока причин, кварки естественным образом группируются в три так называемые поколения (пары).

Пар – газообразное состояние вещества в условиях, когда газовая фаза может находиться в равновесии с жидкой или твердой фазами того же вещества;

п. высокого давления – по мере повышения давления теплота жидкости непрерывно возрастает, а теплота испарения падает; полная теплота сухого насыщенного пара возрастает с увеличением давления до ~ 40 атм, а, затем начинает падать;

п. водяной – газообразное состояние воды, может переходить непосредственно в твердую фазу – в кристаллы льда.

п. ртутный – пары ртути, не имеющих запаха, а также металлическая ртуть очень ядовиты, могут вызвать тяжелое отравление;

п. насыщенный – пар, находящийся в термодинамическом равновесии с жидкостью или твердым телом того же состава;

п. перегретый – пар, нагретый до температуры, превышающей температуру кипения при данном давлении;

п. переохлажденный – часть изотермы отражающей малую сжимаемость жидкости;

п. пересыщенный – пар, давление которого выше давления насыщенного пара при тех же условиях.

Пароконденсатная система – это набор технологических узлов, трубопроводов и систем управления, которые обеспечивают доставку пара требуемого качества и параметров от парогенерирующего оборудования к потребителю, а также сбор и возврат конденсата.

physical p. – two physical systems that are considered in certain circumstances as a whole;

particle p. – by virtue of unknown while reasons, quark in natural way form a group in three so-called generations (pair).

Vapour/steam – gaseous state of matter in the conditions when a gas phase can be in an equilibrium with the liquid or hard phases of that matter;

p. high pressure – as far as the increase of pressure the warmth of liquid increases continuously, and the warmth of evaporation falls; the complete warmth of the dry saturated steam increases with the increase of pressure to ~ 40 atm, and, after begins to fall;

p. aquatic – is the gaseous state of water, can pass directly to the hard phase – in the crystals of ice.

p. mercurial – pair mercuries, not having a smell, and also metallic mercury very poisonous, can cause the heavy poisoning;

p. saturated – steam, finding itself in thermodynamics equilibrium with a liquid or solid of that composition;

p. overheated – steam, heated to the temperature, exceeding a boiling temperature at this pressure;

p. supercooled – is part of isotherm reflecting small compressibility of liquid;

p. supersaturated – steam pressure of which higher than pressure of the saturated steam at those terms.

Steam condensing system – a set of technological components, piping and control systems that ensure the delivery of a pair of the required quality and the parameters of the steam generating equipment to the consumer, and the collection and return of condensate.

Параболічний – що має форму параболі.

Парабола – геометричне місце точок, рівновіддалених від даної прямої (званої директоркою параболі) і даної точки (званої фокусом параболі);

п. кубічна – алгебраїчна крива 3-го порядку: $y = x^3$.

Параболоїд – незамкнута, поверхня другої черги, що не має центру симетрії.

Параболоїдальний – має форму параболоїда.

Параболоїд-конденсор – є лінзою, в якій центральна частина світлового пучка затримується зірчастою діафрагмою.

Параводень – рівень молекули параводню відповідає обертовому квантовому числу $j = 0$.

Парагель – гелій у стані, в якому спіни орбітальних електронів атома протилежно спрямовані.

Парадейтерій – молекула може перебувати в орто-і пара-станах. Ортодейтерій має паралельну (одного знака) орієнтацію ядерних спінів, а парадейтерій – антипаралельну.

Парадокс – ситуація (вислів, твердження, судження або висновок), яка може існувати в реальності, але не має логічного пояснення;

п. гідродинамічний – полягає в тому, що круглий циліндр, здатний вільно обертатися на своїй осі, при повному зануренні в потік рідини або газу, починає обертатися проти «млинового колеса» і виштовхується з потоку;

п. гідростатичний – полягає в тому, що вага рідини, наливої в посудину, може відрізнитися від сили тиску, який вона чинить на дно посудини;

Параболический – имеющий форму параболы.

Парабола – геометрическое место точек, равноудалённых от данной прямой (называемой директрисой параболы) и данной точки (называемой фокусом параболы);

п. кубическая – алгебраическая кривая 3-го порядка: $y = x^3$.

Параболоид – незамкнутая, не имеющая центра симметрии поверхность второго порядка.

Параболоидальный – имеющий форму параболоида.

Параболоид-конденсор – представляет собой линзу, в которой центральная часть светового пучка задерживается звездчатой диафрагмой.

Параводород – уровень молекулы параводорода отвечает вращательному квантовому числу $j = 0$.

Парагелий – гелий в состоянии, в котором спины орбитальных электронов атома противоположно направлены.

Парадейтерий – молекула может находиться в орто – и пара-состояниях. Ортодейтерий имеет параллельную (одного знака) ориентацию ядерных спинов, а парадейтерий – антипараллельную.

Парадокс – ситуация (высказывание, утверждение, суждение или вывод), которая может существовать в реальности, но не имеет логического объяснения;

п. гидродинамический – заключается в том, что круглый цилиндр, способный свободно вращаться на своей оси, при полном погружении в поток жидкости или газа, начинает вращаться против «мельничного колеса» и выталкивается из потока;

п. гидростатический – заключается в том, что вес жидкости, налитой в сосуд, может отличаться от силы давления, оказываемой ею на дно сосуда;

Parabola – having a form of parabola.

Parabola – the locus of points equidistant from a given line (called the directrix of the parabola) and a fixed point (called the focus of the parabola);

p. cubic – algebraic curve of 3th order: $y = x^3$.

Paraboloid – unreserved, not having a center of symmetry surface the second order.

Paraboloidal – having a form of paraboloid.

Paraboloid-condenser – it is a lens in which central part of light bunch stays too long a in form star diaphragm.

Parahydrogen – the level of molecule of parahydrogen answers the rotatory quantum number of $j = 0$.

Parahelium – helium is able, which the backs of orbital electrons of atom are oppositely directed in.

Paradeuterium – a molecule can be in ortho – and para – the states. Orthodeutery has a parallel (one sign) orientation of nuclear spins, and para heavy hydrogen of – anti parallel.

Paradox – situation (utterance, assertion, judgement or conclusion) which can exist in reality, but does not have logical explanation;

p. hydrodynamic – consists in that a round cylinder, capable freely revolved on the ax, at complete immersion in the stream of liquid or gas, begins to be revolved against a «mill wheel» and pushed from a stream;

p. hydrostatic – consists in that weight of liquid, pour in a vessel, can differ from force of pressure, rendered by it on the bottom of vessel;

п. Гіббса – фізичний парадокс, що виникає при дослідженні адитивності ентропії;

п. гравітаційний – висновок про те, що ньютонівська теорія тяжіння призводить до безконечних значень гравітаційного потенціалу, не дозволяє однозначно визначити абсолютні і відносні значення гравітаційного прискорення частинок в безконечному Всесвіті, заповненому безконечною кількістю речовини;

п. д'Аламбера-Ейлера – розташування гідродинаміки, згідно з яким при рівномірному і прямолінійному русі тіла всередині безмежної рідини, позбавленої в'язкості, вихореутворень і поверхонь розриву швидкостей, результуюча сила опору рідини руху тіла дорівнює нулю;

п. космологічний – це парадокс, який стверджує, що в цілому Всесвіт виглядає однаково, в якому б місці ми його не спостерігали;

п. фотометричний – або парадокс Шезо-Ольберса – суперечність між яскравістю нічного неба, що спостерігається та теоретичною його яскравістю у моделі статичного безкінечного Всесвіту, досить рівномірно заповненого зірками;

п. часу – удавану суперечність, що виникає у окремій відносності теорії при знаходженні проміжків часу, які відображаються двома годинами А і В, з яких годинник А весь час був у інерційній системі відліку, а годинник В відлетів від А, здійснив подорож і знову повернувся до А. Протиріччя виникає при міркуванні.

Парадоксальний – суперечливий з приводу якогось питання.

Паразитний – процес, явище чи організм, що живе за рахунок інших.

п. Гіббса – физический парадокс, возникающий при исследовании аддитивности энтропии;

п. гравитационный – вывод о том, что ньютоновская теория тяготения приводит к бесконечным значениям гравитационного потенциала, не позволяет однозначно определить абсолютные и относительные значения гравитационного ускорения частиц в бесконечной Вселенной, заполненной бесконечным количеством вещества;

п. д'Аламбера-Эйлера – положение гидродинамики, согласно которому при равномерном и прямолинейном движении тела внутри безграничной жидкости, лишённой вязкости, вихреобразований и поверхностей разрыва скоростей, результирующая сила сопротивления жидкости движению тела равна нулю;

п. космологический – это парадокс, который утверждает, что в целом Вселенная выглядит одинаково, в каком бы месте мы его не наблюдали;

п. фотометрический – или парадокс Шезо-Ольберса – противоречие между яркостью ночного неба наблюдаемой и теоретической его яркостью в модели статического бесконечного Вселенной, достаточно равномерно заполненного звездами;

п. времени – кажущееся противоречие, возникающее в частной относительности теории при нахождении промежутков времени, показываемых двумя часами А и В, из которых часы А всё время покоились в инерциальной системе отсчёта, а часы В улетели от А, совершили путешествие и вновь вернулись к А. Противоречие возникает при рассуждении.

Парадоксальный – противоречивый по какому-то вопросу.

Паразитный – процесс, явление или организм, живущий за счет других.

P. Gibbs – physical paradox, arising up at research of additiveness of entropy;

p. gravity – a conclusion about that over the newtonian theory of gravitation brings to the endless values of gravitation potential, does not allow simply to define the absolute and relative values of gravitation acceleration of particles in endless Universe, filled the endless amount of matter;

d'Alamberta-Euler paradox – the position of hydrodynamics, under which a uniform rectilinear motion of a body in an unbounded fluid devoid of viscosity, vorticity and velocity discontinuity surfaces, the resulting drag force of fluid motion of a body is equal to zero;

cosmological p. – a paradox, which states that the whole universe looks the same, in whatever place we did not observe;

p. photometric – or paradox Shezo-Olbers – a contradiction between the brightness of the night sky of the observed and theoretical models of its brightness in a static infinite universe, rather uniformly filled with stars;

section time – seeming contradiction, arising up in private relativity of theory at finding of intervals of time, shown by two hours A and B, from which clock A all time reposed in the inertial frame of reference, and clock B flew away from A, made a voyage and к A returned again. Contradiction arises up at reasoning.

Paradoxical – about a controversial issue.

Parasitic – a process phenomenon or organism that lives at the expense of others.

Паразитологія – наука про паразитичні організми, їх взаємостосунки з організмами, на яких вони паразитують, та докільям, структуру й динаміку паразитарних систем, значення паразитів у природних біосистемах і практичній діяльності людини.

Паралакса – явне зміщення або різниця орієнтації об'єкта, що розглядається з двох різних позицій;

п. абсолютна – зміна координат зірки на небесній сфері при погляді на неї з двох різних позицій;

п. відносна – зміна кута, під яким видно зірку при погляді на неї з двох різних позицій;

п. вікова – зміна видимого положення об'єкта на небесній сфері в результаті комбінацій власних рухів цього об'єкта та Сонячної системи в галактиці;

п. геліоцентрична – кут, під яким із зірки видно велику піввісь земної орбіти, перпендикулярну напрямку на зірку;

п. геоцентрична – різниця у напрямках на одне і те ж світло з центру мас Землі (геоцентриський напрямок) і з заданої точки на поверхню Землі (топоцентричний напрямок);

п. горизонтальна – паралакса світила, що перебуває на горизонті;

п. динамічна – паралакса, що змінюється з часом;

п. добова – кут з вершиною в центрі небесного світила і зі сторонами, спрямованими до центру Землі і до точки спостереження на земній поверхні;

п. екваторіальна – горизонтальна паралакса для екваторіального радіуса Землі;

Паразитология – наука о паразитических организмах, их взаимоотношения с организмами, на которых они паразитируют, и окружающей средой, структуру и динамику паразитарных систем, значение паразитов в природных биосистемах и практической деятельности человека.

Параллакс – явное смещение или разность ориентации объекта, что рассматривается с двух разных позиций;

п. абсолютный – изменение координат звезды на небесной сфере при взгляде на нее из двух разных позиций;

п. относительный – изменение угла, под которым видна звезда при взгляде на нее из двух разных позиций;

п. вековой – изменение видимого положения объекта на небесной сфере в результате комбинаций собственных движений этого объекта и Солнечной системы в галактике;

п. гелиоцентрический – угол, под которым со звезды видна большая полуось земной орбиты, перпендикулярная направлению на звезду;

п. геоцентрический – разница в направлениях на одно и то же светило из центра масс Земли (геоцентрическое направление) и с заданной точки на поверхности Земли (топоцентрическое направление);

п. горизонтальный – параллакс светила, находящегося на горизонте;

п. динамический – параллакс, меняющийся временем;

п. суточный – угол с вершиной в центре небесного светила и со сторонами, направленными к центру Земли и к точке наблюдения на земной поверхности;

п. экваториальный – горизонтальный параллакс для экваториального радиуса Земли;

Parasitology – the study of parasitic organisms, their relationships with the organisms on which they are parasitic, and the surrounding environment, the structure and dynamics of parasitic systems, the importance of parasites in natural biological systems and the practice of human.

Parallax – apparent displacement or difference of orientation of the object in question from two different positions;

absolute p. – change the coordinates of stars in the sky when you look at it from two different positions;

relative p. – change the angle at which the star is visible when looking at it from two different positions;

secular/centennial p. – change the visible position of the object in the sky as a result of combinations of proper motions of the object and the solar system in the galaxy;

heliocentric p. – the angle at which a star can be seen a large semiaxis of the earth orbit, perpendicular to the direction of the star;

geocentric p. – difference in the directions in the same light from the center of mass of the Earth and a given point on the Earth;

horizontal p. – parallax object that is on the horizon;

dynamical p. – parallax, variable with time;

p. daily – corner with a top in a center a heavenly body and with sides, directed to the center of Earth and to the view point on an earthly surface;

equatorial p. – horizontal parallax for the equatorial radius of Earth;

п. зоряна – щорічна паралакса (зоряна паралакса), пов'язана з рухом Землі по орбіті Сонця;

п. кутова – кутова паралакса призводить до неточного кадрювання, однак при широкому куті зору таких апаратів його вплив мінімальний;

п. негативний – окремий випадок горизонтальної паралакси в сумісних зображеннях стереопари;

п. ниток – виникає при недостатньо кропіткому фокусуванні труби внаслідок несуміщення зображення предмета з площиною сітки ниток;

п. оптична – зміна видимого положення об'єкту стосовно віддаленого фону в залежності від положення спостерігача;

п. річна – кут, під яким було б видно середній радіус Земної орбіти з центру мас зірки;

п. середня – паралакса Сонця на середній відстані від Землі;

п. сонячна – горизонтальна екваторіальна паралакса Сонця, кут, під яким з середньої відстані Сонця видно екваторіальний радіус Землі;

п. статистична – якщо виміряні радіальні швидкості зірок, тоді розкид їх власних рухів можна використовувати для визначення середньої відстані;

п. хроматична – хроматична аберація (пов'язана із залежністю показника заломлення оптичного середовища від довжини хвилі світла).

Паралактичний – трикутник в астрономії, сферичний трикутник на небесній сфері з вершинами в полюсі світу P, зеніті Z місця спостереження і даній точці s небесної сфери, в більшості випадків – центрі якого-небудь світила.

п. звездный – ежегодный параллакс (звездный параллакс), связанной с движением Земли по орбите Солнца;

п. угловой – угловой параллакс приводит к неточному кадрюванию, однако при широком угле зрения таких аппаратов его влияние минимально;

п. отрицательный – частный случай горизонтального параллакса в совмещенных изображениях стереопары;

п. нитей – возникает при недостаточно кропотливом фокусировании трубы вследствие несовмещения изображения предмета с плоскостью сетки нитей;

п. оптический – изменение видимого положения объекта относительно удаленного фона в зависимости от положения наблюдателя;

п. годовой – угол, под которым был бы виден средний радиус Земной орбиты из центра масс звезды;

п. средний – параллакс Солнца на среднем расстоянии от Земли;

п. солнечный – горизонтальный экваториальный параллакс Солнца, угол, под которым со среднего расстояния Солнца виден экваториальный радиус Земли;

п. статистический – если измерены радиальные скорости звезд, тогда разброс их собственных движений можно использовать для определения среднего расстояния;

п. хроматический – хроматическая аберация (связана с зависимостью показателя преломления оптической среды от длины волны света).

Параллактический – треугольник в астрономии, сферический треугольник на небесной сфере с вершинами в полюсе мира P, зените Z места наблюдения и данной точке s небесной сферы, в большинстве случаев – центре какого-либо светила.

p. star – annual parallax (star parallax), Earth related to motion on the orbit of a Sun;

p. corner – an angular parallax results in inexact framing, however at wide coal of sight of such vehicles his influencing is minimum;

p. negative – the special case of horizontal parallax is in the combined images of stereopair;

p. threads – arises up at it is not enough laborious focusing of pipe because of uncombination of image of object with the plane of net of filaments;

p. optical – change of visible position of object in relation to a remote background depending on position of observer;

p. annual – corner under which the middle radius of the Earthly orbit would be visible from the center of the masses of star;

p. average – parallax of a Sun on middle distance from Earth;

p. solar – horizontal equatorial parallax of a Sun, corner under which from middle distance of a Sun the equatorial radius of Earth is visible;

p. statistical – if radial speeds of stars are measured, then variation of their own motions can be utilized for determination of middle distance;

p. chroma – chromatic aberration (related to dependence of index of refraction of optical environment on a wave-length light).

Parallax – a triangle is in astronomy, spherical triangle on a celestial sphere with tops in the pole of the world of P, zenith of Z of place of supervision and this point of s of celestial sphere, in most cases – center of some luminary.

Парамагнетик – речовина, яка намагнічується в зовнішньому магнітному полі в напрямку зовнішнього магнітного поля;

п. ідеальний – речовина, намагнічування якої залежить лише від відношення напруженості зовнішнього магнітного поля і температури, причому при нульовому зовнішньому полі намагніченість дорівнює нулю.

Парамагнетизм – властивість речовини намагнічуватися в зовнішньому магнітному полі в напрямку поля;

п. Ван-Флековського – парамагнетизм, зумовлений деформацією електронної оболонки атома (або іона) прикладеним магнітним полем H ; розробив Дж. Ван Флек;

п. електронний – електронних оболонок атомів (іонів);

п. орбітальний – існування біля атомів (іонів) магнітних моментів, що зумовлюють парамагнетизм речовин, пов'язаний з рухом електронів в оболонці атома;

п. Паулі – спіновий парамагнетизм виродженого ідеального газу електронів провідності (у загальному випадку – газу ферміонів);

п. слабкий – у постійному магнітному полі існування магнітних моментів біля ядер призводить до слабого парамагнетизму у вигляді невеликої додаткової ядерної намагніченості;

п. спіновий – парамагнетизм вільних електронів пов'язаний з парамагнетизмом їх спінів. З цієї причини його також називають електронним спіновим резонансом (ЕСР). Електрони на повністю заповнених молекулярних орбіталах взагалі не роблять внесок в магнітний момент, оскільки, згідно з принципом Паулі, спарені спіни компенсують один одного. Якщо, проте, зв'язок розірвано внаслідок гомолітичного розриву, то утворюються вільні радикали з неспареними електронними спінами, які і фіксуються.

Парамагнетик – вещество, которое намагничивается во внешнем магнитном поле в направлении внешнего магнитного поля;

п. идеальный – вещество, намагниченность которого зависит лишь от отношения напряженности внешнего магнитного поля и температуры, причем при нулевом внешнем поле намагниченность равна нулю.

Парамагнетизм – свойство вещества намагничиваться во внешнем магнитном поле в направлении поля;

п. Ван-Флековского – парамагнетизм, обусловленный деформацией электронной оболочки атома (или иона) приложенным магн. полем H ; разработал Дж. Ван Флек;

п. электронный – электронных оболочек атомов (ионов);

п. орбитальный – существование у атомов (ионов) магнитных моментов, обуславливающих парамагнетизм веществ, связан с движением электронов в оболочке атома;

п. Паули – спиновый парамагнетизм вырожденного идеального газа электронов проводимости (в общем случае – газа фермионов);

п. слабый – в постоянном магнитном поле существование магнитных моментов у ядер приводит к слабому парамагнетизму в виде небольшой добавочной ядерной намагниченности;

п. спиновый – парамагнетизм свободных электронов связан с парамагнетизмом их спинов. По этой причине его также называют электронным спиновым резонансом (ЭСР). Электроны на полностью заполненных молекулярных орбиталах вообще не вносят вклад в магнитный момент, поскольку, согласно принципу Паули, спаренные спины компенсируют друг друга. Если, однако, связь разорвана в результате гомолитического разрыва, то образуются свободные радикалы с неспаренными электронными спінами, которые и детектируются.

Paramagnet(ic) – substance, which is magnetized in an external magnetic field in the direction of the external magnetic field;

ideal p. – substance the magnetization of which depends only on the ratio of the external magnetic field and temperature, and at zero external field, the magnetization is zero.

Paramagnetism – property of matter to magnetize in the external magnetic field in the direction of the field;

p. Van Vleck – a pair is magnetism, conditioned deformation of electronic shell of atom (or ion) attached magn. we weed H ; Dzh developed. Van Flek;

p. electronic – electronic shells of atoms (ions);

orbital p. – existence at the atoms (ions) of magnetic moments, stipulating a pair is magnetism of matters, related to motion of electrons in the shell of atom;

p. Pauli – spin a pair is magnetism of egenerate ideal gas of electrons of conductivity (in general case – gas of fermion);

p. weak – in the permanent magnetic field existence of magnetic moments at kernels results in weak pair to magnetism as small additional nuclear magnetized;

p. a spin – paramagnetism of free electrons is related to their paramagnetism spins. For this reason it is also called electron spin resonance (ESR). The electrons in the fully occupied molecular orbitals s all contribute to the magnetic moment, since, according to the Pauli principle, paired spins cancel each other out. If, however, the bond is broken due to homolytic rupture, the formation of free radicals with unpaired electron spins, which are detected.

п. ядерний – магнетизм речовин, зумовлений магнітними моментами атомних ядер.

Парамагнітні – матеріали відрізняються тим, що, хоча їх атоми і мають магнітні моменти, вони невпорядковані, поки матеріал не перебуває в магнітному полі. Так, зовні парамагнетики проявляють себе як немагнітні матеріали.

Параметр – величина, що нею характеризують якусь властивість чого-небудь;

п. ближнього порядку – кінцевий радіус просторової кореляції мікроструктури речовини;

п. взаємодії – параметр, що визначає силу (інтенсивність) взаємодії частинок або полів;

п. відокремлення – величина, що характеризує здатність до окремого існування об'єктів;

п. геометричний – величина, що характеризує будь-яку геометричну властивість даного об'єкту;

п. решітки – довжина ребра елементарної комірки кристалічної решітки;

п. диференційний – диференціатор, спільний диференціальний інваріант однієї або кількох функцій і метричного тензора риманової геометрії;

п. екстенсивний – параметр стану, який пропорційний масі системи;

п. емпіричний – параметр, отриманий за допомогою підбору, ґрунтуючись виключно на експериментальних даних;

п. ефективний – параметр, що характеризує ступінь ефективності відповідного процесу;

п. ядерный – магнетизм веществ, обусловленный магнитными моментами атомных ядер.

Парамагнитные – материалы отличаются тем, что, хотя их атомы и имеют магнитные моменты, они неупорядочены, пока материал не находится в магнитном поле. Так, внешне парамагнетики проявляют себя как немагнитные материалы.

Параметр – количественный показатель, характеризующий важное свойство чего-либо;

п. ближнего порядка – конечный радиус пространственной корреляции микроструктуры вещества;

п. взаимодействия – параметр, определяющий силу (интенсивность) взаимодействия частиц или полей;

п. разделения – величина, характеризующая способность к отдельному существованию каких-либо объектов;

п. геометрический – величина, характеризующая какое-либо геометрическое свойство рассматриваемого объекта;

п. решетки – длина ребра элементарной ячейки кристаллической решетки;

п. дифференциальный – дифференциатор, совместный дифференциальный инвариант одной или нескольких функций и метрического тензора римановой геометрии;

п. экстенсивный – параметр состояния, который пропорционален массе системы;

п. эмпирический – параметр, полученный с помощью подбора, основываясь исключительно на экспериментальных данных;

п. эффективный – параметр, характеризующий степень эффективности соответствующего процесса;

p. nuclear – magnetism of matters, conditioned the magnetic moments of atomic kernels.

Paramagnetic – materials differ that, although their atoms and have magnetic moments, they are unregulated, while material is not in the magnetic field. So, outwardly paramagnetic prove as unmagnetic materials.

Parameter – a quantitative measure of the important property of something;

short-range order p. – finite range of spatial correlation of the microstructure of matter;

interaction p. – parameter determining the force (intensity) of the interaction of particles or fields;

separation p. – value which characterizes the ability to separate the existence of any objects;

geometrical p. – value that characterizes any geometric property of the object;

lattice p. – length of the edge of the unit cell of the crystal lattice;

differential p. – differentiator, the joint differential invariant of one or more functions and the metric tensor Riemannian geometry;

extensive p. – parameter of which is proportional to the mass of the system;

empirical p. – parameter obtained by selection, based solely on experimental data;

effective p. – parameter that characterizes the degree of efficiency of the process concerned;

- п. зв'язку** – параметер взаємодії. Параметер, що характеризує силу взаємодії частинок чи полів;
- п. згасання** – параметер, що характеризує зменшення амплітуди коливань з плином часу, зумовлений втратою енергії;
- п. зовнішній** – параметер, що характеризує зовнішній стан системи;
- п. зосереджений/локалізований** – параметер, що орієнтується в відповідному середовищі, тобто закріплений у даному місці;
- п. зіткнення** – відстань між розсіювальним центром і первинним напрямком руху розсіювальних частинок;
- п. інтенсивний** – величина, що показує, як часто це явище трапляється в певному середовищі;
- п. кривої** – параметер, що описує відхилення кривої від прямолінійного стану;
- п. кристалічної решітки** – це відстань між атомами по ребру елементарної комірки;
- п. критичний** – поблизу критичного стану і при цьому або використовуються процеси конденсації або випаровування, або систему бажано утримувати в однофазному або двофазному станах;
- п. локальний** – параметри, що застосовуються до певного користувача локального комп'ютера;
- п. незалежний** – це ті, які можна в певних межах довільно змінювати, не змінюючи при цьому числа і виду фаз даної рівноважної системи;
- п. номінальний** – серед основних параметрів вимикачів з газовим дуттям варто виокремити групу номінальних параметрів, притаманних усім типам вимикачів і таких, що визначають умови їх роботи;
- п. зв'язи** – параметер взаємодії. Параметер, характеризуючий силу взаємодії частинок чи полів;
- п. затухання** – параметер, характеризуючий зменшення амплітуди коливань з течією часу, зумовлене втратою енергії;
- п. зовнішній** – параметер, характеризуючий зовнішній стан системи;
- п. зосереджений/локалізований** – параметер, який орієнтується в відповідному середовищі, т. е. закріплений в даному місці;
- п. столкновения** – расстояние между рассеивающим центром и первичным направлением движения рассеивающих частиц;
- п. интенсивный** – величина, показывающая, как часто данное явление встречается в определенной среде;
- п. кривой** – параметер, описывающий отклонение кривой от прямолинейного положения;
- п. кристаллической решетки** – это расстояние между атомами по ребру элементарной ячейки;
- п. критический** – вблизи критического состояния и при этом либо используются процессы конденсации или испарения, либо систему желательно удерживать в однофазном или двухфазном состояниях;
- п. локальный** – параметры, применяющиеся к определенному пользователю локального компьютера;
- п. независимый** – это те, которые можно в известных пределах произвольно менять, не изменяя при этом числа и вида фаз данной равновесной системы;
- п. номинальный** – среди основных параметров выключателей с газовым дутьем следует выделить группу номинальных параметров, присущих всем типам выключателей и определяющих условия их работы;
- connection p.** – parameter interaction. Parameter that characterizes the strength of interaction of particles or fields;
- extinction p.** – parameter characterizing the amplitude reduction of the wedge of time due to loss of energy;
- external p.** – parameter that characterizes the external state of the system;
- p. focused/localized** – option that is oriented in an appropriate environment that is fixed in this place;
- collision p.** – the distance between the scattering center and the primary direction of motion of scattering particles;
- intensive p.** – the value that shows how often this phenomenon occurs in a particular environment;
- p. curve** – parameter describing the deviation from a rectilinear curve condition;
- p. of the crystal lattice** – it is distance between atoms on the rib of elementary cell;
- p. critical** – near-by a critical condition and here either the processes of condensation or evaporation are utilized or it is desirable to retain the system in the monophase or diphasic states;
- p. local** – parameters, used to the certain user of local computer;
- p. Independent** – it those which it is possible in the known limits arbitrarily to change, not running the number and type of phases of this equilibrium system here;
- p. rated** – among the basic parameters of switches with the gas blowing it is necessary to select the group of nominal parameters, inherent all types of switches and determining the terms of their work;

п. резонансу – використовувані у відповідних резонансних формулах;

п. робочий – величина, числові значення якої дозволяють виділити певний елемент (наприклад, криву) з безлічі елементів (кривих) того ж роду;

п. розкладання – відносна зміна величин $n(t, r)$, $u(t, r)$, на інтервалі, що дорівнює середній довжині вільного пробігу;

п. розкиду – попередньо введений параметр;

п. розподілений – параметр системи, який не можна локалізувати в кінцевому числі точок системи;

п. розподілу – параметри розподілу визначаються через моменти, і складаються рівняння, що позначають залежність параметрів від моментів, в результаті виходить система рівнянь;

п. розщеплення – залежить від розмірів центрального іона, його заряду;

п. системи – величина, що характеризує показник, який кількісно визначається властивостями елементів тієї фізичної системи, в якій відбувається процес, що моделюється;

п. спектра – параметр, що характеризує спектральну щільність потоку випромінювання тіл, що мають безперервний спектр;

п. стабільності – є одним з основних факторів, що визначають ступінь надійності приладів;

п. стану – фізичні величини, що характеризують стан термодинамічної системи: температура, тиск, питомий об'єм, намагніченість, електрична поляризація тощо;

п. статистичний – статистична характеристика слугує оцінкою невідомого параметра;

п. резонанса – используемые в соответствующих резонансных формулах;

п. рабочий – величина, числовые значения которой позволяют выделить определенный элемент (например, кривую) из множества элементов (кривых) того же рода;

п. разложения – относительное изменение величин $n(t, r)$, $u(t, r)$, на интервале, равном средней длине свободного пробега;

п. разброса – предварительно введенный параметр;

п. распределенный – параметр системы, который нельзя локализовать в конечном числе точек системы;

п. распределения – параметры распределения определяются через моменты, и составляются уравнения, выражающие зависимость параметров от моментов, в результате получается система уравнений;

п. расщепления – зависит от размеров центрального иона, его заряда;

п. системы – величина характеризующая показатель, количественно определяющийся свойствами элементов той физической системы, в которой происходит моделируемый процесс;

п. спектра – параметр, характеризующий спектральную плотность потока излучения тел, имеющих непрерывный спектр;

п. стабильности – является одним из основных факторов, определяющих степень надежности приборов;

п. состояния – физические величины, характеризующие состояние термодинамической системы: температура, давление, удельный объем, намагнитченность, электрическая поляризация и др;

п. статистический – статистическая характеристика служит оценкой неизвестного параметра;

p. resonance – utilized in the proper resonance formulas;

p. working – size the numerical values of which allow to select a certain element (for example, curve) from the great number of elements (curves) of that family;

p. decomposition – relative change of sizes of $n(t, r)$, $u(t, r)$, on an interval, equal to middle length of free run;

p. scatter – preliminary entered parameter;

p. distributed – parameter of the system, which can not be localized in the eventual number of points of the system;

p. distribution – distributing parameters are determined through moments, and equalizations, expressing dependence of parameters on moments, are made, the system of equalizations ensues;

p. splitting – depends on the sizes of central ion, his charge;

system p. - the value characterizing the measure quantitatively determined by the properties of the physical elements of the system, in which the process is simulated;

p. of the spectrum – parameter, characterizing the spectral closeness of stream of radiation of bodies, having a continuous spectrum;

p. of stability – it is one of basic factors, determining the degree of reliability of devices;

p. of state – physical sizes, characterizing the state of the thermodynamics system: temperature, pressure, specific volume, magnetized, electric polarization and other;

statistical p. – statistical description serves as the estimation of unknown parameter;

п. термодинамічний – температура, щільність, тиск, об'єм, питомий електричний опір тощо;

п. прицільний – прицільна відстань між розсіювальним силовим центром і лінією початкового руху частинки, що розсіюється;

п. узагальнений – незалежні між собою параметри будь-якої розмірності, число яких дорівнює числу ступенів свободи механічної системи і які однозначно визначають розташування системи в просторі;

п. упорядкування – ймовірність знаходження пари атомів даного сорту в заданих положеннях;

п. форми – відносно постійний показник, що характеризує модельовану систему (елемент системи) або процес;

п. характеристичний – поряд з розглянутими шістьма формами первинних параметрів у теорії чотириполюсників широко застосовуються характеристичні параметри передачі.

Параметричний – осцилятор, параметри якого можуть змінюватися в певній галузі.

Параметрон – елемент автоматики та обчислювальної техніки, принцип дії якого заснований на особливостях параметричного збудження і посилення електричних коливань.

Парапозитроній – спини протилежно спрямовані, сумарний спин $S = 0$.

Парафін – воскоподібна речовина, суміш граничних вуглеводнів (алканів) складу від $C_{18}H_{38}$ до $C_{35}H_{72}$.

Парафіновий – зроблений з парафіну.

Парахор – комплексна фізико-хімічна властивість речовини, що пов'язує поверхневий натяг рідини з щільністю рідини і пари.

п. термодинамический – температура, плотность, давление, объем, удельное электрическое сопротивление и другие;

п. прицельный – прицельное расстояние между рассеивающим силовым центром и линией первоначального движения рассеивающейся частицы;

п. обобщенный – независимые между собой параметры любой размерности, число которых равно числу степеней свободы механической системы и которые однозначно определяют положение системы в пространстве;

п. упорядочения – вероятность нахождения пары атомов данного сорта в заданных положениях;

п. формы – относительно постоянный показатель, характеризующий моделируемую систему (элемент системы) или процесс;

п. характеристический – наряду с рассмотренными шестью формами первичных параметров в теории четырехполюсников широко применяются характеристические параметры передачи.

Параметрический – осцилятор, параметры которого могут изменяться в определенной области.

Параметрон – элемент автоматики и вычислительной техники, принцип действия которого основан на особенностях параметрического возбуждения и усиления электрических колебаний.

Парапозитроний – спини протилежно направлены, суммарный спин $S = 0$.

Парафин – воскоподобное вещество, смесь предельных углеводородов (алканов) состава от $C_{18}H_{38}$ до $C_{35}H_{72}$.

Парафиновый – сделанный из парафина.

Парахор – комплексное физико-химическое вещества, связывающее поверхностное натяжение жидкости с плотностью жидкости и пара.

thermodynamic p. – temperature, closeness, pressure, volume, specific electric resistance et al;

p. impact – aiming distance between a dispersive power center and line of primary motion of dispersing particle;

p. generic – independent between itself parameters of any dimension, the number of which is equal to the number of degrees of freedom of the mechanical system and which simply determine position of the system in space;

p. ordering – probability of finding of pair of atoms of this sort is in the set positions;

p. form – relatively permanent index, characterizing the designed system (element of the system) or process;

p. characteristic – along with the considered six forms of primary parameters the characteristic parameters of transmission are widely used in the theory of quadripoles.

Parametric – oscillator the parameters of which can change in a certain area.

Parametron – element of automation and computing engineering, principle of action of which is based on the features of параметрического excitation and strengthening of electric vibrations.

Parapositronium – the backs are oppositely directed, total spin of $S = 0$.

Paraffin – beeswax similar matter, mixture of maximum hydrocarbons (alcan) of composition from $C_{18}H_{38}$ to $C_{35}H_{72}$.

Paraffin – done from a paraffin.

Parahor – complex physical and chemical property of matter, linking the surface-tension of liquid with the closeness of liquid and steam.

Парашут – пристрій з тканини для уповільнення руху предмета в повітрі.

Парний – такий, який без залишку ділиться на два; кратний двом (про числа).

Парність – визначає, чи змінює функція знак при зміні знаку аргументу $f(x) = \pm f(-x)$: для парному / непарної функції;

п. власна – внутрішня характеристика частинки, що визначає поведінку її вектора стану при просторовій інверсії;

п. зарядова – одне з квантових чисел істинно нейтральної частинки, що визначає поведінку її вектора станів при зарядовому сполученні;

п. комбінована – це витвір двох симетрій;

п. негативна – величини непарні;

п. позитивна – величини з позитивною парністю називаються парними;

п. рівнів енергії – парність стану фізичної системи (парність хвильової функції), яка відповідає даному рівню енергії;

п. частинок – містить деяку ступінь неоднозначності, пов'язану з неможливістю порівняти між собою парність станів, що розрізняються значеннями хоча б одного зі збережуваних зарядів;

G-п. – одне з квантових чисел адронів, що мають нульове значення баріонного заряду, дивини, «чарування», «краси»; до таких адронів належать, наприклад, P-, h-, w-, j-, J / y-мезони.

Парно-непарний – це числа, які будучи розділені, навіл не діляться.

Парно-парний – числа, що мають деякі унікальні властивості. Сума

Парашют – устройство из ткани для замедления движения предмета в воздухе.

Четный – такой, который без остатка делится на два; кратный двум (о числе).

Четность – определяет, изменяет ли функция знак при изменении знака аргумента $f(x) = \pm f(-x)$: для четной / нечетной функции;

ч. собственная – внутренняя характеристика частицы, определяющая поведение её вектора состояния при пространственной инверсии;

ч. зарядовая – одно из квантовых чисел истинно нейтральной частицы, определяющее поведение её вектора состояний при зарядовом сопряжении;

ч. комбинированная – это произведение двух симметрий;

ч. отрицательная – величины непарные;

ч. положительная – величины с положительной четностью называются четными;

ч. уровней энергии – четность состояния физической системы (четность волновой функции), соответствующего данному уровню энергии;

ч. частиц – содержит некоторую степень неоднозначности, связанную с невозможностью сравнить между собой четность состояний, различающихся значениями хотя бы одного из сохраняющихся зарядов;

G-ч. – одно из квантовых чисел адронов, обладающих нулевыми значениями барионного заряда, странности, «очарования», «красоты»; к таким адронам относятся, например, p-, h-, w-, j-, J / y-мезоны.

Четно-нечетный – это числа, которые будучи разделены, пополам не делятся.

Четно-четный – числа обладающие некоторыми уникальными

Parachute – device from fabric for deceleration of motion of object in mid air.

Even – such, which without a remain is divided on two; multiple to two (about numbers).

Parity – internal description of particle, determining the conduct of its vector of the state at a spatial inversion;

intrinsic p. – internal description of particle, determining the conduct of its vector of the state at a spatial inversion;

charge p. – one of quantum numbers truly neutral particle, determining the conduct of its vector of the states at a charge interface;

combined p. – it is work of two symmetries;

odd p. – odd values;

even p. – sizes with positive evenness are named even;

p. of energy levels – evenness of the state of физ. systems (evenness of waves. functions), proper this level of energy;

g-p. – contains some degree of ambiguousness, related to impossibility to compare between itself evenness of the states, differentiating by the values of even one of the saved charges;

G.p. – one of quantum numbers of adron, possessing zero values of barion charge, oddity, «charm», «beauty»; to such adron behave, for example, p-, h-, w-, j-, J / y-mesons.

Even-odd – numbers which being part fifty-fifty are not gone.

Even-even – numbers possessing some unique properties. The sum

будь-якого числа термінів (доданків), крім останнього, завжди дорівнює останньому за вираховуванням одиниці. Наприклад, сума чотирьох термінів ($1 + 2 + 4 + 8$) дорівнює п'ятому терміну – 16 мінус один, тобто 15.

Паропродуктивність – здатність виробляти водяну пару.

Парової – рухомий, що приводиться в дію силою пари.

Паровоз – паровий двигун на колесах, що везе залізничний потяг.

Пароводяної – який діє за посередництва водяної пари. Пароводяне опалення.

Паропровід – трубопровід, по якому проходить пара.

Парогенератор – апарат або агрегат для виробництва водяної пари, що використовують як робоче тіло в парових машинах, теплоносія в системах опалення, і в технологічних цілях у хімічній та харчовій промисловості.

Парогенераторний – прилад або установка, в основі якої парогенератор.

Паромір – прилад, що вимірює кількість пари в трубопроводі.

Пароперегрівач – прилад для отримання перегрітої пари.

Паросилова – за значенням пов'язане з перетворенням теплової енергії пари в механічну енергію.

Пароструйний – який діє струменем пари.

Пароутворення – перехід речовини з рідкого або твердого стану в газоподібний; фазовий перехід першого роду.

Пароподібний – що має вигляд пара, ніби пара.

Парсек – поширена в астрономії позасистемна одиниця виміру відстані.

свойствами. Сумма любого числа терминов (слагаемых), кроме последнего, всегда равна последнему за вычетом единицы. К примеру, сумма четырёх терминов ($1+2+4+8$) равна пятому термину – 16 минус один, то есть 15.

Паропроизводительность – способность производить водяной пар.

Паровой – движимый, приводимый в действие силой пара.

Паровоз – паровой двигатель на колесах, везущий железнодорожный поезд.

Пароводяной – действующий при посредстве водяного пара. Пароводяное отопление.

Паропровод – трубопровод, по которому проходит пар.

Парогенератор – аппарат или агрегат для производства водяного пара, используемого в качестве рабочего тела в паровых машинах, теплоносителя в системах отопления, и в технологических целях в химической и пищевой промышленности.

Парогенераторный – прибор или установка, в основе которого паровой генератор.

Паромер – прибор, измеряющий количество пара в трубопроводе.

Пароперегреватель – устройство для получения перегретого пара.

Паросиловой – по значению связанное с превращением тепловой энергии пара в механическую энергию.

Пароструйный – действующий струей пара.

Парообразование – переход вещества из жидкого или твердого состояния в газообразное; фазовый переход первого рода.

Парообразный – имеющий вид пара, похожий на пар.

Парсек – распространённая в астрономии внесистемная единица измерения расстояния.

of any number of terms (elements), except for the last, is always equal to the last instead of unit. For example, the sum of four terms ($1 + 2 + 4 + 8$) is equal to the fifth term – 16 minus one, that 15.

Steam output – ability to make aquatic steam.

Vaporous – movable, operated by force steam.

Steam-engine – steam engine on wheels, driving a railway train.

Steamy – operating through aquatic steam. Steam the aquatic heating.

Steam pipe-line – pipeline which steam passes on.

Steam-generator – vehicle or aggregate for the production of aquatic steam, utilized as a working body in steam-engines, warmly transmitter in the systems of heating, and in technological aims in chemical and food industry.

Steam-generator – device or setting in basis of which steam generator.

Steam flowmeter – device, measuring the amount of steam in a pipeline.

Superheater – device for the receipt of the overheated steam.

Steam – power – by value related to converting of thermal steam-power into mechanical energy.

Steam-jet – operating the stream of steam.

Vaporization – transition of matter from the liquid or hard state in gaseous one; phase transition of the first family.

Vaporous – simulant of steam, look like steam.

Parsec – widespread in astronomy outside system unit of measuring of distance.

Парціальний – частковий, що становить частину чого-небудь.

Пасат – вітер, що дме між тропіками цілий рік, в Північній півкулі з північно-східного, у Південному – з південно-східного напрямку, відділяючись один від одного безвітряною смугою.

Пасиватори – відновлюючись на великих катодних поверхнях, викликає утворення пасивної плівки на невеликих анодних ділянках.

Пасивний – що не проявляє активності, байдужий, млявий.

Пасивність – це покірне, бездільне ставлення до якого-небудь факту, події, до навколишнього середовища.

Пасивуючий – захищає метал від корозії.

Пасивування – особлива обробка поверхні металу, в результаті якої він стає нездатним до своїх звичайних реакцій (наприклад, до окислення) і уподібнюється благородним металам.

п. адсорбційне – при взаємодії металів з тими чи іншими компонентами розчинів (розплавів) у певному діапазоні потенціалів на поверхні металу утворюються адсорбційні або фазові шари (плівки).

п. електрохімічне – створюються умови, коли іони металу, який захищається, під дією струму переходять в розчин, що містить іони, здатні до утворення дуже малорозчинних сполук.

Паста – однорідна кашкоподібна маса.

Пастка – пристосування для упіймання, захоплення, лову кого-чого-небудь;

п. адсорбційна – пристрій для стріппінгу забруднювачів за методом замкнутої петлі;

Парциальный – частичный, составляющий часть чего-либо.

Пассат – ветер, дующий между тропиками круглый год, в Северном полушарии с северо-восточного, в Южном – с юго-восточного направления, отделяясь друг от друга безветренной полосой.

Пассиватор – восстанавливаясь на больших катодных поверхностях, вызывает образование пассивной пленки на небольших анодных участках.

Пассивный – не проявляющий активности, безучастный, вялый.

Пассивность – это покорное, неделятельное отношение к какому-нибудь факту, событию, к окружающей среде.

Пассивирующий – защищающий металл от коррозии.

Пассивирование – особая обработка поверхности металла, в результате которой он делается неспособным к своим обычным реакциям (например, к окислению) и уподобляется благородным металлам.

п. адсорбционное – при взаимодействии металлов с теми или иными компонентами растворов (расплавов) в определенном диапазоне потенциалов на поверхности металла образуются адсорбционные или фазовые слои (пленки).

п. электрохимическое – создаются условия, когда ионы защищаемого металла под действием тока переходят в раствор, содержащий ионы, способные к образованию очень малорастворимых соединений.

Паста – однородная кашицеобразная масса.

Ловушка – приспособление для поимки, захвата, ловли кого-чего-нибудь;

л. адсорбционная – устройство для стриппинга загрязнителей по методу замкнутой петли;

Partial – partial, making part anything.

Trade-wind – wind, blowing between tropics the whole year round, in the North hemisphere from north-eastern, in South – with юго-east direction, moving away from each other a windless bar.

Passivator – restored on large cathode surfaces, causes formation of passive tape on small anodal areas.

Passive – not showing activity, apathetic, languid.

Passivity – it is submissive, unactive attitude toward some fact, event, to the environment.

Passivating – protecting metal from corrosion.

Passivation – special treatment of surface of metal, as a result of which he is done incapable of the ordinary reactions (for example, to oxidization) and likened to the noble metals.

adsorptive p. – at cooperating of metals with one or another components of solutions (fusions) in the certain range of potentials adsorption or phase layers appear on the surface of metal (tapes).

electrochemical p. – terms are created, when the ions of the protected metal under the action of current pass to solution, containing ions, apt at formation of very little soluble connections.

Paste – homogeneous gruel vivid mass.

Trap – adaptation for catching, capture, catching who – anything;

adsorption t. – device for stripping pollutant on the method of the reserved loop;

п. вакуумна – дозволяє запобігти прямопролітному потоку пари робочої рідини з насоса у відкачуваний обсяг і знизити граничний тиск;

п. гаряча – пристрій для видалення домішок з циркулюючого потоку натрію шляхом здійснення контакту натрію при високих температурах з твердою речовиною, з якою реагують домішки;

п. дірок – пастки, зайняті електронами, можуть захоплювати дірки з валентної зони.

п. електронно – пастки, вільні від електронів, здатні захоплювати електрони верхньої зони;

п. з рідким повітрям – пастка охолоджується рідким повітрям або сумішшю твердої вуглекислоти з ацетоном і поміщена між насосом і приладом;

п. захоплення дрібна – подана енергетичними рівнями в забороненій зоні напівпровідника, здатними захоплювати носії тільки одного будь-якого типу;

п. іонна – є одним з варіантів мас-аналізатора в мас-спектрометрії, в основі якого лежить принцип іонного циклотронного резонансу;

п. іонна циклотронна – є одним з варіантів масаналізатора в мас-спектрометрії, в основі якого лежить принцип іонного циклотронного резонансу. Іони утримуються магнітним полем в пастці Пеннінга, рухаючись по колу під дією сили Лоренца;

п. магнітні – конфігурації магнітного поля, здатні тривалий час утримувати заряджені частинки всередині певного обсягу простору;

п. модулююча – при введенні пасток, що модулюють вихідний сигнал, зменшуються низькочастотні шуми;

л. вакуумная – позволяет предотвратить прямопролетный поток паров рабочей жидкости из насоса в откачиваемый объем и понизит достигаемое предельное давление;

л. горячая – устройство для удаления примесей из циркулирующего потока натрия путём осуществления контакта натрия при высоких температурах с твёрдым веществом, с которым реагируют примеси;

л. дырок – ловушки, занятые электронами, могут захватывать дырки из валентной зоны.

л. электронно – ловушки, свободные от электронов, способны захватывать электроны верхней зоны;

л. с жидким воздухом – ловушка охлаждаемая жидким воздухом или смесью твердой углекислоты с ацетоном и помещенная между насосом и прибором;

л. захвата мелкая – представленная энергетическими уровнями в запрещенной зоне полупроводника, способными захватывать носители только одного какого-либо типа;

л. ионная – представляет собой один из вариантов масс – анализатора в масс – спектрометрии, в основе которого лежит принцип ионного циклотронного резонанса;

л. ионная циклотронная – представляет собой один из вариантов масс-анализатора в масс – спектрометрии, в основе которого лежит принцип ионного циклотронного резонанса. Ионы удерживаются магнитным полем в ловушке Пеннинга, двигаясь по кругу под действием силы Лоренца;

л. магнитные – конфигурации магнитного поля, способные длительное время удерживать заряженные частицы внутри определённого объёма пространства;

л. модулирующая – при введении ловушек, модулирующих выходной сигнал, уменьшаются низкочастотные шуми;

vacuum t. – allows to prevent the straight flight stream of steams of working liquid from a pump in the pumped out volume and to lower the arrived at maximum pressure;

hot t. – device for the delete of admixtures from the circulatory stream of sodium by realization of contact of sodium at high temperatures with a hard matter which admixtures react with;

hole t. – traps, busy electrons, can take holes from a valency area.

electronic t. – traps, free of electrons, are able to take the electrons of overhead area;

liquid-air t. – a trap is cooled liquid air or mixture of hard carbonic acid with an acetone and placed between a pump and device;

shallow t. – presented power levels in the restricted area of semiconductor, able to take transmitters only one some type;

ion t. – there is one of variants of the masses – analyzer in the masses are spectrometrys, principle of ionic cyclotron resonance lies in basis of which;

ion cyclotron t. – is one of the variants of the mass analyzer in mass spectrometry, which is based on the principle of ion cyclotron resonance. The ions are held by the magnetic field in a Penning trap, moving in a circle under the action of the Lorentz force;

magnetic t. – the magnetic field configuration, capable of permanently holding the charged particles within a certain amount of space;

a t. modulating – at introduction of traps, modulating an output signal, low frequency noises diminish;

п. носіїв заряду – пастка в якій електромагнітні поля потроєні таким чином щоб обмежити рух цього носія в деякій області простору;

п. охолоджуюча – наприклад, при синтезі деяких речовин в кунсткамері друга охолоджуюча пастка слугує для конденсації хлору, що відганяється з першої пастки, і занурення в посудину Дьюара з охолоджуючою сумішшю;

п. пари – пастка принцип дії якої полягає в конденсації пари в деякій виділеній області;

п. поверхнева – основна причина підвищеної чутливості напівпровідника до стану поверхні полягає в тому, що в обмеженому кристалі виникають особливі енергетичні рівні, локалізовані безпосередньо біля поверхні і відіграють роль пасток електронів і дірок. Наявність таких пасток призводить до того, що вільно блукаючі в об'ємі кристала електрони і дірки прилипають до поверхні, утворюючи поверхневий електростатичний заряд;

п. рекомбінаційних – сприймає кількість руху, необхідну для дотримання закону збереження імпульсу, і може забрати частину енергії, що вивільняється в процесі рекомбінації;

п. теплова – піротехнічні пристрої, що виділяють велику кількість тепла при згорянні пального складу.

Патрон – пристосування до верстата для закріплення оброблюваних деталей чи інструментів.

Патронний – виробляє патрони, слугує для виробництва патронів.

Паяльник – ручний інструмент, вживаний при лудінні і паянні для нагріву деталей, флюсу, розплав-

л. носителей заряда – ловушка, в которой электромагнитные поля утроены таким образом, чтобы ограничить движение данного носителя в некоторой области пространства;

охлаждающая л. – например, при синтезе некоторых веществ в кунсткамере вторая охлаждающая ловушка служит для конденсации отгоняемого из первой ловушки хлора и погружения в сосуд Дьюара с охлаждающей смесью;

л. паров – ловушка принцип действия которой заключается в конденсации паров в некоторой выделенной области;

поверхностная л. – основная причина повышенной чувствительности полупроводника к состоянию поверхности состоит в том, что в ограниченном кристалле возникают особые энергетические уровни, локализованные непосредственно у поверхности и играющие роль ловушек электронов и дырок. Наличие таких ловушек приводит к тому, что свободно блуждающие в объеме кристалла электроны и дырки прилипают к поверхности, образуя поверхностный электростатический заряд;

л. рекомбинационная – воспринимает количество движения, необходимое для соблюдения закона сохранения импульса, и может забрать часть энергии, освобождаемой в процессе рекомбинации;

л. тепловая – пиротехнические устройства, выделяющие большое количество тепла при сгорании горючего состава.

Патрон – приспособление к станку для закрепления обрабатываемых деталей или инструмента.

Патронный – занимающийся производством патронов, служащий для производства патронов.

Паяльник – ручной инструмент, применяемый при лужении и пайке для нагрева деталей, флю-

t. of charge carriers – a trap in which the electromagnetic field tripled in such a way to restrict the movement of the carrier in a certain region of space;

cooling t. – for example, at the synthesis of some matters in the cabinet of curiosities the second cooling trap serves for condensation of the chlorine and immersion in the vessel of Dewar driven away from the first trap wit;

vapor t. – a trap operating principle of which is the condensation of vapors in a selected area cooling mixture;

superficial t. – principal reason of the promoted sensitiveness of semiconductor to the state of surface consists of that in the limited crystal there are the special power levels, noncommunicative directly at a surface and acting part traps of electrons and holes. The presence of such traps results in that freely wandering in the volume of crystal electrons and holes stick to the surface, forming a superficial electrostatic charge;

recombination t. – perceives the amount of motion, necessary for the observance of law of saving of impulse, and can take away part of energy, freed in the process of recombination;

thermal t. – pyrotechnic devices, selecting plenty of heat at combustion of combustible composition.

Chuck/socket/holder – adaptation to the machine-tool for fixing of the processed details or instrument.

Chuck/socket/holder – attr. engaged in the production of cartridges, office worker for the production of cartridges.

Soldering iron – hand tool used for tinning and soldering for heating parts, flux, solder melt and make it

лення припою і внесення його в місце контакту. Робоча частина паяльника нагрівається полум'ям (наприклад від паяльної лампи) або електричним струмом.

Пайка – технологічна операція, застосовувана для отримання нероз'ємного з'єднання деталей з різних матеріалів шляхом введення між цими деталями розплавленого матеріалу (припою), що має нижчу температуру плавлення, ніж матеріал (матеріали) деталей, що сполучаються. Елементи деталей, що спаюються, а також припій і флюс вводяться в зіткнення і піддаються нагріву з температурою вищою від температури плавлення припою, але нижчою від температури плавлення деталей, що спаюються. В результаті, припій переходить в рідкий стан і змочує поверхні деталей. Після цього нагрів припиняється, і припій переходить в тверду фазу, утворюючи з'єднання. Міцність з'єднання багато в чому залежить від щільності між деталями (від 0,03 до 2 мм), що сполучаються, чистоти поверхні і рівномірності нагріву елементів. Для видалення оксидної плівки і захисту від впливу атмосфери застосовують флюси.

Пайка вакуумна – використовуються припої, що містять магній у вигляді смуг – прокладок. При безфлюсової пайку алюмінію в глибокому вакуумі – до початку плавлення припою – алюмінієва окислювальна плівка при нагріві руйнується і як наслідок, відноситься утворюваними парами магнію припою.

Пеленг – у навігації, кут між площиною меридіана спостерігача і вертикальною площиною, що проходить через точку спостереження і спостережуваний об'єкт.

Пеленг антенний – дозволяє забезпечити найбільшу точність пеленгування по азимуту.

Пеленгатор – особливий визир, що поміщається на кришці казанка

са, расплавления припоя и внесения его в место контакта. Рабочая часть паяльника нагревается пламенем (например от паяльной лампы) или электрическим током.

Пайка – технологическая операция, применяемая для получения неразъемного соединения деталей из различных материалов путем введения между этими деталями расплавленного материала (припоя), имеющего более низкую температуру плавления, чем материал (материалы) соединяемых деталей. Спаиваемые элементы деталей, а также припой и флюс вводятся в соприкосновение и подвергаются нагреву с температурой выше температуры плавления припоя, но ниже температуры плавления спаиваемых деталей. В результате, припой переходит в жидкое состояние и смачивает поверхности деталей. После этого нагрев прекращается, и припой переходит в твердую фазу, образуя соединение. Прочность соединения во многом зависит от зазора между соединяемыми деталями (от 0,03 до 2 мм), чистоты поверхности и равномерности нагрева элементов. Для удаления оксидной пленки и защиты от влияния атмосферы применяют флюсы.

Пайка вакуумная – используются магниесодержащие припои в виде полос-прокладок. При безфлюсовой пайке алюминия в глубоком вакууме – до начала плавления припоя – алюминиевая окислительная пленка при нагреве разрушается и в последствии, уносится образующимися парами магния припоя.

Пеленг – в навигации, угол между плоскостью меридиана наблюдателя и вертикальной плоскостью, проходящей через точку наблюдения и наблюдаемый объект.

Пеленг антенный – позволяет обеспечить наибольшую точность пеленгования по азимуту.

Пеленгатор – особый визир, помещаемый на крышке котелка

a place of contact. The working part of the soldering iron hot flame (such as from a blow torch) or electrical shock.

Soldering – manufacturing operation, used for permanent connection of parts from different materials by introducing between these parts of the molten material (solder) having a lower melting point than the material (s) of the parts. Solder the components parts, and solder and flux brought into contact and are heated to temperatures above the melting point of the solder, but below the melting soldered parts. As a result, the solder becomes liquid and wets the surface of the parts. After this heating stops, and solder in a solid phase, forming a connection. Strength of the connection depends on the gap between the joined parts (from 0. 03 to 2 mm), surface smoothness and uniformity of the heating elements. To remove the oxide film and the protection from the effects of the atmosphere fluxes used.

Vacuum brazing – magnesium-containing alloys are used in the form of strips, pads. When bezflyusovoy soldering aluminum in high vacuum – before reflow – aluminum foil oxidation during heating and subsequently destroyed, carried away by the magnesium vapor formed solder.

Bearing – in navigations, corner between the plane of meridian of observer and vertical plane, passing through a view point and looked after object.

Antenna bearing – allows to provide most exactness taking the bearing on an azimuth.

Direction finder – special sight, placed on the lid of pot of compass

компаса і слугує для визначення компасних напрямків (компасних пеленгів) на різні видимі із судна предмети.

Пеленгація – визначення напрямку на який-небудь об'єкт через кутові координати: горизонтні, відлічувані від площин істинного горизонту і меридіану, або довільні, відлічувані від площин, орієнтованих в просторощошим чином.

Пенетрація/проникання – міра проникнення конусного тіла на в'язке середовище, вживана для характеристики консистенції (густоти) речовин.

Пенетрометр – прилад для вимірювання консистенції напіврідких матеріалів шляхом визначення глибини проникнення випробувального тіла стандартних розмірів і маси в випробовуване середовище.

Пентагрид – електронна лампа з сімома електродами: катод, анод і п'ять сіток.

Пентан – насичені ациклічні вуглеводні класу алканів. Мають п'ять атомів вуглецю в молекулі.

Пентановий – є прямим ланцюгом алкіл карбонової кислоти з хімічною формулою $C_5H_{10}O_2$.

Пентода – електронна лампа, містить п'ять електродів: катод, анод і три сітки: керуючу сітку, на яку подається підсилюваний сигнал, другу (екранує) сітку, на яку подається позитивна відносно до катода напруга, приблизно дорівнює напрузі анода, і третю (антидинатронну) сітку, що з'єднується з катодом.

Пентода подвійна – детектування та посилення коливань високої частоти.

Пентодний – підсилює від 30 до 1000 мгц.

Пептизатор – пептизаторами можуть бути електроліти і по-

компаса и служащий для определения компасных направлений (компасных пеленгов) на различные видимые с судна предметы.

Пеленгация – определение направления на какой-либо объект через угловые координаты: горизонтные, отсчитываемые от плоскостей истинного горизонта и меридиана, или произвольные, отсчитываемые от плоскостей, ориентированных в пространстве иным образом.

Пенетрация – мера проникновения конусного тела в вязкую среду, употребляемая для характеристики консистенции (густоты) веществ.

Пенетрометр – прибор для измерения консистенции полужидких материалов путём определения глубины проникновения испытательного тела стандартных размеров и массы в испытываемую среду.

Пентагрид – электронная лампа с семью электродами: катод, анод и пять сеток.

Пентан – насыщенные ациклические углеводороды класса алканов. Имеют пять атомов углерода в молекуле.

Пентановый – является прямой цепью алкіл карбонової кислоти с химической формулой $C_5H_{10}O_2$.

Пентод – электронная лампа, содержащая пять электродов: катод, анод и три сетки: управляющую сетку, на которую подаётся усиленный сигнал, вторую (экранирующую) сетку, на которую подаётся положительное по отношению к катоду напряжение, примерно равное напряжению анода, и третью (антидинатронную) сетку, соединяемую с катодом.

Пентод двойной – детектирование и усиление колебаний высокой частоты.

Пентодный – усиливающий от 30 до 1000 мгц.

Пептизатор – пептизаторами могут быть электролиты и поверхност-

and office worker for determination of the compass sending (compass bearings) to the different visible from a ship objects.

Direction finding – determination of sending to some object through angular co-ordinates: горизонтные, counted off from the planes of veritable horizon and meridian, or arbitrary, counted off from planes, oriented in space by other appearance.

Penetration – measure of penetration of cone body in a viscid environment, used for description of consistency (densities) of matters.

Penetrometer – device for measuring of consistency of semi-fluid materials by determination of depth of penetration of tester body of standard sizes and mass in the tested environmen.

Pentagrid – vacuum tube with family by electrodes: cathode, anode and five nets.

Pentane – saturated aciklyk hydrocarbons of class of alcan. Have five atoms of carbon in a molecule.

Pentane – alkil of carbon acid is a direct chain with the chemical formula of $C_5H_{10}O_2$.

Pentode – vacuum tube, containing five electrodes: cathode, anode and three nets: managing net which the strengthened signal is given on, second (screening) net, which positive in relation to a cathode tension, approximately equal to tension of anode, is given on, and third (antidynethrone) net, connected with a cathode.

Double pentode – detection and strengthening of vibrations of high-frequency.

Pentode – strengthening from 30 to 1000 Mhz.

Peptizator – peptizators can be electrolytes and superficially-active

верхнево-активні речовини, що викликають ліофілізацію поверхні частинок дисперсної фази.

Пептизація – розщеплювання агрегатів (грудок, пластівців, згустків), що виникли при коагуляції дисперсних систем, на первинні частинки під дією рідкого середовища (наприклад, води) або спеціальних речовин.

Пептизівний – перешкоджає агрегації цементних частинок.

Пептизувати – розпушувати структуру і знижувати міцність зв'язку частинок, в той час як коагулюючи, посилюючи зчеплення частинок, збільшують компактність структури.

Пергідроль – технічна назва 30%-ного водного розчину перекисуводню H_2O_2 .

Перебіг часу – одне з основних понять філософії та фізики, умовна порівняльна міра руху матерії.

Перебудова – реконструкція.

Перебудований – перетворений, трансформований, перелаштований, змінений.

Перебудувати – перестворити, змінити, переробити, перекроїти, змінити, трансформувати.

Переважаючий – містить в собі яку-небудь перевагу, що є перевагою.

Перевантажений – занадто навантажений.

Перевищувати – вийти в чому-небудь за встановлені межі, перевершити в чому-небудь норму.

Перевірка – перевірка об'єкта з метою оцінити якісь його якості.

Переганяти – домогтися, досягти великих у порівнянні з ким-чим-небудь успіхів у чому-небудь, опинитися попереду кого-чого-небудь у якомусь відношенні.

но-активні речовини, що викликають ліофілізацію поверхні частинок дисперсної фази.

Пептизація – расщепление агрегатов, возникших при коагуляции дисперсных систем, на первичные частицы под действием жидкой среды (например, воды) или специальных веществ.

Пептизирующий – препятствующий агрегации цементных частиц.

Пептизировать – разрыхлять структуру и снижать прочность связи частиц, в то время как коагулирующие, усиливая сцепление частиц, увеличивают компактность структуры.

Пергідроль – техническое название 30%-ного водного раствора перекиси водорода H_2O_2 .

Течение времени – одно из основных понятий философии и физики, условная сравнительная мера движения материи.

Перестройка – реконструкция.

Перестроенный – переустроенный, трансформированный, преобразованный, измененный.

Перестроить/перестраивать – пересоздать, изменить, переделать, перекроить, переменить, трансформировать.

Преимущественный – заключающий в себе какое-нибудь преимущество, являющийся преимуществом.

Перегруженный – нагруженный свыше меры.

Превысить – выйти в чем-небудь за установленные пределы, превзойти в чем-небудь норму.

Проверка – проверка объекта с целью оценить какие-то его качества.

Обгонять/обогнать – добиться, достичь больших по сравнению с кем-чем-небудь успехов в чем-небудь, оказаться впереди кого, чего-нибудь в каком-нибудь отношении.

matters, defiant liofilntion surfaces of particles of dispersion phase.

Peptization – breaking up of aggregates, arising up at coagulation of the dispersion systems, on primary particles under the action of liquid environment (for example, waters) or special matters.

Peptizing – impedimental aggregation of cement particles.

Peptize – to make light a structure and reduce durability of connection of particles, while coagulate, strengthening coupling of particles, increase the compactness of structure.

Perhydrol – technical name of 30% of water solution of peroxide of hydrogen of H_2O_2 .

Time course/flow – one of basic concepts of philosophy and physics, conditional comparative measure of motion of matter.

Reconstruction – reconstruction.

Reconstructed – feather arranged, transformed, regenerate, changed.

Reconstruct – feather to create, change, do, cut again, change, transform.

Predominant – containing some advantage, being advantage.

Overloaded – loaded above measures.

Exceed – to go out in what for the set limits, to surpass a norm in what.

Check – verification of object on purpose estimate some his qualities.

Outrun – to obtain, attain large as compared to whom, by anything successes in anything, to appear ahead of whom, anything in some relation.

Перегороджувати – перегороджувати, стати або ставити поперек шляху.

Перегартований – розжарений, нагрітий занадто сильно.

Перегартовування – надмірна розжареність.

Перегартувати – занадто заго-стрити, зіпсувати зайвим розжа-руванням.

Перегин – лінія, по якій щось пе-регнули.

Перегонка/дистиляція – випаро-вування рідини з подальшим охо-лодженням і конденсацією парів;

п. кристалізаційна – випарову-вання рідини розчинів з подаль-шим охолодженням і конденса-цією парів, а також кристалізацією розчинених речовин;

п. дробова/фракційна – поділ багатокомпонентних рідких сумі-шей на різні за складом частини (фракції).

Перегінний апарат – пристрій для розділення киплячих рідких сумішей на ті, що відрізняються.

Перегінний апарат/дистилятор – пристрій для перегонки.

Перегородка/діафрагма – при-стрій, що дозволяє регулювати відносний отвір;

п. мембранна – напівпроникна перегородка, вибірково пропускає окремі компоненти газових сумі-шей, рідких розчинів, колоїдних систем;

п. напівпровіднича – перегород-ка, поверхня якої частково покри-та напівпровідником;

п. пориста – перегородка, напри-клад металева, повстяна, скляна, що пропускає рідину або газ, але затримує тверді частинки; прина-чений для розділення суспензій або аерозолів.

Преграждать – перегороджувати, стать или ставить поперек пути.

Перекалённый – накалиенный, на-гретый слишком сильно.

Перекал/перекалка – чрезмерная накалиенность.

Перекалить – слишком накалиеть, испортить излишним накалива-нием.

Перегиб – линия, по которой что-то перегнулось.

Перегонка/дистиляция – испа-рение жидкости с последующим охлаждением и конденсацией па-ров;

п. кристаллизационная – испа-рение пересыщенного раствора с последующим охлаждением и конденсацией паров, а также кри-сталлизацией растворённых ве-ществ;

п. дробная/фракционная – разде-ление многокомпонентных жид-ких смесей на различные по соста-ву части (фракции).

Перегонный апарат – устрой-ство для разделения кипящих жидких смесей на отличающиеся.

Перегонный апарат/дистиля-тор – устройство для перегонки.

Перегородка/диафрагма – устрой-ство, позволяющее регулировать относительное отверстие;

п. мембранная – полупроница-емая перегородка, избирательно пропускающая отдельные ком-поненты газовых смесей, жидких растворов, коллоидных систем;

п. напівпровіднича – перегород-ка, поверхность которой частично покрыта полупроводником;

п. пористая – перегородка, напри-мер металлическая, войлочная, стеклянная, пропускающая жид-кость или газ, но задерживающая твердые частицы; предназначен для разделения суспензий или аэ-розолей.

Bar – to partition off, become or put across a way.

Overtempred – incandescent, heated too strongly.

Overtemporing – excessive tension.

Overtemper – too heat, spoil super-fluous incandescence.

Bend/twist – line which something was bent on.

Distillation – evaporation of liquid with the subsequent cooling and condensation of steams;

crystallization d. – evaporation of satiated solution with the subsequent cooling and condensation of steams, and also by crystallization of the dissolved matters;

fractional d. – dividing of multicom-ponent liquid mixtures into different on composition parts (factions).

Distillation – device for the division of boiling liquid mixtures on dif-ferent.

Distiller – device for distillation.

Partition – device, allowing to regulate the relative opening;

membrane wall – to the floor per-meable partition, electorally allowing the separate components of gas mixtures, grouts, colloid systems;

semiconducting diaphragm – par-tition the surface of which is partly covered a semiconductor;

porous diaphragm – partition, for example metallic, thick felt, glass, allowing a liquid or gas, but staying particulate matters; intended for the division of soliquid or aerosols.

Переградування – шкал потенціометрів полягає у зміні величини деяких опорів моста виміральної схеми так, щоб падіння напруги на реохордів відповідало характеристиці термопари у вибраних межах виміру.

Переградувати – виконати переградування.

Перегрів – нагрів механізму або іншого пристрою до температури, що шкодить нормальній роботі;

п. граничний – перегрів, після якого вже неможлива нормальна робота механізму або системи через дуже високу температуру.

Перегрівати – доводити систему до перегріву.

Перегрівач – те ж, що і підігрівач, пристрій для підігріву.

Перегрітий – доведений до перегріву.

Перегрупування – взаємодія, при якій відбувається зміна взаємного розташування елементів системи зі зміною їх взаємодії і зв'язків.

Перегрупувати – робити перегрупування.

Передавальний – здійснює передавання, наприклад, сигналу.

Передаваний – той, який передається, наприклад, сигнал.

Передавати – проводити передавання.

Передавач – пристрій для передавання сигналу;

п. акустичний – передавач акустичних хвиль і сигналів;

п. довгохвильовий – передавач для передачі сигналу з частотою від 30кГц до 300кГц;

п. імпульсний – передавач електромагнітних імпульсів;

Переградуировка – шкал потенціометров состоит в изменении величины некоторых сопротивлений моста измерительной схемы так, чтобы падение напряжения на реохорде соответствовало характеристике термопары в выбранных пределах измерения.

Переградуировать – выполнить переградуировку.

Перегрев – нагрев механизма или иного устройства до температуры, вредящей нормальной работе;

п. предельный – перегрев, после которого уже невозможна нормальная работа механизма или системы из-за слишком высокой температуры.

Перегревать – доводить систему до перегрева.

Перегреватель – то же, что и подогреватель, устройство для подогрева.

Перегретый – доведённый до перегрева.

Перегруппировка – взаимодействие, при котором происходит изменение взаимного расположения элементов системы с изменением их взаимодействия и связей.

Перегруппировывать – производить перегруппировку.

Передающий – осуществляющий передачу, например, сигнала.

Передаваемый – тот, который передается, например, сигнал.

Передавать – производить передачу.

Передачик – устройство для передачи сигнала;

п. акустический – передатчик акустических волн и сигналов;

п. длинноволновый – передатчик для передачи сигнала с частотой от 30кГц до 300кГц;

п. импульсный – передатчик электромагнитных импульсов;

Overgraduation – scales of potentiometers consists of change of size of some resistances of bridge of measuring chart so that falling of tension on rheochordes corresponded description of thermo steam in the chosen limits of measuring.

Overgraduate – to execute feather calibrating.

Overheat – heating of mechanism or other device to the temperature, to harming normal work;

limit overheat – overheating, after which normal work of mechanism or system is already impossible from a too high temperature.

Overheat – to take the system to the overheat.

Superheater – the same as heater, device for heating.

Overheated – taken to the overheat.

Regrouping – cooperation at which a change of mutual location of elements of the system is with the change of their cooperation and connections.

Regroup – to make regrouping.

Transmitting – carrying out a transmission, for example, of signal.

Transmitted – that which is passed, for example, signal.

Transmit – to make a transmission.

Transmitter – device for the transmission of signal;

acoustic t. – transmitter of acoustic waves and signals;

long-wave t. – transmitter for the transmission of signal with frequency from 30kHz to 300kHz;

pulse t. – transmitter of electromagnetic impulses;

п. короткохвильовий – передавач сигналу з частотою від 3МГц до 30МГц;

п. локаційний – система для виявлення повітряних, морських і наземних об'єктів, а також для визначення їх дальності і геометричних параметрів;

п. радіолокаційний – система для виявлення повітряних, морських і наземних об'єктів, а також для визначення їх дальності і геометричних параметрів за допомогою радіохвиль;

п. радіомовний – передавач, який використовується для передачі радіомовлення;

п. радіотелеграфний – передавач радіотелеграфного сигналу;

п. радіотелефонний – пристрій, що забезпечує зв'язок радіотелефону з базою.

п. середневолнової – передавач сигналу діапазону радіохвиль з частотою від 300 кГц (довжина хвилі 1000 м) до 3 МГц (довжина хвилі 100 м);

п. телевізійний – пристрій, що забезпечує трансляцію телевізійного сигналу;

п. ультракоротко хвильовий – передавач, що працює на ультракоротких хвилях.

Передавальний – той, що був переданий.

Передавальна функція – один зі способів математичного опису динамічної системи. Використовується в основному в теорії управління, зв'язку, цифрової обробки сигналів;

п. ф. комплексна – передавальна функція в комплексних змінних;

п. ф. операторна – ставлення зображення реакції до зображення впливу при нульових початкових умовах.

Передавальний – той, який виконує передавальну роль в системі.

п. коротковолновий – передатчик сигналу з частотою від 3МГц до 30МГц;

п. локационный – система для обнаружения воздушных, морских и наземных объектов, а также для определения их дальности и геометрических параметров;

п. радиолокационный – система для обнаружения воздушных, морских и наземных объектов, а также для определения их дальности и геометрических параметров с помощью радиоволн;

п. радиовещательный – передатчик, используемый для передачи радиовещания.

п. радиотелеграфный – передатчик радиотелеграфного сигнала;

п. радиотелефонный – устройство, обеспечивающее связь радиотелефона с базой;

п. средневолновый – передатчик сигнала диапазона радиоволн с частотой от 300 кГц (длина волны 1000 м) до 3 МГц (длина волны 100 м);

п. телевизионный – устройство, обеспечивающее трансляцию телевизионного сигнала;

п. ультракоротковолновый – передатчик, работающий на ультракоротких волнах.

Переданный – тот, что был передан.

Передаточная функция – один из способов математического описания динамической системы. Используется в основном в теории управления, связи, цифровой обработке сигналов;

п. ф. комплексная – передаточная функция в комплексных переменных;

п. ф. операторная – отношение изображения реакции к изображению воздействия при нулевых начальных условиях.

Передаточный – тот, который выполняет передающую роль в системе.

short-wave t. – transmitter of signal with frequency from 3MHz to 30MHz;

location t. – system for finding out air, marine and surface objects, and also for determination of their distance and geometrical parameters;

radiolocation t. – system for finding out air, marine and surface objects, and also for determination of their distance and geometrical parameters by radio waves;

broadcasting t. – transmitter, utilized for the transmission of broadcast.

radiotelegraph t. – transmitter of radio telegraph signal;

radiotelephone t. – device, providing connection of radiotelephone with a base;

medium-wave t. – transmitter of signal of range of radio waves with frequency from 300 kHz (wavelength 1000 m) to 3 MHz (wavelength 100m);

television t. – device, providing the translation of television signal;

ultrashort-wave t. – transmitter, working on ultra-short waves.

Transmitted – that was passed.

Transfer function – one of methods of mathematical description of the dynamic system. It is utilized mainly in the theory of management, connection, digital treatment of signals;

complex t. f. – a transmission function is in complex variables;

operator t. f. – attitude of image of reaction toward the image of influence at zero initial conditions.

Transmittion – that which executes a passing role in the system.

Передній – розташований попереду.	Передний – расположенный спереди.	Front – located at the front.
Передумова – припущення, що розглядається як істинне.	Предпосылка – предположение, рассматриваемое как истинное.	Premise – supposition, examined as true.
Перезарядка – виконання дій, спрямованих на зарядку чого-небудь.	Перезарядка – выполнение действий, направленных на зарядку чего-либо.	Recharge – implementation of actions, directed on charging anything.
Перезаряджати – робити перезарядку.	Перезаряджать – производить перезарядку.	Recharge – to make recharging.
Перезбудження – надмірне збудження якого-небудь явища.	Перевозбуждение – чрезмерное возбуждение какого-либо явления.	Overexcitation – excessive excitation of some phenomenon.
Перезбудження лічильника – явище перезбудження, за якого лічильник може вийти з ладу.	Перевозбуждение счётчика – явление перевозбуждения, при котором счётчик может выйти из строя.	Counter overshoot – phenomenon of feather of excitation at which a meter can break ranks.
Перекидаючий – той, що своєю дією перекидає.	Опрокидывающий – тот, который своим действием опрокидывает.	Overturning – that which overturning the action.
Перекидання – перевертання, розвінчання, кантування, переставлення, закидання;	Опрокидывание – переворачивание, перевертывание, запрокидывание;	Tipping over – inverting, turning over, throwing back;
п. спіна – зміна напрямку спіна під дією магнітного поля;	о. спина – изменение направления спина под действием магнитного поля;	spin i. – change of direction of spin under the action of the magnetic field;
п. фази – різка зміна з фази на протифазу.	о. фази – резкое изменение с фазы на противофазу.	phase i. – sharp change from a phase to anti phase.
Перекидати – перевертати.	Опрокидывать – переворачивать.	Overturn – to invert.
Перекидний – схильний до перекидання.	Перекидной – склонный к опрокидыванию.	Capsizable – feel like knocking over.
Перекинутий – перевернутий.	Опрокинутый – перевёрнутый.	Overtured – inverted.
Перекис – майже те ж, що і оксид, але з великим вмістом кисню.	Перекись – почти то же, что и оксид, но с большим содержанием кислорода.	Peroxide – almost what oxide, but with large maintenance of oxygen.
Перекомпенсація – обернення знака шарнірного моменту (зміна напрямку шарнірного моменту на протилежний до «нормального»).	Перекомпенсація – обращение знака шарнирного момента (изменение направления шарнирного момента на противоположное «нормальному»).	Overcompensation – appeal of sign of joint moment (change of direction of joint moment on opposite to «normal»).
Перекомпенсований – той, який призводить до самозбудження підсилювача.	Перекомпенсированный – тот, который приводит к самовозбуждению усилителя.	Overcompensated – that which results in self to excitation of strengthener.
Перекриття – горизонтальна внутрішня захисна конструкція, що розділяє по висоті суміжні приміщення в будинку або споруді. Як правило це основна конструкція;	Перекрытие – горизонтальная внутренняя защитная конструкция, которая разделяет по высоте смежные помещения в здании или сооружении. Как правило это несущая конструкция;	Overlapping – horizontal internal protective construction which divides on a height contiguous apartments in building or building. As a rule it is a bearing construction;

п. зон – явище, при якому перебиваються енергії сусідніх зон.

Перебивати – обмежити рух через прохід або канал.

Перебиваючий – той, який перебиває.

Перебивація – зміна кристалічної будови речовини, що відбувається при її нагріванні чи охолодженні (без зміни агрегатного стану); зумовлюється поліморфними (аллотропічними) перетвореннями компонентів, що входять до складу твердого тіла.

Перебиваний – той, який пройшов перебивацію.

Перебивувати – проводити перебивацію.

Перебудований – трансформований, перелаштований, перетворений, змінений, перебудований, перероблений, реконструйований, реформований, реорганізований.

Перебудова – процес перебудовування.

Перебудувати – видозмінювати, реконструювати, переробляти.

Перебудування – зміна напрямку намагніченості феро-або ферромагнітних зразків на протилежний під дією зовнішнього магнітного поля.

Перебиваючий – той, який перебиває.

Перебивання/комутація – процес перебивання напрямку струму в колекторних електродвигунах і генераторах.

Перебивати – змінювати що-небудь за допомогою перебивання.

Перебивач – пристрій для перебивання;

п. антенний – пристрій для переходу з прийому на передавання сигналів і навпаки, встановлюється

п. зон – явление, при котором перебиваются энергии соседних зон.

Перебивать – ограничить движение через проход или канал.

Перебивающий – тот, который перебивает.

Перебивающая – изменение кристаллического строения вещества, происходящее при его нагреве или охлаждении (без изменения агрегатного состояния); обусловливается полиморфными (аллотропическими) превращениями компонентов, входящих в состав твердого тела.

Перебиванный – тот, который прошел перебивающую.

Перебивывать – производить перебивающую.

Перебуренный – трансформированный, переобуренный, преобразованный, измененный, переобуренный, переделанный, реконструированный, реформированный, реорганизованный.

Перебурка – процесс перебуривания.

Перебуривать – видоизменять, реконструировать, переделывать.

Перебуривание – изменение направления намагнитченности ферро-или ферромагнитного образца на противоположное под действием внешнего магнитного поля.

Перебивающий – тот, который перебивает.

Перебивание/коммутация – процесс перебивания направления тока в колекторных электродвигателях и генераторах.

Перебивать – изменять что-либо с помощью перебивания.

Перебиватель – устройство для перебивания;

п. антенный – устройство для перехода с приема на передачу сигналов и наоборот, устанавли-

band o. – phenomenon which energies of nearby areas are recovered at.

Overlap – to limit motion through a passage-way or channel.

Overlapping – that which recovers.

Recrystallization – change of crystalline structure of matter, what be going on at his heating or cooling (without the change of the aggregate state); stipulated polymorphic (allotropik) by transformations components, entering in the complement of solid.

Recrystallized – that which passed feather crystallization.

Recrystallize – to make feather crystallization.

Retuned – transformed, feather arranged, regenerate, changed, cut again, done, reconstructed, reformed, reorganized.

Retuning – process of alterations.

Retune – to modify, reconstruct, redo.

Remagnetization – change of direction magnetized of ferro-or ferromagnetics standard on opposite under the action of the external magnetic field.

Switching – that which commutes.

Commutation – process of switching of direction of current in collector electric motors and generators.

Switch – to change anything by switching.

Switch – device for switching;

antenna s. – device for a transition from a reception to the transmission of signals and vice versa, set in re-

- ся у приймально передавальній радіостанції з одною антеною;
- п. двополюсний** – перемикач на два напрямки;
- п. діапазонів** – пристрій для перемикання діапазонів;
- п. електронний** – селектор сигналів для різних підсилювачів;
- п. ртутний** – призначені для включення і виключення електричних ланцюгів в пристроях різного призначення при певних кутах їх повороту або під впливом зовнішніх магнітних полів.
- Перемежований** – змінюваний чим-небудь іншим, чинний, який виготовляється з перервами, упереміж з чим-небудь іншим.
- Переміщати** – змінювати положення когось або чогось у просторі.
- Перемішувати** – переставляти місцями.
- Перемішувачий** – той, який перемішує.
- Переміщений** – той, чиї координати були змінені.
- Переміщення** – зміна положення;
- п. видиме** – переміщення, яке доступне для зорового сприйняття;
- п. віртуальне/можливе** – переміщення з ненульовою ймовірністю;
- п. кутове** – векторна величина, що характеризує зміну кутової координати в процесі її руху.
- Перемкнутий** – той, який був переключений.
- Перенапруження** – підвищення напруги представляє небезпеку для ізоляції електричної установки;
- п. лічильника** – підвищення напруги несе небезпеку для електричної установки.
- ваемое в приёмо передающей радиостанции с одной антенной;
- п. двухполюсный** – переключатель на два направления;
- п. диапазонов** – устройство для переключения диапазонов;
- п. электронный** – селектор сигналов для различных усилителей;
- п. ртутный** – предназначены для включения и выключения электрических цепей в устройствах различного назначения при определенных углах их поворота или под воздействием внешних магнитных полей.
- Перемежающийся** – сменяющийся чем-нибудь другим, действующий, производящийся с перерывами, вперемежку с чем-нибудь другим.
- Перемещать** – изменять положение кого-то или чего-то в пространстве.
- Перемешивать** – переставлять местами.
- Перемешивающий** – тот, который перемешивает.
- Перемещённый** – тот, чьи координаты были изменены.
- Перемещение** – изменение положения;
- п. видимое** – перемещение, которое доступно для зрительного восприятия;
- п. виртуальное/возможное** – перемещение с ненулевой вероятностью;
- п. угловое** – векторная величина, характеризующая изменение угловой координаты в процессе её движения.
- Переключённый** – тот, который был переключен.
- Перенапряжение** – повышение напряжения представляющее опасность для изоляции электрической установки;
- п. счётчика** – повышение напряжения представляющее опасность для электрической установки.
- ception of the passing wireless station with one aeria;
- double-pole s.** – switch on two directions;
- band s.** – device for switching of ranges;
- electronic s.** – selector of signals for different strengtheners;
- mercury s.** – intended for including and shutdown of electric chains in the devices of the different setting at the certain corners of their turn or under act of the external magnetic fields.
- Intermittent** – replaced anything other, operate сий, made with interruptions, alternately with anything other.
- Transfer** – to change position someone or something in space.
- Mix** – to move placed.
- Mixing** – that which mixes.
- Displaced** – that, whose co-ordinates were changed.
- Displacement** – change of position;
- apparent d.** – moving which is accessible for visual perception;
- virtual d.** – moving with an unzero probability;
- angular d.** – vectorial size, characterizing the change of angular coordinate in the process of its motion.
- Switched** – that which was commuted.
- Overvoltage** – the increase of tension presenting a danger for the isolation of the electric setting;
- counter o.** – the increase of tension presenting a danger for the electric setting.

Перенесений – той, який був перенесений.

Перенесення – зсув або переміщення об'єкта;

п. паралельне – узагальнення поняття паралельного перенесення на простори складнішої структури, ніж евклидові (наприклад, так звані простори афінної зв'язності і, зокрема, риманові простори). Паралельне перенесення дозволяє порівнювати геометричні образи, що належать до різних точок простору;

п. електронів – це процес перенесення електрона від атома або молекули до іншого атома або молекули;

п. енергії – сукупність безвипромінювальних процесів в речовині, при яких енергія електронного збудження передається від збудженої частинки (молекули, атома, іона) до незбудженої, що перебуває від першої на відстані, меншій від довжини хвилі збуджуючого випромінювання;

п. заряду – переміщення носіїв заряду;

п. імпульсу – явище, при якому відбувається просторовий перенос імпульсу;

п. іонів – переміщення іонів в електролітах;

п. каскадне – процес перенесення тепла від більш низького температурного рівня до більш високого (тобто охолодження), що здійснюється в холодильній установці за допомогою декількох замкнутих послідовно діючих холодильних циклів;

п. маси – незворотній процес просторового перенесення маси, що відбувається в неоднорідних суцільних середовищах внаслідок взаємодії мікрочастинок (наприклад, молекул), що хаотично рухаються;

Перенесённый – тот, который был перенесён.

Перенесение – смещение или перемещение объекта;

параллельное п. – обобщение понятия параллельного переноса на пространства более сложной структуры, чем евклидовы (например, так называемые пространства афинной связности и, в частности, римановы пространства). Параллельное перенесение позволяет сравнивать геометрические образы, относящиеся к различным точкам пространства;

п. электронов – это процесс переноса электрона от атома или молекулы к другому атому или молекуле;

п. энергии – совокупность безизлучательных процессов в веществе, при которых энергия электронного возбуждения передаётся от возбуждённой частицы (молекулы, атома, иона) к невозбуждённой, находящейся от первой на расстоянии, меньшем длины волны возбуждающего излучения;

п. заряда – перемещение носителей заряда;

п. импульса – явление, при котором происходит пространственный перенос импульса;

п. ионов – перемещение ионов в электролитах;

п. каскадный – процесс переноса тепла от более низкого температурного уровня к более высокому (т. е. охлаждение), осуществляющийся в холодильной установке с помощью нескольких замкнутых последовательно действующих холодильных циклов;

п. массы – необратимый процесс пространственного переноса массы, происходящий в неоднородных сплошных средах вследствие взаимодействия хаотически движущихся микрочастиц (например, молекул);

Transferred – that which was carried.

Translation – displacement or moving of object;

parallel t. – generalization of concept of parallel transfer of on spaces of more difficult structure, than Evclid (for example, so-called spaces of afinen coherentness and, in particular, ryman spaces of. Parallel transference allows to compare geometrical appearances, related to the different points of space;

electron t. – it is a process of transfer of electron from an atom or molecule to other atom or molecule;

energy t. – aggregate of without radiate processes in a matter, at which energy of electronic excitation is passed from the excited particle (molecule, atom, ion) to unexcited, being from the first in the distance, less wave-lengths excitant radiation;

charge t. – moving of transmitters of charge;

momentum t. – phenomenon which a spatial transfer of impulse is at;

ion t. – moving of ions is in electrolytes;

cascaded t. – process of transfer of heat from more low temperature level to to to more high (that cooling), carried out in refrigeration unit by a few operating refrigeration cycles reserved consistently;

mass t. – irreversible process of spatial transfer of mass, what be going on in heterogeneous continuous environments because of cooperation chaotically of locomotive micrometrical particles (for example, molecules);

п. речовини – активний транспорт речовини, що вимагає витрат енергії. Розрізняють в процесі первинно-активного транспорту уніпорти, сімпорттери, антипорттери для пасивного і активного транспорту, зокрема. уніпортом (Uniport) – транспорт в градієнтному (одному) напрямку однієї речовини. Сімпорт (Symport) – транспорт в градієнтному напрямку декількох речовин. Антипорт (Antiport) – транспорт в декількох напрямках декількох речовин.

п. тепла – фізичний процес передавання теплової енергії від більш гарячого тіла більш холодному або безпосередньо (при контакті), або через розподільну (тіла або середовища) перегородку з будь-якого матеріалу;

п. тепла конвективне – явище перенесення тепла в рідинах або газах шляхом перемішування самої речовини (як вимушено, так і мимоволі).

Перенести – змістити, змінити координати, перемістити.

Перенормування – явище зміни результуючих характеристик фізичного об'єкта при взаємодії з іншими;

п. маси – явище в квантовій теорії поля, що полягає в тому, що маси, які спочатку вводяться як зовнішні параметри завдання, самі змінюються в результаті рівнянь руху.

Перенормувати – процедура усунення ультрафіолетових розбіжностей в класі теорій, що називаються перенормовуваними.

Переносний – такий, що можна переносити з місця на місце.

Переопромінення – перенасичення організму впливом опромінення.

Переорієнтація – явище зміни напрямку векторних величин у фізиці, наприклад спіна.

п. вещества – активний транспорт вещества, требующий затрат энергии. Различают в процессе первично-активного транспорта унипорты, симпортеры, антипортеры для пассивного и активного транспорта, в т. ч. унипорт (Uniport) – транспорт в градиентном(одном) направлении одного вещества. Симпорт (Symport) – транспорт в градиентном направлении нескольких веществ. Антипорт (Antiport) – транспорт в нескольких направлениях нескольких веществ.

п. тепла – физический процесс передачи тепловой энергии от более горячего тела к более холодному либо непосредственно (при контакте), либо через разделяющую (тела или среды) перегородку из какого-либо материала;

п. тепла конвективный – явление переноса теплоты в жидкостях или газах путем перемешивания самого вещества (как вынужденно, так и самопроизвольно).

Перенести – сместить, изменить координаты, переместить.

Перенормировка – явление изменения результирующих характеристик физического объекта при взаимодействии с другими;

п. массы – явление в квантовой теории поля, заключающееся в том, что массы, которые вначале вводятся как внешние параметры задачи, сами изменяются в результате уравнений движения.

Перенормировывать – процедура устранения ультрафиолетовых расходимостей в классе теорий, называемых перенормируемыми.

Переносный – такой, что можно переносить с места на место.

Переоблучение – перенасыщение организма воздействием облучения.

Переориентация – явление изменения направления векторных величин в физике, например спина.

movement of matter – active transport of substances, which requires energy. There are in the process of primary active transport Uniporter, symporter, antiporters for the passive and active transport, including Uniporter (Uniport) - Transportation gradient (One) the direction of a single substance. Symport (Symport) – transport in the direction of the gradient of several substances. Antiporter (Antiport) – transport in several areas of several substances.

heat t. – physical process of transmission of thermal energy from more hot body to to more cold either directly (at a contact) or through a dividing (bodies or environments) partition from some material;

convective heat t. – phenomenon of transfer of warmth in liquids or gases by interfusion of matter (both forcedly and spontaneously).

Carry – to displace, change coordinates, move.

Renormalization – phenomenon of change of resulting descriptions of physical object at cooperating with other;

mass r. – phenomenon in the quantum theory of the field, consisting in that the masses which in are the beginning entered as external parameters of task change as a result of equalizations of motion.

Renormalize – procedure of removal of ultraviolet beam divergence / angle is in the class of theories, urgent renormalize.

Portable – such, that can be carried about.

Overirradiation – supersaturating of organism influence of irradiation.

Reorientation – the phenomenon of change of direction of vectorial sizes is in physics, for example the back.

Переохолодження – охолодження рідини нижче від температури кристалізації.

Переохоложений – той, чия температура була надмірно знижена під дією зовнішніх факторів.

Перепад – гідротехнічна споруда для сполучення безнапірних ділянок водойм або водоводів, розташованих на різних рівнях.

Перепліт/палітурка – тверде, міцне покриття книги, що містить дані її вихідних відомостей і призначене для з'єднання листків книги разом і захисту книжкового блоку.

Переплітати – з'єднувати що-небудь з чим-небудь, змішувати одне з іншим.

Переплетений – з'єднаний з чим-небудь, змішаний.

Переpletення – з'єднання з чим-небудь або змішування.

Переплітаючий – який з'єднує щось з чимось або змішує.

Перерахунковий – той, який перераховує.

Перерахунок – процес перерахування.

Переривати – зупиняти або припиняти що-небудь.

Переривник – пристосування, автоматично перериває ланцюг електричного струму через короткі проміжки часу;

п. вентиляний – призначені для обмеження виникаючих в електричних мережах комутаційних та атмосферних перенапружень, з метою запобігання можливих пробоев ізоляції;

п. електричний – пристрій для автоматичного переривання електричного струму через проміжки часу;

п. електролітичний – поява переривника з'явилася внаслідок вив-

Переохлаждение – охладжение жидкости ниже температуры кристаллизации.

Переохлаждённый – тот, чья температура была чрезмерно понижена под действием внешних факторов.

Перепад – гидротехническое сооружение для сопряжения безнапорных участков водоёмов или водоводов, расположенных на разных уровнях.

Переplet – твёрдое, прочное покрытие книги, содержащее ряд её выходных сведений и предназначенное для соединения листов книги вместе и защиты книжного блока.

Переpletать – соединять что-либо с чем-либо, смешивать одно с другим.

Переpletённый – соединённый с чем-либо, смешанный.

Переpletение – соединение с чем-либо или смешивание.

Переpletающий – который соединяет что-то с чем-то или смешивает.

Пересчётный – тот, который пересчитывает.

Пересчёт – процесс пересчитывания.

Прерывать – останавливать либо прекращать что-либо.

Прерыватель – приспособление, автоматически прерывающее цепь электрического тока через короткие промежутки времени;

п. вентиляний – предназначены для ограничения возникающих в электрических сетях коммутационных и атмосферных перенапряжений, с целью предотвращения возможных пробоев изоляции;

п. электрический – устройство для автоматического прерывания электрического тока через промежутки времени;

п. электролитический – появление прерывателя явилось следствием

Overcooling – cooling of liquid below than temperature of crystallization.

Overcooled – that, whose temperature was beyond measure lower under the action of external factors.

Overfall – hydrotechnical building for the interface of without pressure areas of reservoirs or water conduit, located on different levels.

Binding – is hard, durable coverage of book, containing the row of its output information and intended for connection of leaves of book together and defence of book block.

Interlace – to connect anything with anything, to mix up one with other.

Interlaced – connected with anything, mixed.

Interlacing – connection with anything or mixing.

Interlacing – which connects something with something or mixes up.

Recounting – that which counts.

Recount – process of count.

Interrupt – to stop or halt anything.

Interrupter – adaptation, automatically interrupting the chain of electric current through the short intervals of time;

valve i. – intended for limitation of arising up in the electric networks of commutation and atmospheric overstrains, with the purpose of prevention of possible hasps of isolation;

electric i. – device for the automatic breaking of electric current through the intervals of time;

electrolytic i. – appearance of breaker was investigation of study of

чення відомих Венельту з 1899 р. світлових явищ при проходженні струму через електроліт (виникають світіння і звук біля поверхні малого електрода), абсолютно такий же, яким він був би, якби струм проходив через автоматичний швидкодіючий переривник;

п. електронний – пристрій, призначений для використання в покажчиках повороту автомобіля й інших схожих пристроях, де необхідно періодичне переривання сигналу;

п. ртутний – надійніший і дозволяє працювати з великими постійними струмами, оскільки рідка ртуть виключає обгорання контактів;

п. камертонний – переривник коливань камертона;

п. механічний – механічний, електричний або електронний прилад для ритмічного включення, виключення або зміни напрямку струму в ланцюзі;

п. молотковий/Вагнера – електромагніт, що живиться від батареї через рухливу ферромагнітну пелюстку з контактами;

п. струму – пристрій, який періодично розриває і замикає електричний ланцюг;

п. маятниковий – пристосування, автоматично перериває ланцюг електричного струму через короткі проміжки часу, виконане у вигляді маятника.

Переривчастий – який через короткі проміжки уривається, діє з перервами.

Перетворення енергії – це перетікання енергії з одного виду в інші;

п. ермітове – лінійне перетворення, що задається ермітовою матрицею;

п. зворотнє – це перетворення для повернення до вихідної форми;

изучения известных Венельту с 1899 г. световых явлений при прохождении тока через электролит (возникают свечение и звук у поверхности малого электрода), совершенно такой же, какой он был бы, если бы ток проходил через автоматический быстродействующий прерыватель;

п. электронный – устройство, предназначенное для использования в указателях поворота автомобиля и прочих схожих устройствах, где необходимо периодическое прерывание сигнала;

п. ртутный – более надежен и позволяет работать с большими постоянными токами, поскольку жидкая ртуть исключает обгорание контактов;

п. камертонный – прерыватель колебаний камертона;

п. механический – механический, электрический или электронный прибор для ритмичного включения, выключения или изменения направления тока в цепи;

п. молотковый/Вагнера – электромагнит, питаемый от батареи через подвижный ферромагнитный лепесток с контактами;

п. тока – устройство, которое периодически разрывает и замыкает электрическую цепь;

п. маятниковый – приспособление, автоматически прерывающее цепь электрического тока через короткие промежутки времени, выполненное в виде маятника.

Прерывистый – который через короткие промежутки прерывается, действует с перерывами.

Преобразование энергии – это перетекание энергии из одного вида в другие;

п. эрмитово – линейное преобразование, задаваемое эрмитовой матрицей;

п. обратное – это преобразование для возврата к исходной форме;

known Venel'tu with 1899 the light phenomena at passing of current through an electrolyte (there are luminescence and sound at the surface of small electrode), quite the same, what he would be, if a current passed through automatic fast-acting breaker;

electronic i. – device, intended for the use in the pointers of turn of car and other similar devices, where the periodic breaking of signal is needed;

mercury breaker – more reliable and allows to work with large direct currents, as a liquid mercury eliminates scorched of contacts;

fork i. – breaker of vibrations of tuning fork;

mechanical i. – mechanical, electric or electronic device for the rhythmic including, shutdowns or changes of direction of current in a chain;

wagner breaker – electromagnet, fed from a battery through a mobile ferromagnetic petal with contacts;

circuit i. – device which periodically tears and locks an electric chain;

pendulum i. – adaptation, automatically interrupting a chain electric current through short intervals time, is executed as a pendulum;

Interrupted – which breaks in through short intervals, operates with interruptions.

Energy conversion – is the flow of energy from one species to another;

c. hermitian – linear transformation specified by the Hermitian matrix;

reverse c. – is the conversion to return to its original form;

п. зображення – це перетворення зображення в послідовність електричних сигналів;

п. імпульсів – це перетворення дуже вузького вхідного імпульсу на більш широкий на виході;

п. інтегральне – це спосіб розв'язання лінійних диференціальних рівнянь при заданих крайових або початкових умовах, що складається в переході від даного рівняння до рівняння для інтегрального перетворення невідомої функції;

п. канонічне – це будь-яке перетворення фазового простору системи, що зберігає його симплектичну структуру;

п. канонічне Боголюбова – лінійні перетворення операторів знищення і народження частинок до операторів знищення і народження квазічастинок для неідеальних фермі-та бозе-газів;

п. контактне – перетворення кривих на площині, при якому дотичні криві переходять в дотичні ж криві;

п. конформне – віддзеркалення однієї фігури (області) на іншу, при якому дві будь-які криві, що перетинаються під деяким кутом у внутрішній точці першої фігури, перетворюються в криві другої фігури, які під тим же кутом;

п. координат – перетворення координат внаслідок паралельного зсуву осей або повороті осей на певний кут;

п. лінійне – заміна початкових змінних на нові, через які початкові змінні виражаються лінійно;

п. Лапласа – інтегральне перетворення, що зв'язує функцію комплексного змінного (зображення) з функцією речового змінного (оригінал). З його допомогою досліджуються властивості динамічних

п. зображення – это преобразование изображения в последовательность электрических сигналов.

п. импульсов – это преобразование очень узкого входного импульса на более широкий на выходе.

п. интегральное – это способ решения линейных дифференциальных уравнений при заданных краевых или начальных условиях, состоящий в переходе от данного уравнения к уравнению для интегрального преобразования искомого функции;

п. каноническое – это любое преобразование фазового пространства системы, сохраняющее его симплектическую структуру;

п. каноническое Боголюбова – линейные преобразования операторов уничтожения и рождения частиц к операторам уничтожения и рождения квазичастиц для неидеальных ферми-и бозе-газов;

п. контактное – преобразование кривых на плоскости, при котором касающиеся кривые переходят в касающиеся же кривые;

п. конформное – отображение одной фигуры (области) на другую, при котором две любые кривые, пересекающиеся под некоторым углом во внутренней точке первой фигуры, преобразуются в кривые второй фигуры, пересекающиеся под тем же углом;

п. координат – преобразование координат вследствие параллельного смещения осей или повороте осей на определенный угол;

п. линейное – замена первоначальных переменных на новые, через которые первоначальные переменные выражаются линейно;

п. Лапласа – интегральное преобразование, связывающее функцию комплексного переменного (изображение) с функцией вещественного переменного (оригинал). С его помощью исследуются свойства

image c. – is the conversion of images into a sequence of electric signals.

pulse c. – is converting a very narrow pulse input to a broader output.

c. integral – is a way to solve linear differential equations with prescribed boundary or initial conditions, consisting in moving from this equation is the equation for the integral transformation of the function;

canonical c. – is any transformation phase space system, preserving its symplektičeskuú structure;

c. canonical Bogolyubov – linear transformations and particle operators to operators of destruction and the birth of quasi-particles for non-ideal Fermi and Bose gases;

contact conversion – conversion of curves in the plane in which the curves are in the same curves;

conversion of Conformal – displays a single shape (area) to another, in which any two curves intersecting at a certain angle in the inner point of the first shape, are converted to curves of the second shape, intersecting at the same angle;

coordinate c. – transformation of coordinates from a parallel shift of the axis or the axis is rotated at a certain angle;

linear c. – changing the initial variables on new, through which the original variables are linearly;

Laplace c. – integral transformation relating the function of a complex variable (image) with the function of a real variable (original). With it, we study the properties of dynamical systems and differential

систем і вирішуються диференціальні та інтегральні рівняння;

п. Лоренца – перетворення, яким піддаються просторово-часові координати кожної події при переході від однієї інерційної системи відліку (ISO) до іншої;

п. мартенситне – поліморфне перетворення, при якому зміна взаємного розташування складових кристал атомів (або молекул), відбувається шляхом їх упорядкованого переміщення, причому відносні зміщення сусідніх атомів малі в порівнянні з міжатомною відстанню. М. п. може розглядатися як однорідний деформовано вихідна фаза;

п. хвиль/коливачь – це перетворення електромагнітних хвиль (коливачь) в механічні;

п. напруги – це перетворення форми, амплітуди і частоти змінної напруги з проміжним перетворенням в постійну напругу або перетворення постійної напруги в змінну довільної форми з регульованими амплітудою і частотою;

п. неоднорідне – перетворення, яке проходить по-різному в різних точках чи для різних параметрів;

п. неперервне – є узагальненням більш ранньої ідеї рядів Фур'є, які визначені для 2π періодичних функцій і є розкладанням таких функцій в (нескінченну) лінійну комбінацію гармонійних коливань з цілими частотами;

п. обернене – перетворення, яке є зворотнім до прямого, і означає повернення до початкового вигляду;

п. одиничне – перетворення, яке здійснюється одноразово для певного виразу;

динамических систем и решаются дифференциальные и интегральные уравнения;

п. Лоренца – преобразования, которым подвергаются пространственно-временные координаты каждого события при переходе от одной инерциальной системы отсчета (ИСО) к другой;

п. мартенситное (М. м.) – полиморфное превращение, при котором изменение взаимного расположения составляющих кристал атомов (или молекул), происходит путём их упорядоченного перемещения, причём относительные смещения соседних атомов малы по сравнению с междуатомным расстоянием. М. п. может рассматриваться как однородно деформированная исходная фаза;

п. волн/колебаний – это преобразование электромагнитных волн (колебаний) в механические;

п. напряжения – это преобразование формы, амплитуды и частоты переменного напряжения с промежуточным преобразованием в постоянное напряжение либо преобразование постоянного напряжения в переменное произвольной формы с регулируемыми амплитудой и частотой;

п. неоднородное – преобразование, которое проходит по-разному в разных точках или для различных параметров;

п. непрерывное – является обобщением более ранней идеи рядов Фурье, которые определены для 2π периодических функций и представляют собой разложение таких функций в (бесконечную) линейную комбинацию гармонических колебаний с целыми частотами;

п. обратное – преобразование, которое является обратным к прямому, и означает возврат к первоначальному виду;

п. единичное – преобразование, которое осуществляется однократно для определенного выражения;

and integral equations;

Lorentz c. – transformation experienced by spatio-temporal coordinates of each event when moving from one inertial frame of reference (ISO) to another;

Martensite c. (M. t.) – polymorphic transformation, in which the change in the relative positions of the Crystal atoms (or molecules), going by their orderly movement, and relative displacement of neighbouring atoms are small compared with the ineratom distance. M. t. could be regarded as homogeneous distorted the initial phase;

c. of the waves/vibrations – is the conversion of electromagnetic waves (vibrations in mechanical);

voltage c. – is the conversion of forms, the amplitude and frequency of the AC voltage with an intermediate conversion into DC voltage or DC to AC conversion of arbitrary shape with adjustable amplitude and frequency;

c. diverse – the transformation that takes place in different ways in different locations or for different parameters;

c. continuous – is a generalization of the earlier ideas of Fourier series defined for 2π periodic functions and represent a breakdown of such functions (infinite) linear combination of harmonic oscillation with integer frequencies;

reverse c. – transformation is a transformation that is the return to direct, and means a return to the original mind;

single c. – conversion that is performed only once for a particular expression;

п. однорідне – перетворення, яке є справедливим для всього простору та всіх параметрів;

п. опорів – перетворення опорів в напругу, який здійснюється за допомогою операційного підсилювача;

п. ортогональне – лінійне перетворення евклідового простору, що зберігає довжини або (що еквівалентно цьому) скалярний добуток векторів;

п. подібності – перетворення евклідового простору, при якому для будь-яких двох точок A, B та їх образів A', B' має місце співвідношення $|A'B'| = k|AB|$, де k – позитивне число, називане коефіцієнтом подібності;

п. потенціометричне – перетворення, яке змінює різницю потенціалів на кінцях ділянки кола;

п. проєктивне – це перетворення проєктивної площини, що зберігає прямолінійне розташування точок;

п. просторове – перетворення, яке пов'язане зі зміною розташування, масштабу та інших просторових параметрів;

п. просторово-часове – це спосіб формування потужних ширококутних і надширококутних радіоімпульсів з високою частотою повторення. Основна ідея способу полягає в трансформації спектру просторових частот, що формуються ґратами випромінювачів (діаграми спрямованості решітки), в сигнал, що змінюється в часі;

п. радіоактивне – це самочинний розпад радіоактивних елементів з випусканням β - або ν -частинок і утворенням атомів нових елементів, хімічно відмінних від вихідних;

п. самовільне/спонтанне – це перетворення атомних ядер одних

п. однородное – преобразования, которое является справедливым для всего пространства и всех параметров;

п. сопротивлений – преобразование сопротивлений в напряжение, которое производится с помощью операционного усилителя;

п. ортогональное – линейное преобразование евклидова пространства, сохраняющее длины или (что эквивалентно этому) скалярное произведение векторов;

п. подобия – преобразование евклидова пространства, при котором для любых двух точек A, B и их образов A', B' имеет место соотношение $|A'B'| = k|AB|$, где k – положительное число, называемое коэффициентом подобия;

п. потенциометрическое – преобразование, которое изменяет разность потенциалов на концах участка цепи;

п. проективное – это преобразование проективной плоскости, сохраняющее прямолинейное расположение точек;

п. пространственное – преобразование, которое связано с изменением положения, масштаба и других пространственных параметров;

п. пространственно-временное – это способ формирования мощных широкополосных и сверхширокополосных радиоимпульсов с высокой частотой повторения. Основная идея способа состоит в трансформации спектра пространственных частот, формируемых решеткой излучателей (диаграммы направленности решетки), в сигнал, изменяющийся во времени;

п. радиоактивное – это самочинный распад радиоактивных элементов с выпусканьем β - или ν -частиц и образованием атомов новых элементов, химически отличных от исходных;

п. самопроизвольное/спонтанное – это преобразование атомных ядер

uniform c. – of homogeneous transformation that is fair for all the space and all the parameters;

c. of resistances – conversion of resistance in the voltage which is made using operational amplifier;

orthogonal c. – linear transformation of Euclidean space, which preserves the length or (equivalently) the dot product of the vectors;

similarity c. – transformation of Euclidean space, in which any two points A, B and their images and 'in' place value $|A'B'| = k|AB|$, where k is a positive number called the coefficient of similarity;

c. of potentiometric – a transformation that modifies the voltage at the ends of the chain;

c. of projective – transformation is projective plane, which preserves the polygonal points;

spatial c. – transformation that is associated with a change in position, scale and other spatial settings;

c. of space – time is a way of forming powerful broadband and ultra-wideband carrier pulses each with a high rate of recurrence. The main idea of the method consists in the transformation of spatial frequency spectrum generated by a lattice of radiators (directional), signal, changing in time;

radioactive c. – is the samochinny decay of radioactive elements to the outpouring of β -or-particles and the formation of new elements, atoms are chemically different from the original;

spontaneous conversion – spontaneous is the conversion of atomic

елементів у ядра інших елементів. Супроводжується іонізуючим випромінюванням;

п. шкали – маніпулювання значеннями шкали з метою забезпечення сумісності з іншими шкалами;

п. смуги частот – це зсув спектра сигналу по осі частот при збереженні структури сигналу;

п. структурні – пов'язані з переходом до зв'язано-інверсних систем, застосовуються до структурних образів, деталізованих до елементарних ланок (інтеграторів, блоків змінних коефіцієнтів, вузлів і суматорів);

п. струму – це перетворення струмових сигналів в напругу і навпаки для передавання аналогової інформації на значні відстані;

п. топологічне – взаємно однозначне і в обидві сторони безперервне відображення однієї множини в іншу;

п. тотожне – заміна одного аналітичного виразу іншим, що дорівнює йому, але відмінний за формою;

п. точкове – кожній точці деякого многовиду (лінії, поверхні, простору) ставиться у відповідність інша точка того ж многовиду;

п. унімодулярне – лінійне п. кінцевомірного векторного простору, матриця якого має визначник ± 1 ;

п. унітарне – п. заданого нормованого простору, яке зберігає норму вектора;

п. фазове – п., яке змінює фазу (наприклад, початкову фазу сигналу);

п. Фур'є – операція, що зіставляє функції дійсної змінної іншу функцію дійсної змінної. Ця нова функція описує коефіцієнти («ам-

одних елементів в ядра других елементів. Сопровождается ионизирующим излучением;

п. шкалы – манипулирование значениями шкалы с целью обеспечения совместимости с другими шкалами;

п. полосы частот – это сдвиг спектра сигнала по оси частот при сохранении структуры сигнала;

п. структурные – связанные с переходом к сопряженно-инверсным системам, применяются к структурным образам, детализированных до элементарных звеньев (интеграторов, блоков переменных коэффициентов, узлов и сумматоров);

п. тока – это преобразования токовых сигналов в напряжение и наоборот для передачи аналоговой информации на значительные расстояния;

п. топологическое – взаимно однозначное и в обе стороны непрерывное отображение одного множества в другое;

п. тождественное – замена одного аналитического выражения другим, тождественно ему равным, но отличным по форме;

п. точечное – каждой точке некоторого многообразия (линии, поверхности, пространства) ставится в соответствие другая точка того же многообразия;

п. унимодулярное – линейное п. конечномерного векторного пространства, матрица которого имеет определитель ± 1 ;

п. унитарное – п. заданного нормированного пространства, которое сохраняет норму вектора;

п. фазовое – п., которое изменяет фазу (например, начальную фазу сигнала);

п. Фурье – операция, сопоставляющая функции вещественной переменной другую функцию вещественной переменной. Эта новая

nuclei of some elements in the core of other elements. Accompanied by ionizing radiation;

scale c. – is the manipulation of scale values to ensure compatibility with other scales;

c. of band width – is the shift of the signal spectrum frequencies while maintaining the structure of the signal;

structural c. – transition to entails being careful-reverse systems applied to structural images, detailed to the elementary units (blocks of variables, coefficients, and Adders);

current conversion – is convert current into voltage signals, and vice versa for the transmission of analog information over significant distances;

topological c. – one-to-one and in both sides of a continuous mapping from one set to another;

c. of identity – swapping one analytical expressions of the other, is it equal to, but different in shape;

point c. – each point of a manifold (a line, surface, space) is put into another point that same diversity.

unimodular c. – linear transformation of finite-dimensional vector space, the matrix has determinant ± 1 ;

unitary c. – transformation of a given normalized space that preserves the norm of a vector;

phase c. – transformation which changes the phase (for example, the initial phase of a signal);

Fourier c. – is an operation that maps variable real function, another function of the real variable. This new function describes the coefficients

плітуди») при розкладанні вихідної функції на елементарні складові – гармонійні коливання з різними частотами;

п. хімічне – п., яке пов'язане з протіканням хімічної реакції;

п. частоти – зрушення спектру сигналу по частоті без зміни форми спектра;

п. часу – п. одних одиниць часу в інші;

п. ядерне – п., які проходять під час ядерних реакцій;

п. СРТ – три одночасних п.: зарядового сполучення С (заміни частинок античастинками), просторової інверсії Р (заміни координат частинок r на $-r$) і перетворення часу Т (заміни часу t на $-t$);

п. алотропічне – зміна кристалічної решітки, перекристалізація і тепловий гістерезис п. (наприклад, алмаз перетворюється в графіт або кисень – в озон);

п. алотропічне в металах – отримання дрібного зерна з великого термічним способом, тобто шляхом тільки нагрівання й охолодження у твердому стані, можливо тільки в таких металах, які відчують алотропічні п. Ці п. є переходами з однієї кристалічної решітки в іншу, тобто перегрупуванням атомів з одного розташування в інше;

п. кристалографічної ґратки – п. одного типу ґратки в інший під впливом зовнішніх факторів;

п. елементів – п. одних елементів в інші;

п. елементів штучне – п. одних елементів в інші штучним методом;

функція описує коефіцієнти («амплітуди») при розкладанні вихідної функції на елементарні складові – гармонічні коливання з різними частотами;

п. химическое – п., связанное с протеканием химической реакции;

п. частоты – сдвиг спектра сигнала по частоте без изменения формы спектра;

п. времени – п. одних единиц времени в другие;

п. ядерное – преобразования, которые проходят во время ядерных реакций;

п. СРТ – три одновременных преобразования: зарядового сопряжения С (замены частиц античастицами), пространственной инверсии Р (замены координат частиц r на $-r$) и обращения времени Т (замены времени t на $-t$);

п. аллотропическое – изменение кристаллической решетки, перекристаллизация и тепловой гистерезис превращения (например, алмаз превращается в графит или кислород – в озон);

п. аллотропическое в металлах – получение мелкого зерна из крупного термическим способом, т. е. путем только нагрева и охлаждения в твердом состоянии, возможно только в таких металлах, которые испытывают аллотропические превращения. Эти превращения представляют переход из одной кристаллической решетки в другую, т. е. перегруппировку атомов из одного расположения в другое;

п. кристаллографической решетки – п. одного типа решетки в другой под действием внешних факторов;

п. элементов – п. одних элементов в другие;

п. элементов штучное – п. одних элементов в другие штучным методом;

(«amplitude») when decomposition of the original function at the basic constituents – harmonics with different frequencies;

chemical c. – transformation associated with the flow of the chemical reaction;

c. of frequency – shift signal spectrum by frequency without changing the shape of the spectrum;

preorazovanie – convert between time units in the other;

nuclear c. – conversion which take place during nuclear reactions;

SRT c. – to three simultaneous transformations: charge conjugation С (replacement of particles anti-particles), spatial inversion of P (replacing the coordinates of particle r in r) and treatment of time T (replacement time t in $-t$);

allotropic c. – change of the crystal lattice, recrystallization and thermal hysteresis of making (for example, diamond is converted into carbon or oxygen – ozone);

allotropic c. – in metals – to the small grains from a large thermally, ie by only heating and cooling in the solid state is possible only in such metals, which undergo allotropic transformation. These transformations represent a transition from one lattice to another, ie, the rearrangement of atoms from one location to another;

crystal c. – lattice is the lattice type transformation of one another under the influence of external factors;

c. of elements – the transformation of some elements in the other;

c. of elements to the piece – the transformation of some elements in the other stick method;

п. радіоактивне – природні або штучні п. ядер одних атомів в ядра інших атомів;

п. спонтанне – п. нестійких атомів в атоми інших елементів;

п. тавтомірне – п., при якому речовина певного складу і молекулярної ваги, що існує у вигляді рівноважної суміші двох або декількох ізомерів, легко переходять одна в одну;

п. фазове – перехід речовини з однієї термодинамічної фази в іншу при зміні зовнішніх умов;

п. ядерне – перетворення одного нукліда в інший.

Переходи ф. другого роду – фазові переходи, при яких перші похідні термодинамічних потенціалів по тиску і температурі змінюються безперервно, тоді як їхні другі похідні відчувають стрибок;

п. фазові першого роду – стрибкоподібно змінюються найголовніші, первинні екстенсивні параметри: питома обсяг, кількість запасеної внутрішньої енергії, концентрація компонентів тощо (мається на увазі стрибкоподібне зміна цих величин при зміні температури, тиску тощо, а не стрибкоподібне зміна в часі).

Перетворити – обернути у що-небудь інше, в інший стан, дати кому-чому-небудь інший, новий вигляд.

Перетворювач – пристрій, елемент електричних, гідравлічних, пневматичних та інших схем, який перетворює один вид енергії в інший або сприяє цьому;

п. вентильний – пристрій для перетворення електричного струму (напруги, частоти) за допомогою електронних або іонних електричних вентилів;

п. радиоактивное – природные или искусственные превращения ядер одних атомов в ядра других атомов;

п. спонтанное – п. неустойчивых атомов в атомы других элементов;

п. таутомерное – п., при котором вещество определенного состава и молекулярного веса существующие в виде равновесной смеси двух или нескольких изомеров, легко переходят друг в друга;

п. фазовое – переход вещества из одной термодинамической фазы в другую при изменении внешних условий;

п. ядерное – превращение одного нуклида в другой.

Переходы ф. второго рода – фазовые переходы, при которых первые производные термодинамических потенциалов по давлению и температуре изменяются непрерывно, тогда как их вторые производные испытывают скачок;

п. фазовые первого рода – скачкообразно изменяются самые главные, первичные экстенсивные параметры: удельный объем, количество запасенной внутренней энергии, концентрация компонентов и т. п. (имеется в виду скачкообразное изменение этих величин при изменении температуры, давления и т. п., а не скачкообразное изменение во времени).

Превратить – обратить во что-нибудь другое, в другое состояние, дать кому-чему-нибудь другой, новый вид.

Преобразователь – устройство, элемент электрических, гидравлических, пневматических и других схем, который превращает один вид энергии в другой или способствует этому;

п. вентильный – устройство для преобразования электрического тока (напряжения, частоты) с помощью электронных или ионных вентилей электрических;

radioactive c. – natural or artificial transmutation of nuclei of some atoms in the core of the other atoms;

spontaneous c. – transformation of unstable atoms-atoms of other elements;

tautomern c. – transformation, where the substance of a composition and molecular weight of existing as equilibrium mixtures of two or more isomers, easily pass each other;

phase c. – transition of a substance from one thermodynamic phase into another changing external conditions;

nuclear c. – conversion of one nuclide into another.

Phase transition of the second kind – phase transitions, in which the first derivatives of the thermodynamic potentials on pressure and temperature vary continuously, while the second derivative test jump;

p. transition of the first kind – leaps are the most important, the primary new features: specific volume, the amount of stored energy, concentration and so forth (meaning frequency hopping these values when changing the temperature, pressure, etc., instead of hopping in time).

Turn – turn into something else in another State, give someone something different, a new kind of.

A converter – device, electrical, hydraulic, pneumatic and other schemes, which transforms one form of energy into another, or contributes to this;

c. valve – a device for converting electrical current (voltage, frequency) using electronic or Ionic valves electric;

п. вхідний – пристрій на вході системи (об'єкта, приладу), що перетворює вхідні сигнали для узгодження роботи системи з джерелом зовнішнього впливу;

п. електромеханічні – це клас пристроїв, створених для перетворення електричної енергії в механічну і навпаки; також можливе перетворення електричної енергії в електричну ж енергію іншого роду;

п. електронний – пристрій для перетворення електричних сигналів у сигнал іншого виду;

п. електронно-оптичний – це вакуумний фотоелектронний прилад для перетворення невидимого оком зображення об'єкта (в інфрачервоному, ультрафіолетовому або рентгенівському спектрі) у видиме або для посилення яскравості видимого зображення;

п. зображення – пристрій для перетворення зображення в інший вид інформації (наприклад, зображення в текст).

п. імпульсів – прилад призначений для перетворення імпульсу в інший вид сигналу (наприклад, напругу), також використовується для підрахунку кількості імпульсів у сигналі;

п. індукційний – п. механічного переміщення в зміну індуктивності;

п. каскадний – п., що складається з декількох машин розташованих на одному валу;

п. фаз – машина для перетворення потужності системи змінного струму, що має задане число фаз, в систему з іншим числом фаз, але тієї ж частоти;

п. компаундний – пристрій в хімії, який використовується для перетворення двох або більше елементів в одну речовину;

п. входной – устройство на входе системы (объекта, прибора), преобразующее входные сигналы для согласования работы системы с источником внешнего воздействия;

электромеханические п. – это класс устройств, созданных для преобразования электрической энергии в механическую и наоборот; также возможно преобразование электрической энергии в электрическую же энергию другого рода;

п. электронный – прибор для превращения электронного сигнала в сигнал другого вида;

электронно – оптический п. – это вакуумный фотоэлектронный прибор для преобразования невидимого глазом изображения объекта (в инфракрасном, ультрафиолетовом или рентгеновском спектре) в видимое либо для усиления яркости видимого изображения;

п. изображения – устройство для преобразования изображения в другой вид информации (например, изображение в текст).

п. импульсов – прибор предназначен для преобразования импульса в другой вид сигнала (например, напряжение), также используется для подсчета количества импульсов в сигнале;

п. индуктивный – п. механического перемещения в изменение индуктивности;

п. каскадный – п., состоящий из нескольких сидящих на одном валу машин;

п. фаз – машина для преобразования мощности системы переменного тока, имеющей заданное число фаз, в систему с другим числом фаз, но той же частоты;

п. компаундный – устройство в химии, который используется для преобразования двух или более элементов в одно вещество;

device – at the inlet system (object), which converts input signals to align the system with the external influence;

electromechanical c. – this class of devices created for the conversion of electrical energy into mechanical energy and vice versa; It is also possible to convert electrical energy into electrical energy as another kind of;

the electronic d. – is a device for converting an electronic signal into a signal of another type;

electronic-optical d. – is a vacuum device for converting a photoelectron unseen eye image of the object (in the infrared, ultraviolet or x-ray spectrum), visible or to enhance the brightness of the visible image;

image d. – a device for converting an image to another type of information (for example, an image in the text).

pulse transducer – a device designed to transform the momentum in another kind of signal (such as voltage) is also used for counting the number of pulses in the signal;

inductive d. – converter of the mechanical movement of the change of inductance;

cascade d. – converter, consisting of several seated on the same shaft machines;

phase d. – for converting the power of the AC system in a specified number of phases in the system with a different number of phases, but the same frequency;

compound d. – device in chemistry, which is used to convert two or more elements in one substance;

п. магнітострикційний – електромеханічний або електроакустичний п., дія якого заснована на ефекті магнітострикції. У ньому використовується лінійна магнітострикція ферромагнетиків в області технічного намагнічування. П. є серцевиною з магнітострикційних матеріалів з нанесеною на неї обмоткою;

п. напруги – пристрій, що виробляє напругу живлення заданої величини з іншої живильної напруги (наприклад, для живлення апаратури від акумулятора);

п. одноякірний – електрична машина для перетворення змінного струму в постійний (або навпаки);

п. параметричний – зміна входної неелектричної величини перетворюється в зміну електричних параметрів схеми, наприклад опору, ємності, індуктивності, частоти;

п. випромінювання – перетворення часової послідовності потоку випромінювання в тимчасову послідовність електричного струму або напруги;

п. типів хвиль – пристрій для перетворення одного типу хвиль в інший;

п. фаз – машина для перетворення потужності системи змінного струму, що має задане число фаз, в систему з іншим числом фаз, але тієї ж частоти;

п. частоти – пристрій для зміни частоти електричної напруги (струму);

п. часу – пристрій для перетворення однієї величини часу в іншу.

Перетин – крива, яка може бути отримана перетином фігур;

п. активації – величина, що характеризує перетворення стабільних

п. магнітострикционный – електромеханический или электроакустический п., действие которого основано на эффекте магнітострикции. В нем используется линейная магнітострикция ферромагнетиков в области технического намагничивания. П. представляет собой сердечник из магнітострикционных материалов с нанесённой на него обмоткой;

п. напряжения – устройство, вырабатывающее напряжение питания заданной величины из другого питающего напряжения (например, для питания аппаратуры от аккумулятора);

п. одноякорный – электрическая машина для преобразования переменного тока в постоянный (или обратно);

п. параметрический – изменение входной неэлектрической величины преобразуется в изменение электрических параметров схемы, например сопротивления, емкости, индуктивности, частоты;

п. излучения – преобразование временной последовательности потока излучения во временную последовательность электрического тока или напряжения;

п. типов волн – устройство для преобразования одного типа волн в другую;

п. фаз – машина для преобразования мощности системы переменного тока, имеющей заданное число фаз, в систему с другим числом фаз, но той же частоты;

п. частоты – устройство для изменения частоты электрического напряжения (тока);

п. времени – устройство для преобразования одной величины времени в другую.

Сечение – кривая, которая может быть получена пересечением фигур;

с. активации – величина, характеризующая превращение стабиль-

magnetostrictive transducer – electromechanical or electroacoustic transducer, which is effect of magnetostriction. It uses linear magnetostriction technical magnetization of ferromagnets. The converter is a core of magnetostrictive materials with due to it winding;

voltage d. – a device that releases the supply voltage specified size from another of the supply voltage (for example, to power the apparatus from the battery);

one-anchor d. – electric converter for converting AC to DC (or back);

parametric transducer – to change the input value is converted to the neelektricheskoj change the electrical circuit parameters such as resistance, capacitance, inductance, frequency;

radiation d. – convert time sequence flux in the interim sequence of electric current or voltage;

wave type d. – converter is a device to convert one type of waves in suddenly;

phase d. – for converting the power of the AC system in a specified number of phases in the system with a different number of phases, but the same frequency;

frequency d. – a device for changing the frequency of the voltage (current);

time d. – is a device for converting a value of time to another.

Section – curve which can be got crossing of figures;

activation s. – size, characterizing transformation of stable kernels after

ядер після поглинання нейтронів в радіоактивні;

п. активації резонансної – розтин, що має резонансний піковий характер;

п. анігіляції – п. реакції перетворення частинки та її античастинки при їх зіткненні;

п. атомний – розтин, що вийшов би, якщо «розрізати» атом на дві рівні половини;

п. поглинання – п. реакції поглинання частинок, дорівнює площі кола радіуса поглинання;

п. взаємодії – це фізична величина, що характеризує ймовірність переходу системи двох взаємодіючих частинок в певний кінцевий стан;

п. при високій енергії – відстань між рівнями ядер стає меншою від дозволу вимірювальних приладів, та рівні не розділяються. Внаслідок цього п., вимірний експериментально, починає спадати, майже монотонно наближаючись до геометричного перетину ядра;

п. гальмування – площа області, в якій відбувається гальмування частинок;

п. геометричний, поперечний – площа поверхні перетину геометричних фігур, дає верхню оцінку повного перерізу реакцій;

п. дезактивації – величина, що характеризує перетворення нестабільних ядер після поглинання нейтронів в стабільні;

п. диференціальний – відношення числа розсіювання частинок в одиницю тілесного кута у деякому напрямку до числа частинок, що падають на одиничний майданчик;

п. дифракції – п. щілин дифракційної решітки;

ных ядер после поглощения нейтронов в радиоактивные;

с. активации резонансной – с., которое имеет резонансный пиковый характер;

с. аннигиляции – s. which has resonance character of spades;

с. атомное – с., которое получилось бы, если «разрезать» атом на две равные половины;

с. поглощения – с. реакции поглощения частиц, равное площади окружности радиуса поглощения;

с. взаимодействия – это физическая величина, характеризующая вероятность перехода системы двух взаимодействующих частиц в определённое конечное состояние;

с. при высокой энергии – расстояние между уровнями ядер становится меньше разрешения измерительных приборов, и уровни не разделяются. Вследствие этого с., измеренное экспериментально, начинает убывать, почти монотонно приближаясь к геометрическому сечению ядра;

с. торможения – площадь области, в которой происходит торможение частиц;

с. геометрическое, поперечное – площадь поверхности пересечения геометрических фигур, даёт верхнюю оценку полного сечения реакций;

с. дезактивации – величина, характеризующая превращение нестабильных ядер после поглощения нейтронов в стабильные;

с. дифференциальное – отношение числа рассеянных частиц в единицу телесного угла в некотором направлении к числу частиц падающих на единичную площадку;

с. дифракции – с. щелей дифракционной решётки;

absorption of neutrons in radioactive;

resonance activation s. – s. which has resonance character of spades;

annihilation s. – s. which has resonance character of spades;

atomic s. – s. which would turn out, if to «cut» an atom on two equal halves;

absorption s. – s. of reaction of absorption of particles, equal to the area of circumference of radius of absorption;

interaction s. – it is a physical size, characterizing probability of transition of the system of two interactive particles in the certain eventual state;

high energy s. – distance between the levels of kernels becomes less permission of measurings devices, and levels are not divided. Hereupon a s., measured experimentally, begins to decrease, almost droningly approaching the geometrical s. of kernel;

stopping s. – area of area which braking of particles is in;

geometrical s. – transversal is an area of surface of crossing of geometrical figures, gives the overhead estimation of complete s. of reactions;

deactivation s. – size, characterizing transformation of unstable kernels after absorption of neutrons in stable;

differential s. – relation of number of dissipated particles in unit of corporal corner in some direction to the number the particles of falling on a single ground;

diffraction s. – s. of cracks of diffraction grate;

- п. дифузії** – відношення числа дифузійованих частинок за одиницю тілесного кута у деякому напрямку до числа частинок, не дифузійованих;
- п. дроту** – площа проводу в поперечному розрізі;
- п. електронне** – відношення числа розсіяння електронів в одиницю тілесного кута у деякому напрямку до числа електронів, що падають на одиничний майданчик;
- п. ефективний** – величина, що характеризує ймовірність взаємодії частинки з ядром;
- п. живий** – частина поперечного перерізу водного потоку, в якій спостерігається течія води;
- п. повне** – виходить інтегруванням по всіх значеннях кута розсіяння;
- п. захоплення** – ймовірність захоплення ядром нейтрона;
- п. захоплення електрона** – ймовірність захоплення ядром електрона;
- п. захоплення нейтрона** – ймовірність захоплення ядром нейтрона;
- п. захоплення радіаційного** – величина, що характеризує ймовірність захоплення частинки з радіоактивним ядром;
- п. захоплення резонансного** – ймовірність, що характеризує кількість нейтронів, які будуть захоплені іншими елементами, що входять в ядерне паливо крім елемента, що поділяється;
- п. захоплення теплового нейтрона** – значення, що характеризує кількість нейтронів, які не будуть захоплені іншими елементами, що входять в ядерне паливо крім елемента, що поділяється;
- п. збудження** – ймовірність квантового переходу атома або молекули з більш низького рівня енергії на більш високий при поглинанні ними фотонів (фотозбудження)
- с. диффузии** – отношение числа диффузировавших частиц в единицу телесного угла в некотором направлении к числу частиц, не диффузировавших.
- с. провода** – площадь провода в поперечном разрезе;
- с. электронное** – отношение числа рассеянных электронов в единицу телесного угла в некотором направлении к числу электронов падающих на единичную площадку;
- с. эффективное** – величина, характеризующая вероятность взаимодействия частицы с ядром;
- с. живое** – часть поперечного сечения водного потока, в которой наблюдается течение воды;
- с. полное** – получается интегрированием по всем значениям угла рассеяния;
- с. захвата** – вероятность захвата ядром нейтрона;
- с. захвата электрона** – вероятность захвата ядром электрона;
- с. захвата нейтрона** – вероятность захвата ядром нейтрона;
- с. захвата радиационного** – величина, характеризующая вероятность захвата частицы с радиоактивным ядром;
- с. захвата резонансного** – вероятность, характеризующая количество нейтронов, которые будут захвачены другими элементами, входящими в ядерное топливо помимо самого делящегося элемента;
- с. захвата теплового нейтрона** – значение, характеризующее количество нейтронов, которые не будут захвачены другими элементами, входящими в ядерное топливо помимо самого делящегося элемента;
- с. возбуждения** – вероятность квантового перехода атома или молекулы с более низкого уровня энергии на более высокий при поглощении ими фотонов (фотовоз-
- diffusion area** – relation of number of diffusion particles in unit of corporal corner in some direction to the number particles, not diffusions.
- wire s.** – an area of wire is in a transverse;
- electronic s.** – relation of number of dissipated electrons in unit of corporal corner in some direction to the number the electrons of falling on a single ground;
- effective s.** – size, characterizing probability of cooperation of particle with a kernel;
- open area s.** – part of transversal s. of water stream, which a flow of water is in;
- full s.** – turns out integration on all values of corner of dispersion;
- capture s.** – probability of capture by the kernel of neutron;
- electron capture s.** – probability of capture by the kernel of electron;
- neutron capture s.** – probability of capture by the kernel of neutron;
- radiative capture s.** – size, characterizing probability of capture of particle with a radio-active kernel;
- resonance capture s.** – probability, characterizing the amount of neutrons, which will be taken other elements, included in a nuclear fuel besides the divided element;
- thermal neutron capture s.** – value, characterizing the amount of neutrons, which will not be taken other elements, included in a nuclear fuel besides the divided element;
- excitation s.** – probability of quantum transition of atom or molecule from more low level of energy on more high at absorption by them photons (a photo is excitation) or at collisions

або при зіткненнях з електронами та іншими частинками (збудження ударом);

п. зіткнення – площа, до якої повинна потрапити одна частинка для взаємодії з іншого;

п. зіткнення електрон-електронного – площа, до якої має потрапити електрон для взаємодії з іншим електроном;

п. зіткнення лобового – площа, до якої повинна потрапити частинка для лобового зіткнення з іншою частинкою;

п. зіткнення непружного – площа, до якої повинна потрапити частинка для непружного зіткнення з іншою частинкою;

п. зіткнення пружного – площа, до якої повинна потрапити частинка для пружного зіткнення з іншою частинкою;

п. зриву – площа поверхні зриву;

п. для ізотопу – значення ймовірності напіврозпаду ізотопу;

п. інтегральний – величина, що характеризує ймовірність переходу системи двох взаємодіючих частинок в певний кінцевий стан по всьому тілесному куту;

п. іонізації – характеристика ймовірності іонізації;

п. конічний – п. площини з круговим конусом;

п. макроскопічне – твір мікроскопічного перерізу ядра нукліда і його ядерної щільності;

п. миделевого – п. тіла площиною, перпендикулярною до напрямку руху, взятий в тому місці тіла, де площа перерізу найбільша;

п. мікроскопічний – величина, що характеризує ймовірність взаємодії частинки з ядром.

п. нейтронний – сума перетинів розсіювання нейтронів;

буждение) или при столкновениях с электронами и другими частицами (возбуждение ударом);

с. столкновения – площадь, в которую должна попасть одна частица для взаимодействия с другой;

с. столкновения электрон-электронного – площадь, в которую должен попасть электрон для взаимодействия с другим электроном;

с. столкновения лобового – площадь, в которую должна попасть частица для лобового столкновения с другой частицей;

с. столкновения неупругого – площадь, в которую должна попасть частица для неупругого столкновения с другой частицей;

с. столкновения упругого – площадь, в которую должна попасть частица для упругого столкновения с другой частицей;

с. срыва – площадь поверхности срыва;

с. для изотопа – значение вероятности полураспада изотопа;

с. интегральное – величина, характеризующая вероятность перехода системы двух взаимодействующих частиц в определенное конечное состояние по всему телесному углу;

с. ионизации – характеристика вероятности ионизации;

с. коническое – пересечение плоскости с круговым конусом;

с. макроскопическое – произведение микроскопического сечения ядра нуклида и его ядерной плотности;

с. миделево – с. тела плоскостью, перпендикулярной направлению движения, взятое в том месте тела, где площадь сечения наибольшая;

с. микроскопическое – величина, характеризующая вероятность взаимодействия частицы с ядром.

с. нейтронное – сумма сечений рассеяния нейтронов;

with electrons and other particles (excitation a blow);

collision s. – area in which one particle must get for co-operating with other;

electron-electron capture s. – area in which an electron must get for co-operating with other electron;

frontal capture s. – area in which a particle must get for a frontal collision with other particle;

inelastic capture s. – area in which a particle must get for an unresilient collision with other particle;

elastic capture s. – area in which a particle must get for a resilient collision with other particle;

stripping s. – area of surface of derangement;

isotopic s. – value of probability of half-decay of isotope;

integrated s. – size, characterizing probability of transition of the system of two interactive particles in the certain eventual state on all corporal corner;

ionization s. – description of probability of ionization;

conic s. – crossing of plane with a circular cone;

macroscopic s. – work microscopic sections of kernel of nuclid and his nuclear closeness;

midsection s. – s. of body a plane, perpendicular direction of motion, taken in the that place of body, where the area of s. is most.

microscopic s. – size, characterizing probability of cooperation of particle with a kernel;

neutron s. – sum of sections of dispersion of neutrons;

- п. при малій енергії** – в такому випадку *п.* зростає, тобто значно більший, ніж при великих енергіях;
- п. нульовий** – місце переходу виїмки в насип;
- п. оптичний** – один з методів визначення шорсткості поверхонь;
- п. парціальний** – ефективний переріз розсіювання частинок з певним орбітальним моментом;
- п. передавання** – те ж, що і переріз взаємодії;
- п. перезарядки** – ймовірність процесу взаємодії позитивних іонів з нейтральними атомами (молекулами) або поверхнею твердого тіла, що супроводжується обміном електронами між частинками, що взаємодіють;
- п. перенесення** – ймовірність перенесення речовини;
- п. поділу** – ймовірність поділу тих чи інших частинок;
- п. поділу ядерного** – ймовірність поділу атомних ядер;
- п. поперечний** – розтин під прямим кутом до поздовжньої осі;
- п. поперечний пучка** – фізична величина, що характеризує ймовірність переходу системи двох частинок, що взаємодіють в пучку в певний кінцевий стан;
- п. протонний** – площа перерізу пучка протонів;
- п. процесу** – поперечна площа, до якої повинна потрапити частинка для взаємодії;
- п. реакції** – величина, що визначає ймовірність реакції;
- п. реакції ядерної** – величина, що визначає вірогідність ядерної реакції;
- п. резонансний** – *п.* розсіювання з різким (резонансним) зростанням інтенсивності;
- с. при малой энергии** – в таком случае *с.* возрастает, то есть значительно больше, чем при больших энергиях;
- с. нулевое** – место перехода выемки в насыпь;
- с. оптическое** – один из методов определения шероховатости поверхностей;
- с. парциальное** – эффективное *с.* рассеяния частиц с определённым орбитальным моментом;
- с. передачи** – то же, что и *с.* взаимодействия;
- с. перезарядки** – вероятность процесса взаимодействия положительных ионов с нейтральными атомами (молекулами) или поверхностью твёрдого тела, сопровождающийся обменом электронами между взаимодействующими частицами;
- с. переноса** – вероятность переноса вещества;
- с. деления** – вероятность деления тех или иных частиц;
- с. деления ядерного** – вероятность деления атомных ядер;
- с. поперечное** – *с.* под прямым углом к продольной оси;
- с. поперечное пучка** – физическая величина, характеризующая вероятность перехода системы двух взаимодействующих частиц в пучке в определённое конечное состояние;
- с. протонное** – площадь сечения пучка протонов;
- с. процесса** – поперечная площадь, в которую должна попасть частица для взаимодействия;
- с. реакции** – величина, определяющая вероятность реакции;
- с. реакции ядерной** – величина, определяющая вероятность ядерной реакции;
- с. резонансное** – *с.* рассеяния с резким (резонансным) возрастанием интенсивности;
- low-energy s.** – a *s.* increases at that rate, that considerably greater, than at large energies;
- zero s.** – place of transition of coulisse in an embankment;
- optical s.** – one of methods of determination of roughness of surfaces;
- partial s.** – effective *s.* of dispersion of particles with a certain orbital moment;
- transmission s.** – what *s.* of cooperation;
- charge-exchange s.** – probability of process of cooperation of positive ions with neutral atoms (by molecules) or surface of solid, attended with an exchange by electrons between interactive particles;
- transfer s.** – probability of transfer of matter;
- fission s.** – probability of division of one or another particles;
- nuclear fission s.** – probability of division of atomic kernels;
- cross s.** – a *s.* is at right angles to the longitudinal ax;
- beam s.** – physical size, characterizing probability of transition of the system of two interactive particles in a bunch in the certain eventual state;
- proton s.** – area of *s.* of bunch of protons;
- process s.** – transversal area in which a particle must get for cooperation;
- reaction s.** – size, determining probability of reaction;
- photo-nuclear s.** – size, determining probability of nuclear reaction;
- resonance s.** – *s.* of dispersion with sharp (by resonance) growth of intensity;

п. рекомбінації – величина, що виражає ймовірність рекомбінації носіїв;

п. розсіювання – величина визначає ймовірність того чи іншого результату зіткнення;

п. розсіювання дифузійного – ймовірність дифузійного переносу нейтронів;

п. розсіювання електронів – ймовірність процесу взаємодії електрона провідності з порушеннями ідеальної періодичності кристала, що супроводжується переходом електрона з одного стану в інший;

п. розсіювання зворотного – ймовірність процесу, зворотного прочісування розсіювання електронів;

п. розсіювання когерентного – п. зміни частоти і напрямку монохроматичної просторово когерентної світлової хвилі в оптичному середовищі;

п. розсіювання ефекту Комптона – величина, що характеризує ймовірність пружного розсіювання електромагнітного випромінювання на вільних електронах, що супроводжується збільшенням довжини хвилі; спостерігається при розсіюванні випромінювання малих довжин хвиль – рентгенівського і g-випромінювань;

п. розсіювання кулонівського – це фізична величина, що характеризує ймовірність переходу системи двох частинок, що взаємодіють, в певний кінцевий стан під дією кулонівських сил;

п. розсіювання некогерентного – ймовірність некогерентного розсіювання в деякому тілесному куті;

п. розсіювання непружного – перетин непружного розсіювання залежить від атомного номера ядра і енергії нейтронів. Воно зростає при переході від легких ядер до тяжких і з ростом енергії нейтронів. При цьому перетин не-

с. рекомбинации – величина, виражающая вероятность рекомбинации носителей;

с. рассеяния – величина определяющая вероятность того или иного результата столкновения;

с. рассеяния диффузионного – вероятность диффузионного переноса нейтронов;

с. рассеяния электронов – вероятность процесса взаимодействия электрона проводимости с нарушениями идеальной периодичности кристалла, сопровождающийся переходом электрона из одного состояния в другое;

с. рассеяния обратного – вероятность процесса, обратного прочесу рассеяния электронов;

с. рассеяния когерентного – с. изменения частоты и направления монохроматической пространственно когерентной световой волны в оптической среде;

с. рассеяния эффекта Комптона – величина, характеризующая вероятность упругого рассеяния электромагнитного излучения на свободных электронах, сопровождающееся увеличением длины волны; наблюдается при рассеянии излучения малых длин волн – рентгеновского и g-излучений;

с. рассеяния кулоновского – это физическая величина, характеризующая вероятность перехода системы двух взаимодействующих частиц в определенное конечное состояние под действием кулоновских сил;

с. рассеяния некогерентного – вероятность некогерентного рассеяния в некотором телесном угле;

с. рассеяния неупругого – сечение неупругого рассеяния зависит от атомного номера ядра и энергии нейтронов. Оно возрастает при переходе от легких ядер к тяжелым и с ростом энергии нейтронов. При этом сечение неупру-

recombination s. – size, expressing probability of recombination of transmitters;

scattering s. – a size is determining probability of one or another result of collision;

diffusion scattering s. – probability of diffusive transfer of neutrons;

electron scattering s. – probability of process of cooperation of electron of conductivity with violations of ideal periodicity of crystal, attended with the transition of electron from one state in other;

backscattering s. – probability of process, reverse combing of dispersion of electrons;

coherent s. – s. of change of frequency and direction monochromatic spatially coherent light wave in an optical environment;

Compton scattering s. – size, characterizing probability of resilient dispersion of electromagnetic radiation on lone electrons, attended with the increase of wave-length; observed at dispersion of radiation of small lengths of waves – x-ray photography and g-radiations;

coulomb scattering s. – it is a physical size, characterizing probability of transition of the system of two interactive particles in the certain eventual state under the action of coulomb forces;

incoherent scattering s. – probability of not coherent dispersion is in some corporal coal;

inelastic s. – inelastic scattering cross section depends on the atomic number of the nucleus and the neutron energy. It increases with the transition from light to heavy and nuclei with increasing neutron energy. The cross section of inelastic

пружного розсіювання змінюється не дуже сильно – в межах 0,6–3 барн;

п. розсіювання повний – розтин, що виходить інтегруванням по всіх прицільних параметрах;

п. р. потенційного – розсіювання повільних нейтронів відбувається за рахунок процесу потенційного розсіювання величина перетину для якого дорівнює (1–10 барн);

п. розсіювання пружного – величина, що характеризує ймовірність зіткнення частинок (включаючи зіткнення з фотонами), що супроводжується збереженням їхнього внутрішнього стану, перетворенням в інші частинки або додатковим народженням нових частинок;

п. розсіювання Резерфорда – формула для ефективного перерізу розсіювання нерелятивістських заряджених точкових частинок, що взаємодіють за законом Кулона; отримана англ. фізиком Е. Резерфордом у 1911. У системі центру інерції частинок, що стикаються має вигляд:

$$\frac{d\sigma}{d\Omega} = \left(\frac{Z_1 Z_2 e^2}{2mv^2} \right)^2 \frac{1}{\sin^4(\theta/2)} ;$$

п. розсіювання резонансного – п. розсіювання з різким (резонансним) зростанням інтенсивності;

п. розсіювання релеевського – розсіювання світла без зміни довжини хвилі (називається також пружним розсіюванням) на частинках, неоднорідностях або інших об'єктах, коли частота світла, що розсіюється, істотно менша від власної частоти об'єкта, що розсіює, або системи;

п. перенесення – п. кінетичних процесів, в результаті яких у фізичній системі відбувається просторове перенесення електричного заряду, маси, імпульсу, енергії, ентропії або якої-небудь іншої фізичної величини;

п. освіти пар – ймовірність утворення пар, наприклад електрон-позитронних;

гого рассеяния меняется не очень сильно – в пределах 0,6–3 барн;

с. рассеяния полное – с., которое получается интегрированием по всем прицельным параметрам;

с. р. потенциального – рассеяние медленных нейтронов происходит за счет процесса потенциального рассеяния величина сечения для которого равна (1–10 барн);

с. рассеяния упругого – величина, характеризующая вероятность столкновения частиц (включая столкновения с фотонами), сопровождающееся сохранением их внутреннего состояния, превращением в другие частицы или дополнительным рождением новых частиц;

с. рассеяния Резерфорда – формула для эффективного сечения рассеяния нерелятивистских заряженных точечных частиц, взаимодействующих по закону Кулона; получена англ. физиком Э. Резерфордом в 1911. В системе центра инерции сталкивающихся частиц имеет вид:

$$\frac{d\sigma}{d\Omega} = \left(\frac{Z_1 Z_2 e^2}{2mv^2} \right)^2 \frac{1}{\sin^4(\theta/2)} ;$$

с. рассеяния резонансного – с. рассеяния с резким (резонансным) возрастанием интенсивности;

с. рассеяния релеевского – рассеяние света без изменения длины волны (называемое также упругим рассеянием) на частицах, неоднородностях или других объектах, когда частота рассеиваемого света существенно меньше собственной частоты рассеивающего объекта или системы;

с. переноса – с. кинетических процессов, в результате которых в физической системе происходит пространственный перенос электрического заряда, массы, импульса, энергии, энтропии или какой-либо другой физической величины;

с. образования пар – вероятность образования пар, например, электрон – позитронных;

scattering does not change very much – in the range of 0.6–3 barns;

total s. – s. which turns out integration on all aiming parameters;

potential scattering s. – the scattering of slow neutrons is due to the potential scattering process, the cross section of which is equal to (1–10 barns);

elastic scattering s. – size, characterizing probability of collision of particles (including collisions with photons), attended with saving of their internal state, converting into other particles or additional birth of new particles;

Rutherford scattering s. – formula for the effective s. of dispersion of the unrelativism charged point particles, interactive by law of Coulomb; got engl. by a physicist E. Rezerfordom in 1911. In the system of center of inertia of clashing particles looks like:

$$\frac{d\sigma}{d\Omega} = \left(\frac{Z_1 Z_2 e^2}{2mv^2} \right)^2 \frac{1}{\sin^4(\theta/2)} ;$$

resonance-scattering s. – s. of dispersion with sharp (by resonance) growth of intensity;

rayleigh s. – scattering of light without changing the wavelength (also called elastic scattering) on the particles, irregularities or other objects when the frequency of the scattered light is substantially less natural frequency of the scattering object or system;

transport s. – s. of kinetic processes as a result of which there is a spatial transfer of electric charge in the physical system, mass, impulse, energy, entropy or some other physical size;

pair-production s. – probability of formation of pair, for example electron – positron;

п. фотозбудження – ймовірність процесу фотозбудження частинок;

п. фотоіонізації – ймовірність перетворення електрично нейтральних атомних частинок (атомів, молекул) у результаті перетворення з них одного або декількох електронів в положіони і вільні електрон під дією фотонів;

п. фотонародження – ймовірність процесу утворення мезонів тощоших частинок на ядрах і нуклонах (протони і нейтрони) під дією фотонів високої енергії;

п. фотопроцесу – вірогідність тих чи інших фотопроцесів, наприклад фотолюмінесценції;

п. фоторасщеплення – ймовірність розщеплення ядер під дією фотонів;

п. ядерне – величина, що характеризує ймовірність переходу системи двох взаємодіючих частинок в певний кінцевий стан;

Перетинати – рухатись, переміщатися поперек чого-небудь, в поперечному напрямку.

Перетинка – тонка пружна плівка, яка розділяє, з'єднує або обволакує що-небудь;

п. порувата – тонка пружна плівка, що має порожнини (пори).

Перерозподіл – зміна щільності зарядів або частинок на поверхні або в об'ємі без зміни утворюваних частинок.

Перетримка – фотографічний термін, що належить до експонування і виміру експозиції.

Перетримувати – експонування фотоматеріалу при ззіманні з більшою, ніж необхідно, експозицією.

Передавання – цілеспрямований перехід якогось об'єкта від одного суб'єкта до іншого;

с. фотовозбудження – вероятность процесса фотовозбуджения частиц;

с. фотоіонізації – вероятность превращения электрически нейтральных атомных частиц (атомов, молекул) в результате превращения из них одного или нескольких электронов в положіоны и свободные электрон под действием фотонів;

с. фоторождения – вероятность процесса образования мезонов и других частиц на ядрах и нуклонах (протонах и нейтронах) под действием фотонів высокой энергии;

с. фотопроцесса – вероятность тех или иных фотопроцессов, например фотолюмінесценции;

с. фоторасщепления – вероятность расщепления ядер под действием фотонів;

с. ядерное – величина, характеризующая вероятность перехода системы двух взаимодействующих частиц в определенное конечное состояние;

Пересекать/пересечь – двигаться, перемещаться поперек чего-либо, в поперечном направлении.

Перепонка – тонкая упругая пленка, разделяющая, соединяющая или обволакивающая что-либо;

п. пористая – тонкая упругая пленка, содержащая полости (поры).

Перераспределение – изменение плотности зарядов либо частиц на поверхности или в объёме без изменения образующих частиц.

Передержка – фотографический термин, относящийся к экспонированию и измерению экспозиции.

Передерживать – экспонирование фотоматериала при съёмке с большей, чем необходимо, экспозицией.

Передача – целенаправленный переход какого-то объекта от одного субъекта к другому;

photoexcitation s. – probability of process of photo of excitation of particles;

photoionization s. – probability of transformation electric of neutral atomic particles (atoms, molecules) as a result of transformation from them of one or a few electrons in polo ions and free electron under the action of photons;

photocreation s. – probability of process of formation of mesons and other particles on kernels and nucleons (protons and neutrons) under the action of photons of high energy;

photo s. – probability of one or another photo of processes, for example photo of luminescence;

photodisintegration s. – probability of breaking up of kernels under the action of photons;

nuclear s. – size, characterizing probability of transition of the system of two interactive particles of in certain the eventual state;

Cross – move, move across something in the transverse direction.

Membrane – a thin elastic membrane separating, joining or envelopes either;

porous m. – is a thin elastic film, containing cavities (pores).

Repartition – change the closeness of charges or particles on a surface or in a volume without the change of formative particles.

Overexposure – photographic term, related to exhibiting and measuring of display.

Overexpose – exhibiting of photo of material at a survey with greater, than it is necessary, by a display.

Transmission – purposeful transition of some object from one subject to other;

п. енергії – перехід енергії від одного об'єкта до іншого;

п. енергії лінійна – фізична характеристика якості іонізуючого випромінювання; величина іонізаційних втрат енергії на одиниці шляху в речовині;

п. імпульсна – модуляція коливань, в результаті якої гармонійні коливання набувають вигляду короточасних радіоімпульсів, характеристики яких визначаються формою модулюючого відеоімпульса.

Перенаситити – просочити занадто сильно, більше ніж потрібно.

Перенасичений – розчин, що містить за даних умов більше розчиненої речовини, ніж в насиченому розчині, надлишок речовини легко випадає в осад.

Переснаичення – надмірна концентрація міститься в розчині речовини понад розчинності;

п. відносне – пересичення, яке відповідає початковому перенасиченню на початку фазового перетворення.

Перекачування – обмін сторінками між основною і віртуальною пам'яттю.

Перекачувати – отримуючи в одному місці, переміщати в інше.

Перестановка – бієкція на множині натуральних чисел, яка кожному числу з безлічі натуральних чисел, надає відповідний елемент з набору;

п. кругова – перестановка місцями крайніх елементів матриці;

п. парна – перестановка, яка має парне число безладностей.

Переставити – перемістити куди-небудь.

Переставний – простий переставний шифр з фіксованим періодом n , що має на увазі розбиття вихідного тексту на блоки по n символів

п. энергии – переход энергии от одного объекта к другому;

п. энергии линейная – физическая характеристика качества ионизирующего излучения; величина ионизационных потерь энергии на единице пути в веществе;

п. импульсная – модуляция колебаний, в результате которой гармонические колебания приобретают вид кратковременных радиоимпульсов, характеристики которых определяются формой модулирующего видеоимпульса.

Пересытит – пропитать слишком сильно, больше чем нужно.

Пересыщенный – раствор, содержащий при данных условиях больше растворённого вещества, чем в насыщенном растворе, избыток вещества легко выпадает в осадок.

Пересыщение – избыточная концентрация содержащегося в растворе вещества сверх растворимости;

п. относительное – пересыщение, которое отвечает исходному пересыщению в начале фазового превращения.

Перекачка – обмен страницами между основной и виртуальной памятью.

Перекачивать – получая в одном месте, перемещать в другое.

Перестановка – биекция на множестве натуральных чисел, которая каждому числу из множества натуральных чисел, предоставляет соответствующий элемент из набора;

п. круговая – перестановка местами крайних элементов матрицы;

п. чётная – перестановка, которая имеет чётное число беспорядков.

Переставить – переместить куда-либо.

Перестановочный – простой перестановочный шифр с фиксированным периодом n подразумевает разбиение исходного текста на

energy t. – transition of energy from one object to other;

linear t. of energy – physical description of quality of ionizing radiation; size of ionization losses of energy on unit of way in a matter;

impulse t. – modulation of vibrations, as a result of which harmonic vibrations acquire the type of brief radio of impulses descriptions of which are determined the form of modulating videoimpulse.

Supersaturate – to impregnate with too strongly, it is needed more than.

Supersaturated – solution, containing the more dissolved matter under the conditions, what in the saturated solution, surplus of matter easily falls out in sediment.

Supersaturation – surplus concentration of the matter contained in solution over solubility;

relative s. – supersaturation which answers initial supersaturation at the beginning of phase transformation.

Pumping over – exchange by pages between conventional and virtual memory.

Pump over – getting in one place, to transfer to other.

Permutation – bijection on the great number of natural numbers, which to every number from the great number of natural numbers, gives the proper element from a set;

ceclic p. – transposition placed of extreme elements of matrix;

even p. – transposition which has an even number of disturbances.

Shift – to move somewhere.

Commutative – outage a permutation code with the fixed period of n implies breaking up of source code on blocks to on n characters and the

і використання для кожного такого блоку деякої перестановки E.

Пересування – переміщення, зміна координат

Пересувати – переміщати, змінювати координати.

Пересувний – схильний до пересування.

Перетворення – реорганізація або ж вираження одних величин через інші без порушення сенсу;

п. алотропічне в металах – отримання дрібного зерна з великого термічним способом, тобто шляхом тільки нагрівання й охолодження у твердому стані, можливо тільки в таких металах, які відчувують алотропічні п. Ці п. є переходом з однієї кристалічної решітки в іншу, тобто перегрупуванням атомів з одного розташування в інше;

п. афінне – евклідового простору – взаємно однозначне точкове відображення площини або простору на себе, при якому трьом точкам, що лежать на одній прямій, відповідають три точки, що також лежать на одній прямій;

п. векторне – відображення векторного простору в себе, таким чином суми двох векторів є сумою їх образів, а способом добутку вектора на число – відтворенням образу вектора на це число;

п. виду модуляції – п. електромагнітних коливань в звуковій хвилі;

п. виродження – спрощення структури та змісту математичних об'єктів;

п. внутрішнє – п. всередині системи або об'єкта без залучення зовнішніх факторів;

блоки по n символів и использование для каждого такого блока некоторой перестановки E.

Передвижение – перемещение, изменение координат.

Передвигать – перемещать, изменять координаты.

Передвижной – склонный к передвижению.

Преобразование – реорганизация или же выражение одних величин через другие без нарушения смысла;

п. аллотропическое в металлах – получение мелкого зерна из крупного термическим способом, т. е. путем только нагрева и охлаждения в твердом состоянии, возможно только в таких металлах, которые испытывают аллотропические превращения. Эти превращения представляют переход из одной кристаллической решетки в другую, т. е. перегруппировку атомов из одного расположения в другое;

п. аффинное – евклидова пространства – взаимно однозначное точечное отображение плоскости или пространства на себя, при котором трем точкам, лежащим на одной прямой, соответствуют три точки, также лежащие на одной прямой;

п. векторное – отображение векторного пространства в себя, таким образом суммы двух векторов является сумма их образов, а образом произведения вектора на число произведение образа вектора на это число;

п. вида модуляции – п. электромагнитных колебаний в звуковые волны;

п. вырожденное – упрощение структуры и смысла математических объектов;

п. внутреннее – п. внутри системы или объекта без вовлечения внешних факторов;

use for each of such block of some transposition of E.

Movement – moving, change of coordinates.

Move – to move, change co-ordinates.

Movable – feel like a movement.

Transform – reorganization or expression of one sizes through other without violation of sense;

allotropic t. in metals – to the small grains from a large thermally, i.e. by only heating and cooling in the solid state is possible only in such metals, which undergo allotropic transformation. These transformations represent a transition from one lattice to another, i.e. the rearrangement of atoms from one location to another;

affine t. – Euclidean spaces – the synonymous point reflection of plane or space is mutual on itself, at which to three to the points, to lying on one line, three points, also lying on one line, correspond;

vector t. – reflection of vectorial space in itself, at to to a sum appearance of sum of two vectors is sum of their appearances, and by appearance of work of vector on a number work of appearance of vector on this number;

modulation c. – transformation of electromagnetic vibrations to the sound-waves;

degenerate t. – simplification of structure and sense of mathematical objects;

interior t. – transformation into the system or object without involving of external factors;

п. Гільберта – лінійний оператор, що співставляє кожній функції $u(t)$ функцію $H(u(t))$ в тій же області;

п. Галілея – п. координат і часу при переході від однієї інерційної системи відліку (ISO) до іншої;

п. градієнтне/каліброване – п. в класичній і квантовій теорії поля, яке змінює характеристики поля, які не є спостережуваними (наприклад, потенціали поля), і не змінює при цьому фізичний зміст спостережуваних величин;

п. дробово-лінійне – відображення комплексного простору $C > 3n$, здійснюване дробово-лінійними функціями;

п. зображення – технологія друку, що передбачає перенесення фарби з друкованої форми на задрукований матеріал не безпосередньо, а через проміжний офсетний циліндр. Відповідно, на відміну від інших методів друку, зображення на друкованій формі робиться не дзеркальним, а прямим. Офсет застосовується головним чином в плоскому друці;

п. ортогональне – лінійне п. А евклідового простору L , що зберігає довжини або (що еквівалентно цьому) скалярне п. векторів. Це означає, що для будь-яких двох векторів $x, y \in L$ виконується рівняння $\langle A(x), A(y) \rangle = \langle x, y \rangle$, де трикутними дужками позначено скалярне п. $\langle x, y \rangle$ у просторі L ;

п. подібності – називається п., при якому відстань між будь-якими двома точками змінюється на одну і ту ж кількість разів. Це означає, що якщо довільні точки X, Y фігури F при перетворенні подібності переходять в точки і фігури то де $k > 0$ – постійне число, зване коефіцієнтом подібності. П. подібності – взаємно однозначне п.;

п. Гільберта – линейный оператор, сопоставляющий каждой функции $u(t)$ функцию $H(u(t))$ в той же области;

п. Галилея – преобразования координат и времени при переходе от одной инерциальной системы отсчета (ИСО) к другой;

п. градиентное/калибровочное – п. в классической и квантовой теории поля, которое изменяет характеристики поля, не являющиеся наблюдаемыми (например, потенциалы поля), и не меняет при этом имеющие физический смысл наблюдаемые величины;

п. дробно-линейное – отображение комплексного пространства $C > Cn$, осуществляемое дробно-линейными функциями;

п. изображения – технология печати, предусматривающая перенос краски с печатной формы на запечатываемый материал не напрямую, а через промежуточный офсетный цилиндр. Соответственно, в отличие от прочих методов печати, изображение на печатной форме делается не зеркальным, а прямым. Офсет применяется главным образом в плоской печати;

ортогональное п. – линейное п. А евклидова пространства L , сохраняющее длины или (что эквивалентно этому) скалярное произведение векторов. Это означает, что для любых двух векторов $x, y \in L$ выполняется равенство $\langle A(x), A(y) \rangle = \langle x, y \rangle$, где треугольными скобками обозначено скалярное произведение $\langle x, y \rangle$ в пространстве L ;

п. подобия – называется п., при котором расстояние между любыми двумя точками изменяется в одно и то же число раз. Это значит, что если произвольные точки X, Y фигуры F при преобразовании подобия переходят в точки и фигуры то где $k > 0$ – постоянное число, называемое коэффициентом подобия. П. подобия – взаимно однозначное п.;

Hilbert t. – linear operator, comparing every function the $u(t)$ function of $H(u(t))$ in a that area;

Galilean t. – transformations of coordinates and time in transition from one inertia frame of reference (ISO) to other;

gauge t./calibrate – is transformation to the classic and quantum theory of the field, which changes descriptions the fields, being not looked (for example, field potentials) after, and physical sense does not change here having the looked after sizes;

linear fractional t. – reflection of complex space $C > Cn$, carried out shot linear functions;

image t./c. images – is a printing technology for transferring paint from printing form at printing material not directly, but through an intermediate offset cylinder. Consequently, unlike other methods of printing, the image on the printed form is not mirrored, and direct. Offset is applied mainly in flat printing;

orthogonalnoe c. – linear transformations A of euclidean space that preserves the length L , or (which is equivalent to this) scalar transformation vectors. This means that for any two vectors $x, y \in L$ of the equality $\langle A(x), A(y) \rangle = \langle x, y \rangle$, where triangular brackets marked transformation in scalar $\langle x, y \rangle$ space L ;

similarity t. – is called a transformation in which the distance between any two points varies in the same number of times. This means that if an arbitrary point of X, Y shape similarity transformation F at the point of moving in and then figure where $k > 0$ – a constant number called the coefficient of similarity. Similarity transformation – one mapping;

п. потенціометричне датчика – призначено для п. механічного переміщення в електричний сигнал;

п. проєктивне – взаємно однозначне відображення проєктивної площини або проєктивного простору в себе, при якому точки, що лежать на прямій, переходять в точки, що також лежать на прямій (тому проєктивне п. іноді називається коллінеацією);

п. просторове – зображення образу (точки) в площинне;

п. просторово-часове – співвідношення між подіями реального світу визначаються інтервалом, величина якого не залежить від довільного вибору системи відліку і не є, відповідно, відносною;

п. радіоактивне – природні або штучні п. ядер одних атомів в ядра інших атомів;

п. спонтанне – порушення симетрії мимовільне, порушення симетрії, що виражається в тому, що фізична система, що описується рівнями руху, які мають деяку симетрію, перебуває в стані, позбавленому цієї симетрії;

п. трикутник-зірка – дозволяє спростити розрахунок ланцюгів, що містять замкнуті контури з резисторів та інших пасивних елементів. Ідея п. – заміна трикутника з резисторів з більш простою еквівалентною схемою – зіркою. Опір в ланцюзі трикутника позначають – великими (прописними) літерами (RAB, RBD, RDA), а в ланцюзі зірки – малими (ra, rb, rd);

п. потенціометричне датчика – призначено для п. механічного переміщення в електричний сигнал;

п. просторово-часове – співвідношення між подіями реального світу визначаються інтервалом, величина якого не залежить від

п. потенціометрическое датчика – предназначено для преобразования механического перемещения в электрический сигнал;

п. проєктивное – взаимно однозначное отображение проєктивной плоскости или проєктивного пространства в себя, при котором точки, лежащие на прямой, переходят в точки, также лежащие на прямой (поэтому проєктивное п. иногда называется коллинеацией);

п. пространственное – изображение образа (точки) в плоскостное;

п. пространственно-временное – соотношения между событиями реального мира определяются интервалом, величина которого не зависит от произвольного выбора системы отсчета и не является, следовательно, относительной;

п. радиоактивное – природные или искусственные превращения ядер одних атомов в ядра других атомов;

п. спонтанное – нарушение симметрии самопроизвольное, нарушение симметрии, выражающееся в том, что физ. система, описываемая уравнениями движения, к-рые обладают нек-рой симметрией, находится в состоянии, лишённом этой симметрии;

п. треугольник-звезда – позволяет упростить расчёт цепей содержащих замкнутые контуры из резисторов и других пассивных элементов. Идея преобразования – замена треугольника из резисторов более простой эквивалентной схемой – звездой. Сопротивление в цепи треугольника обозначают – большими (прописными) буквами (RAB, RBD, RDA), а в цепи звезды – малыми (ra, rb, rd);

п. потенціометрическое датчика – предназначено для преобразования механического перемещения в электрический сигнал;

п. пространственно-временное – соотношения между событиями реального мира определяются интервалом, величина которого

convert potentiometric sensor – is designed to convert mechanical movement into electrical signal;

projective transformation – mutually unambiguous mapping the projective plane or the projective space into itself, where the points that lie on a straight line, moving to a point also lies on the line (because sometimes called projective transformation kollineatsiey);

transform spatial – image of the image (points) in the plane;

transformation of space-time – the ratio between real world events are defined interval, the value of which does not depend on the arbitrary choice of reference system and is therefore relative;

conversion of radioactive – natural or artificial transformation of the nuclei of some atoms in the nuclei of other atoms;

ransformation of spontaneous – symmetry breaking spontaneous, symmetry breaking, resulting in the fact that physical. system described by Equations nyamy movement to-owning-neck swarm symmetry, is in a state devoid of symmetry;

convert triangle-star – allows to simplify the calculation circuit containing closed paths of resistors and other passive elements. The idea of transformation – change a triangle with a simple equivalent circuit of resistors – star. Resistance in the circuit triangle denotes – large (capital) letters (RAB, RBD, RDA), and in the chain of stars – young (ra, rb, rd);

convert potentiometric sensor – is designed to convert mechanical movement into electrical signal;

transformation of space-time – the ratio between real world events are defined interval, the value of which does not depend on the arbitrary

довільного вибору системи відліку і не є, відповідно, відносною;

п. спонтанне – порушення симетрії мимовільне, порушення симетрії, що виражається в тому, що фізична система, що описується рівнями руху, які мають деяку симетрію, перебуває в стані, позбавленому цієї симетрії;

п. СРТ-інваріантність – це фундаментальна симетрія фізичних законів, що включають одночасну інверсію заряду, парності і часу;

п. структурне – зміна структури даного об'єкту;

п. струму – зміна сили струму під дією чого-небудь;

п. топологічне – зміна топологічних властивостей простору, таких як неперервність, зв'язність, орієнтовність, при неперервних його деформаціях;

п. тотожне – операція, що залишає об'єкт без жодних змін;

п. точкове – перетворення симетрії, що залишає нерухомою хоча б одну точку об'єкта, що піддається цьому перетворенню;

п. унімодулярне – лінійне перетворення кінцевовимірного векторного простору, матриця якого має визначник одиницю або мінус одиницю;

п. унітарне – перетворення заданого нормованого простору, який зберігає норму вектора.

п. фазове – перехід речовини з однієї фази в іншу, якісно та/або кількісно відмінну від початкової;

п. Фур'є – операція, що зіставляє функції дійсної змінної іншу функцію дійсної змінної за певним правилом;

не зависит от произвольного выбора системы отсчета и не является, следовательно, относительной;

п. спонтанное – нарушение симметрии самопроизвольное, нарушение симметрии, выражающееся в том, что физ. система, описываемая уравнениями движения, к-рые обладают нек-рой симметрией, находится в состоянии, лишённом этой симметрии;

п. СРТ-инвариантность – это фундаментальная симметрия физических законов, включающих одновременную инверсию заряда, чётности и времени;

п. структурное – изменение структуры рассматриваемого объекта;

п. тока – изменение силы тока под действием чего-либо;

п. топологическое – изменение топологических свойств пространства, таких как непрерывность, связность, ориентируемость, при непрерывных его деформациях;

п. тождественное – операция, оставляющая объект без каких-либо изменений;

п. точечное – преобразование симметрии, оставляющее неподвижной хотя бы одну точку объекта, подвергаемого данному преобразованию;

п. унимодулярное – линейное преобразование конечномерного векторного пространства, матрица которого имеет определитель единицу или минус единицу;

п. унитарное – преобразование заданного нормированного пространства, которое сохраняет норму вектора.

п. фазовое – переход вещества из одной фазы в другую, качественно и/или количественно отличную от первоначальной;

п. Фурье – операция, сопоставляющая функции вещественной переменной другую функцию вещественной переменной по определенному правилу;

choice of reference system and is therefore relative;

ransformation of spontaneous – symmetry breaking spontaneous, symmetry breaking, resulting in the fact that physical. system described by Equations nymay movement to-owning-neck swarm symmetry, is in a state devoid of symmetry;

conversion of CPT-invariance – is a fundamental symmetry of physical laws, which include simultaneous inversion charge, parity and time;

structural t. – changes in the structure of the object;

current c. – changes in current under the influence of something;

topological t. – change the topological properties of space, such as continuity, connectedness, orientability, with its continuous de-formations;

identity t. – operation leaves the object unchanged;

point t. – symmetry transformation that leaves fixed at least one point of the object subjected to this transformation;

unimodular t. – linear transformation of finite-dimensional vector space whose matrix has determinant unity or minus unity;

unitary t. – transformation of a given normed space, which preserves the norm of a vector.

phase c. – the transition of matter from one phase to another, qualitatively and/or quantitatively different from the original;

Fourier t. – operation that assigns a real variable function to another function of a real variable for a particular rule;

п. хімічне – перетворення однієї речовини в іншу в результаті хімічної реакції;

п. частоти – зрушення спектра сигналу по частоті без зміни форми спектра;

п. часу – перетворення одиниць часу. Перетворення годин зі стандартного формату часу (години: хвилини: секунди) на десяткове число. Перетворення годин з десяткового числа в стандартний формат часу (години: хвилини: секунди);

п. шкали – це знакова система, для якої задано гомоморфні відображення, що ставить у відповідність реальним об'єктам той чи інший елемент шкали. Формально шкалою називають кортеж, $\langle X, \varphi, Y \rangle$, де X – реальний об'єкт, φ – відображення, Y – знакова система;

п. ядерне – перетворення атомних ядер при взаємодії з елементарними частинками, γ – квантами або один з одним.

п. кристалографічної решітки – решітка Браве. Названа на честь французького фізика Огюста Браве. Гратами або системою трансляцій Браве називається набір елементарних трансляцій або трансляційна група, якими може бути отримана вся нескінченна кристалічна решітка. Всі кристалічні структури описуються 14 гратами Браве, кількість яких обмежується симетрією;

п. о. електронний – електронно-оптичний п. (ЕОП), вакуумний фотоелектронний прилад для перетворення невидимого оком зображення об'єкта (у ІЧ, УФ і рентгенівських променях) у видиме або для посилення яскравості видимого зображення. В основі дії ЕОП лежить перетворення оптичного або рентгенівського зображення в електронне за допомогою фотокатода, а потім електронного зображення в світлове (видиме), одержуване на катодолумінесцентному екрані;

п. химическое – превращение одного вещества в другое в результате химической реакции;

п. частоты – сдвиг спектра сигнала по частоте без изменения формы спектра;

п. времени – преобразование единиц времени. Преобразование часов из стандартного формата времени (часы: минуты: секунды) в десятичное число. Преобразование часов из десятичного числа в стандартный формат времени (часы: минуты: секунды);

п. шкалы – это знаковая система, для которой задано гомоморфное отображение, ставящее в соответствие реальным объектам тот или иной элемент шкалы. Формально шкалой называют кортеж, $\langle X, \varphi, Y \rangle$, где X – реальный объект, φ – отображение, Y – знаковая система;

п. ядерное – превращения атомных ядер при взаимодействии с элементарными частицами, γ – квантами или друг с другом.

п. кристаллографической решетки – решетка Браве. Названа в честь французского физика Огюста Браве. Решеткой или системой трансляций Браве называется набор элементарных трансляций или трансляционная группа, которыми может быть получена вся бесконечная кристаллическая решётка. Все кристаллические структуры описываются 14 решётками Браве, число которых ограничивается симметрией;

п. о. электронный – электронно-оптический п. (ЭОП), вакуумный фотоэлектронный прибор для преобразования невидимого глазом изображения объекта (в ИК, УФ и рентгеновских лучах) в видимое либо для усиления яркости видимого изображения. В основе действия ЭОП лежит преобразование оптического или рентгеновского изображения в электронное с помощью фотокатода, а затем электронного изображения в световое (видимое), получаемое на катодолуминесцентном экране;

chemic t. – the transformation of one substance to another in a chemical reaction;

rate c. – a shift in frequency of the signal without changing the shape of the spectrum;

time c. – converting units of time. Convert hours from standard time format (hours: minutes: seconds) to a decimal number. Convert hours from a decimal number to the standard time format (hours: minutes: seconds);

c. scale – a sign system for which asked homomorfni mapping that assigns to real objects or that element of the scale. Formally, a scale is called a tuple, $\langle X, \varphi, Y \rangle$, where X – the real object, φ – display, Y – sign system;

nuclear transformation – transformation of the atomic nuclei in a vzaemodeystvii elementarnymi particles, γ – quanta or with each other.

transformation of the crystallographic lattice – a Bravais lattice. Named after the French physicist Auguste Bravais. Lattice or Bravais translation system is a set of elementary translations or collapse the group, which can be obtained from the whole infinite crystal lattice. All crystal structures are described by the Bravais lattices 14, which limited the number of symmetry;

electron(ic) i. t./p. electronic – electronic-optical converter (EOC), vacuum photoelectron device to convert the invisible eye of the image of the object (in the INFRARED, ultraviolet and x-ray) in visible or to enhance the brightness of the visible image. The IMAGE is based on the conversion of optical or x-ray image in an email by using the photocathode, and then an image in light (visible) produced on the katodoluminescent screen;

п. смуги частот – зміна діапазону частот, в межах якого амплітудно-частотна характеристика (АЧХ) акустичного, радіотехнічного, оптичного або механічного пристрою досить рівномірна для того, щоб забезпечити передачу сигналу без істотного спотворення його форми;

Перетоплення – перетворення в виріб або сплав шляхом плавлення.

Перехід – момент, коли що-небудь, змінюючись, перетворюється в щось інше;

п. багатоквантовий – п., який відбувається з залученням великої кількості квантів;

п. багатифотонний – п., який відбувається з залученням великої кількості фононів;

п. безвипромінювальний – квантовий п., при якому енергія квантової системи (атома, молекули, атома ядра тощо) змінюється не шляхом поглинання або випускання нею електро-магнітного випромінювання (тобто при випромінюваному квантовому переході), а в результаті її взаємодії з іншими системами;

п. вбирний – п., в якому атом, молекула або іон поглинає енергію з вхідного електромагнітного випромінювання і тим самим збуджується від одного зв'язаного стану в інший зв'язаний стан з більшою енергією;

п. випромінювальний – квантовий п., при якому квантова система (атом, молекула, атомне ядро тощо) випускає або поглинає квант електро-магнітного випромінювання. Випромінювальний квантовий перехід призводить до спонтанного випромінювання, поглинання і вимушеного випромінювання. На відміну від безвипромінювальних квантових п., його можливість визначається відбором правил, а їх ймовірність – коефіцієнтами Ейнштейна;

п. полосы частот – изменение диапазона частот, в пределах которого амплитудно-частотная характеристика (АЧХ) акустического, радиотехнического, оптического или механического устройства достаточно равномерна для того, чтобы обеспечить передачу сигнала без существенного искажения его формы;

Переплавление – превращение в изделия или сплав путем плавления.

Переход – момент, когда что-либо, изменяясь, превращается во что-либо другое;

п. многоквантовых – п., который проходит с привлечением большого количества квантов;

п. многофононный – п., который проходит с привлечением большого количества фононов;

п. безызлучательный – квантовый п., при котором энергия квантовой системы (атома, молекулы, атома ядра и т. д.) изменяется не путём поглощения или испускания ею электромагнитного излучения (т. е. при излучательном квантовом п. е.), а в результате её взаимодействия с другими системами;

п. поглощающий – п., в котором атом, молекула или ион поглощает энергию из входящего электромагнитного излучения и тем самым возбуждается от одного связанного состояния в другое связанное состояние с большей энергией;

п. излучательный – квантовый п., при котором квантовая система (атом, молекула, атомное ядро и т. д.) испускает или поглощает квант электромагнитного излучения. Излучательный квантовый п. приводит к спонтанному излучению, поглощению и вынужденному излучению, а в отличие от безызлучательных квантовых п., его возможность определяется отбором правил, а их вероятность – коэффициентами Эйнштейна;

frequency band c. – change in the frequency range within which the amplitude-frequency characteristic (AFC), acoustic, radio, optical or mechanical device is uniform enough to ensure transmission of the signal without distortion of its shape;

Refusing – is converting into wares or alloy by melting.

Transition – is a moment, when anything, changing, grows into anything other;

multiquantum t. – switch, which takes place with the involvement of a large number of photons;

multiphoton t. – switch, which takes place with the involvement of a large number of phonons;

nonradiating t. – is a quantum transition at which energy of the quantum system (atom, molecule, atom of kernel) changes not by absorption or emitting by it electromagnetic radiations (I. e. in radiate quantum transition), but as a result of it co-operations with other systems;

absorbent t. – transition, in which an atom, molecule or ion absorbs energy from the vrodâşogo electromagnetic radiation and thereby instituted by one of the associated States associated State with greater vigour;

Radiating t. – quantum transition at which the quantum system (atom, molecule, atomic kernel and so further) emits or takes in the quantum of electromagnetic radiation. A radiate quantum transition results in a spontaneous radiation, absorption and forced radiation, and unlike nonradiating, of quantum transitions, his possibility is determined a selection governed, and their probability – by coefficients Einstein;

п. вібронний – електронно-коливальний п. вібротоми – мікротоми з електромеханічними вібраційними приводами ножа. Віброн – зв'язаний стан молекулярного електронного екситона та внутрішнього фотона;

п. вільно-вільний – вільно-вільні п. и називають гальмівними, виходячи з механічних уявлень гальмування електрона за рахунок втрати ним кінетичної енергії на випускання кванта;

п. віртуальний – у сильно легированих, некомпенсованих шарах квантових ям p-GaAs/AlGaAs при низьких температурах спостерігалася активаційна провідність з малими енергіями активації, яка не пояснюється відомими механізмами (e4-провідність);

п. вимушений – п., який відбувається під дією зовнішніх чинників;

п. випростувальний – електронно-дірковий п., електричний опір якого при одному напрямку струму в кілька разів більший, ніж при іншому;

п. вирощений – електричний п., утворений при вирощуванні напівпровідника з розплаву;

п. втоплений – п. виробництва легуючих одного або декількох металів домішок в напівпровіднику у формі аорpnregion, залежно від використаних домішок. Також відомий як плавлений п.;

п. глибокий/глибокорозташований – квантовий п. на значній глибині в забороненій зоні;

п. двоквантовий – квантовий п. між енергетичними рівнями, що відбувається за участі двох квантів випромінювання;

п. дзеркальний – п. між станами, що мають дзеркальну симетрію;

п. вибронный – електронно-колебательный п. вибротоми – микротоми с электромеханическими вибрационными приводами ножа. Виброн – связанное состояние молекулярного электронного экситона и внутреннего фотона;

п. свободно-свободный – свободно-свободные п. ы называют тормозными, исходя из механических представлений торможения электрона за счет потери им кинетической энергии на испускание кванта;

п. виртуальный – в сильно легированных, некомпенсированных слоях квантовых ям p-GaAs/AlGaAs при низких температурах наблюдалась активационная проводимость с малыми энергиями активации, которая не объясняется известными механизмами (e4-проводимость);

п. вынужденный – п., который протекает под действием внешних факторов;

п. выпрямляющий – электронно – дырочный п., электрическое сопротивление которого при одном направлении тока на несколько порядков больше, чем при другом;

п. выращенный – электрический п., образованный при выращивании полупроводника из расплава;

п. вплавленный – п. производства легирующих одного или нескольких металлов примесей в полупроводнике в форме аорpnregion, в зависимости от того, какие примеси использовали. Также известный как плавленный п.;

п. глубокий/глубоколежащий – квантовый п. на значительной глубине в запрещенной зоне;

п. двухквантовый – квантовый п. между двумя энергетическими уровнями с участием двух квантов излучения;

п. зеркальный – п. между состояниями, обладающими зеркальной симетрией;

vibronic t. – electronic – a swaying transition of vibrotomes is microtomes with the electromechanics vibration drives of knife. Vibron is the linked state of molecular electronic exsitin and internal foton;

free-free t. – freely-free transitions name a brake, coming from mechanical presentations of braking of electron due to a loss by him to kinetic energy on emitting of quantum;

virtual t. – in the strongly alloyed, uncompensated layers of quantum pits of p-GaAs/AlGaAs at low temperatures there was activating conductivity with small energies of activating which is not explained the known mechanisms (e4-conductivity);

forced t. – migration, which runs under the influence of external factors;

flat t. – electron-hole transition, whose electrical resistance in one direction for several orders of magnitude more than the other;

grown t. – electric t., educated at growing semiconductor from the melt;

alloy junction t. – (electronics) A junction produced by alloying one or more impurity metals to a semiconductor to form aorpnregion, depending on the impurity used. Also known as fused junction;

deep t. – quantum transition on a considerable depth in the restricted area;

two-quantum t. – quantum transition between two power levels with participation two quanta of radiation;

mirror t. – transition between states, has a mirror of symmetry;

п. дипольний – оптичний п. між рівнями, пов'язаними з першою поправкою до потенціалу системи;

п. д. електричний – дипольний п., пов'язаний з електричним дипольним моментом системи;

п. д. магнітний – дипольний п., пов'язаний з магнітним моментом системи;

п. дифузний – межа двох середовищ, між якими може протікати дифузний струм;

п. дірково-дірковий / р-р – електричний п. між двома областями напівпровідника р-типу, що мають різні значення питомої електричної провідності;

п. дірково-електронний – електричний п. між двома областями напівпровідника, одна з яких має електропровідність n-типу, а інша р-типу;

п. дозволений – п., для якого виконуються всі правила відбору. Такий п. не пригнічений жодними правилами і має найбільшу інтенсивність;

п. електричний / E-типу – перехідний шар у напівпровідниковому матеріалі між двома областями з різними типами електропровідності або різними значеннями питомої електричної провідності (одна з областей може бути металом);

п. електронний/скік електрона – п. електрону з одного енергетичного рівня на інший;

п. електронно-дірковий/n-p – електричний п. між двома областями напівпровідника, одна з яких має електропровідність р-типу, а інша n-типу;

п. електронно – електронний/n – n – електричний п. між двома областями напівпровідника n-типу, що мають різні значення питомої електричної провідності;

п. дипольный – оптический п. между уровнями, связанными с первой поправкой к потенциалу системы;

п. д. электрический – дипольный п., связанный с электрическим дипольным моментом системы;

п. д. магнитный – дипольный п., связанный с магнитным моментом системы;

п. диффузный – граница двух сред, между которыми может протекать диффузный ток;

п. дырочно-дырочный – электрический п. между двумя областями полупроводника р-типа, обладающими различными значениями удельной электрической проводимости;

п. дырочно-электронный – электрический п. между двумя областями полупроводника, одна из которых имеет электропроводность n-типа, а другая р-типа;

п. разрешенный – п., для которого выполняются все правила отбора. Такой п. не подавлен никакими правилами и имеет наибольшую интенсивность;

п. электрический / E-типа – переходный слой в полупроводниковом материале между двумя областями с различными типами электропроводности или разными значениями удельной электрической проводимости (одна из областей может быть металлом);

п. электронный/скачок электрона – п. электрона с одного энергетического уровня на другой;

п. электронно – дырочный – электрический п. между двумя областями полупроводника, одна из которых имеет электропроводность p – типа, а другая n-типа;

п. электронно-электронный – электрический п. между двумя областями полупроводника n-типа, обладающими различными значениями удельной электрической проводимости;

dipole t. – the transition between the levels associated with the first correction to the potential of the system;

electric d. t. – dipole transition associated with the electric dipole moment of the system;

magnetic d. t. – dipole transition associated with the magnetic moment of the system;

diffused j. – boundary of two media between which a current can flow diffuse;

hole-hole t. – it is an electric transition between two areas of semiconductor of p-type, possessing different values of electric permittivity;

hole-electronic t. – it is an electric transition between two areas of semiconductor, one of which has conductivity n-type, and other the p-type;

allowed t. – transition, for which all rules of selection are executed. Such transition is low-spirited no rules and has most intensity;

electric/E-type t. – it is a transitional layer in semiconductor material between two areas with the different types of conductivity or different values of electric permittivity (one of areas can be a metal);

electron(ic)t. a jump of electron – is a transition of electron from one power level on other;

n-p electron –hole t. – n-p transition, np-Ubergang, N-P Junction) it is an electric transition between two areas of semiconductor, one of which has conductivity of p – type, and other n-type;

n-n/electronic-electronic t. – is an electric transition between two areas of semiconductor of n-типа, possessing different values of electric permittivity;

п. елементів – особливість полягає в незавершеності їх внутрішніх електронних оболонок; відповідно розрізняють d-елементи: у яких відбувається заповнення 3d-; 4d-; 5d-; 6d-підоболочки, і f – елементи, у яких заповнюється 4s-підоболонка (лантаноїди) і 5f-підоболонка (актиноїди);

п. емітерний – електричний п. між емітерною і базовою областями напівпровідникового приладу;

п. епітаксіальний – електричний п., утворений епітаксіальним нарощуванням: створення на монокристалічній підкладці шару напівпровідника, що зберігає кристалічну структуру підкладки;

п. заборонений – переходи між рівнями називаються забороненими переходами, якщо матричний елемент дипольного переходу дорівнює нулю. Незважаючи на назву заборонені переходи можуть відбуватися за рахунок вищих мультипольних або за наявності третіх тіл. Їх спектральна інтенсивність менша;

п. з. дворазово/двічі – п. заборонений відразу за двома правилами відбору. Має найменшу інтенсивність;

п. захопний – у ядерній реакції п. ядра із збудженого стану в основний супроводжується випусканням γ -кванта і спектру захопного γ – випромінювання;

п. зворотній – п., в результаті якого система повертається в початковий стан;

п. пов'язано-вільний – це процес, при якому атом поглинає фотон з енергією, достатньою для іонізації. Утворюється іон і вільний електрон з будь-якою кінетичною енергією. Пов'язано-вільне випромінювання утворює неперервний спектр;

п. пов'язано-пов'язаний – пов'язано-пов'язані п. відповідають про-

п. элементов – особенность заключается в незавершенности их внутренних электронных оболочек; соответственно различают d-элементы: у которых происходит заповнение 3d-; 4d-; 5d-; 6d – подоболочек, и f – элементы, у которых заполняется 4s – подоболочка (лантаноиды) и 5f – подоболочка (актиноиды);

п. эмиттерный – электрический п. между эмиттерной и базовой областями полупроводникового прибора;

п. эпитаксиальный – электрический п., образованный эпитаксиальным наращиванием: создание на монокристаллической подложке слоя полупроводника, сохраняющего кристаллическую структуру подложки;

п. запрещенный – переходы между уровнями называются запрещенными переходами, если матричный элемент дипольного перехода равен нулю. Несмотря на название запрещенные переходы могут происходить за счет высших мультипольных или при наличии третьих тел. Их спектральная интенсивность меньше;

п. з. двукратно/дважды – п. запрещенный сразу по двум правилам отбора. Имеют наименьшую интенсивность;

п. захватный – в ядерной реакции п. ядра из возбужденного состояния в основное сопровождается испусканием γ -кванта и спектра захватного γ – излучения;

п. обратный – возвращение системы в первоначальное состояние;

п. связанно-свободный – это процесс, при котором атом поглощает фотон с энергией, достаточной для ионизации. Образуется ион и свободный электрон с любой кинетической энергией. Связанно-свободное излучение образует непрерывный спектр;

п. связанно-связанный – связанно – связанные п. отвечают про-

t. of elements – a feature is in non-completeness in their inner electron shells, respectively, distinguish the d-elements: which is filled 3d-; 4d-; 5d-; 6d-subshell, and f – elements that have filled 4s-subshell (lanthanides) and 5f-subshell (actinoids);

emitter t. – it is an electric transition between the emitter and base areas of semiconductor device;

epitaxial t. – it is an electric transition, formed an epitaxial increase: creation on monocrystalline padding of layer of semiconductor, saving the crystalline structure of padding;

forbidden t. – transitions between levels are named the forbidden transitions, if the matrix element of dipole transition is equal to the zero. In spite of the name the forbidden transitions can take a place due to higher multipole or at presence of the third bodies. Their spectral intensity less than;

twice /doubly/second forbidden t. – a transition is forbidden at once on two rules of selection. It has the least intensity;

t. a capture – in a nuclear reaction the transition of kernel from the excited state in basic is accompanied emitting of γ – quantum and spectrum of capture γ – radiation;

opposite t. – returning of the system in the primary state;

t. linked-free – it is a process, at which an atom is taken in by a photon with energy, sufficient for ionization. An ion and lone electron appears with any kinetic energy. Linked-free a radiation is formed by a continuous spectrum;

bound-bound t. – the linked transitions answer a process at which an

цесу, при якому атом чи молекула випускають або поглинають фотон, але не відбувається ні іонізація, ні рекомбінація іонів і електронів;

п. ізомерний – (гама-розпад) – радіоактивний розпад атомного ядра, що відбувається із збудженого мета стабільного стану з випромінюванням одного або декількох гама-квантів;

п. інтеркомбінаційний – у атомних системах – квантові п. між станами системи, що супроводжуються зміною її повного спіну S ($DS 0$). До інтеркомбінаційного п. належать також п. між рівнями енергії з різною мультисплетеністю;

п. каскадний – каскадна модель має на увазі, що п. від однієї фази розробки до іншої відбувається тільки після повного завершення попередньої фази, і що п. ів назад або вперед або перекриття фаз – не відбувається;

п. квадрупольний – див. п. дипольний;

п. квантовий – п. між різними квантовими станами системи;

п. колекторний – електричний п. між базовою і колекторною областями напівпровідникового приладу;

п. коливний – п. між коливними рівнями молекули;

п. лінійний – лінійні п. і між хвилеводами різних поперечних перетинів широко використовуються в хвилеводній техніці;

п. магнітний/Н-типу – у фотоелектричних перетворювачах сонячного випромінювання електронно-дірчастий п. з метою перетворення енергії електромагнітного випромінювання р-п п., напруженість якого направлена від області п – типу до області р – типу;

п. метал-провідник – п. в польовому транзисторі з керуючим р-п п.;

цесу, при котром атом или молекула испускают или поглощают фотон, но не происходит ни ионизации, ни рекомбинации ионов и электронов;

п. изомерный – (гамма-распад) – радиоактивный распад атомного ядра, происходящий из возбужденного мета стабильного состояния с излучением одного или нескольких гамма-квантов;

п. интеркомбинационный – в атомных системах – квантовые п. между состояниями системы, которые сопровождаются изменением ее полного спина S ($DS 0$). К интеркомбинационному п. относятся также п. между уровнями энергии с разной мультиплетностью;

п. каскадный – каскадная модель подразумевает, что п. от одной фазы разработки к другой происходит только после полного завершения предыдущей фазы, и что п. ов назад либо вперед или перекрытия фаз – не происходит;

п. квадрупольный – см. п. дипольный;

п. квантовый – п. между разными квантовыми состояниями системы;

п. коллекторный – электрический п. между базовой и коллекторной областями полупроводникового прибора;

п. колебательный – п. между колебательными уровнями молекулы;

п. линейный – линейные п. ы между волноводами различных поперечных сечений широко используются в волноводной технике;

п. магнитный/Н-типа – в фотоэлектрических преобразователях солнечного излучения электронно-дырочный п. с целью преобразования энергии электромагнитного излучения р-п п., напряженность которого направлена от области п – типа к области р – типа;

п. металл-проводник – п. в полевом транзисторе с управляющим р-п п.;

atom or molecule emit or take in a photon, but there is neither ionization nor recombination of ions and electrons;

isomer t. – (a gamut is disintegration) it is radio-active disintegration of atomic kernel, what be going on from excited meta of the stable state with a radiation one or a few the gamut-quanta;

intercombination t. – in the atomic systems are quantum transitions between the states of the system, which are accompanied the change of it complete spin of S ($DS 0$). To the intercombination transition transitions belong also between the levels of energy with different multiplet;

cascade/successive t. – a cascade model implies, that a transition from one phase of development to other takes a place only after complete completion of previous phase, and that transitions back or forward or ceilings of phases – does not take a place;

quadrupole t. – look a transition dipole;

quantum t./j./leap – transition between the different quantum states of the system;

collector j. – electric transition between the base and collector areas of semiconductor device;

vibrational t. – transition between the swaying levels of molecule;

linearly graded j. – linear transitions between the waveguides of different transversal sections are widely utilized in a waveguide technique;

mfgnetic/h-type t. – in the photoelectric transformers of sun radiation electronic-hole transition with the purpose of transformation of energy of electromagnetic radiation p-n transition tension of which is directed from the area of n – type to the area of p – type;

metal-semiconductor t. – transition in the field transistor with a manager by a p-n transition;

п. міжзонний – п. електрона в напівпровіднику з однієї енергетичної зони в іншу;

п. мілкий – високочастотна ємність р-п п., в якому п-напівпровідник містить один дрібний і один глибокий донорні рівні;

п. мішаний – структурний фазовий п. в змішаному стані надпровідних плівок в паралельному магнітному полі;

п. надвизначний/надчіткий – р-п п. дуже малої просторової протяжності;

п. наддозволений/полегшений – бета-розпад ядер в цій області відбудуватиметься в результаті наддозволеного п. Гамова-Теллера;

п. напівпровідник-напівпровідник – при низьких температурах в напівпровідниках всі електрони пов'язані з ядрами і переходять в області контакту двох напівпровідників;

п. невідпростувальний – див. п. омічний;

п. неадиабатичний – п., що відбувається з виділенням або поглинанням тепла;

п. неоднорідний, гетероп. – електричний п., утворений в результаті контакту напівпровідників з різною шириною забороненої зони;

п. нерадіаційний – п., який відбувається без випромінювання світла;

п. несиметричний – несиметричний р-п п., в якому концентрація акцепторів більша, ніж концентрація донорів;

п. обертовий / ротаційний – п. між обертовими рівнями молекули;

п. одностинковий – одностинкова модель оболонок застосовувалася для опису властивостей гігантського дипольного резонан-

п. межзонний – п. електрона в полупроводнике из одной энергетической зоны в другую;

п. мелкий – высокочастотная емкость р-п п., в котором п-полупроводник содержит один мелкий и один глубокий донорные уровни;

п. смешанный – структурный фазовый п. в смешанном состоянии сверхпроводящих пленок в параллельном магнитном поле;

п. сверхрезкий – р-п п. очень малой пространственной протяженности;

п. сверхразрешенный/облегченный – бета-распад ядер в этой области будет происходить в результате сверхразрешенного п. Гамова-Теллера;

п. полупроводник-полупроводник – при низких температурах в полупроводниках все электроны связаны с ядрами и переходят в области контакта двух полупроводников;

п. невыпрямляющий – см. п. омический;

п. неадиабатический – п., происходящий с выделением или поглощением тепла;

п. неоднородный, гетероп. – электрический п., образованный в результате контакта полупроводников с различной шириной запрещенной зоны;

п. нерадикационный – п., происходящий без излучения света;

п. несимметричный – несимметричный р-п п., в котором концентрация акцепторов больше, чем концентрация доноров;

п. вращательный / ротационный – п. между вращательными уровнями молекулы;

п. одностинковый – одностинковая модель оболочек применялась для описания свойств гигантского дипольного резонанса и п. а ну-

interband/band-(to)-band/interzone t. – transition of electron in a semiconductor from one power area in other;

shallow t. – high-frequency capacity of p-n transition in which a n-semiconductor contains one shallow and one deep donor levels;

mixed t. – structural phase transition in the mixed consisting of overconducting tapes of the parallel magnetic field;

hyperabrupt t. – p-n transition of very small spatial extent;

superalloved/favoured t. – a beta is disintegration of kernels in this area will take a place as a result of the supersettled transition of Gamova-Tellera;

semiconductor-semiconductor t. – at low temperatures in semiconductors all electrons are related to the kernels and transition in area of contact of two semiconductors;

non-rectifying t. – look a transition omith;

non-adiabatic t. – transition, what be going on with a selection or absorption of heat;

heterojunction t. – electric transition, formed as a result of contact of semiconductors with the different width of the restricted area;

non-radiation/radiation-less t. – transition, what be going on without the radiation of light;

asymmetrical t. – unbalanced p-n transition, in which the concentration of acceptors is greater than the concentration of donors;

rotational t. – transition between the rotatory levels of molecule;

single-particle t. – the one partial model of shells was used for description of properties of giant of dipole resonance and transition of nucleon

су і п. у нуклона на вищу одночастинкову орбіту;

п. Оже – процес, що включає заповнення електроном вакансії, утвореної на одному з внутрішніх рівнів енергії атома, з передаванням енергії електрону іншого (вищерозміщеного) рівня і перекладом його в збуджений стан. Якщо передана енергія достатня, то збуджений електрон покидає атом (оже-електрон). В результаті в атомі замість однієї (первинної) вакансії виникають дві нові (вторинні) на вищих рівнях енергії. Первинна вакансія може бути утворена, наприклад, при опроміненні атома фотонами, електронами, іонами відповідних енергій;

п. оптичний – оптичний п. між двома рівнями атома в газі викликає поглинання в спектральній лінії;

п. плавний – електричний п., в якому товщина області зміни концентрації домішки порівнювана з товщиною області просторового заряду;

п. планарний – дифузійний п., утворений в результаті дифузії домішок крізь отвір у захисному шарі, нанесеному на поверхню напівпровідника;

п. поверхнево-бар'єрний – поверхнево-бар'єрний п-р п. створюється травленням поверхні пластинки п – Si з подальшим напиленням на неї шару Au (від 30 до 100 мкм);

п. помпування – п. накачки при генерації у квантовому генераторі на основі кристалу;

п. прямий – п. електрона із зони провідності у валентну зону, що не супроводжується втратою імпульсу;

п. резонансний – резонансний п. в ядрах характеризуються надзвичайно високою чутливістю до найменших відхилень від резонансної енергії;

клина на более высокую одночастичную орбиту;

п. Оже – процесс, включающий в себя заполнение электроном вакансии, образованной на одном из внутренних уровней энергии атома, с передачей энергии электрону другого (вышележащего) уровня и переводом его в возбужденное состояние. Если переданная энергия достаточна, то возбужденный электрон покидает атом (оже-электрон). В результате в атоме вместо одной (первичной) вакансии возникают две новые (вторичные) на более высоких уровнях энергии. Первичная вакансия может быть образована, например, при облучении атома фотонами, электронами, ионами соответствующих энергий;

п. оптический – оптический п. между двумя уровнями атома в газе вызывает поглощение в спектральной линии;

п. плавный – электрический п., в котором толщина области изменения концентрации примеси сравнима с толщиной области пространственного заряда;

п. планарный – диффузионный п., образованный в результате диффузии примеси сквозь отверстие в защитном слое, нанесенном на поверхность полупроводника;

п. поверхностно-барьерный – поверхностно-барьерный п-р п. создается травлением поверхности пластинки п – Si с последующим напилением на нее слоя Au (от 30 до 100 мкм);

п. накачки – п. накачки в лазерном генераторе в твердотельном кристалле;

п. прямой – п. электрона из зоны проводимости в валентную зону, который не сопровождается потерей импульса;

п. резонансный – резонансные п. в ядрах характеризуются чрезвычайно высокой чувствительностью к малейшим отклонениям от резонансной энергии;

on more high one partial orbit;

t. of Ozhe – process, plugging in itself filling the electron of vacancy, formed on one of internal levels of energy of atom, with the transmission of energy to the electron of other (higher lying) level and by the translation of him in the excited state. If the passed energy suffices, the excited electron is abandoned by an atom (ozhe is an electron). As a result in an atom in place of one (primary) vacancy arise up two new (second) on more high levels energies. A primary vacancy can be formed, e. g., at the irradiation of atom photons, electrons, ions of the proper energies;

optical t. – between two levels of atom in gas causes absorption in a spectral line;

graded t./smooth t. – electric transition in which the thickness of area of change the concentration of admixture is comparable with the thickness of area of spatial charge;

planar t. – diffusive transition, formed as a result of diffusion of admixture through opening in a protective layer, inflicted on the surface of semiconductor;

surface barrier t. – superficially-barrier n – a p – transition is created poisoning of surface of plate of n – Si with subsequent spraying on it stratum Au (from 30 to 100 mkm);

pump t. – transition of pumping in a laser generator in a solid crystal;

direct/cross(-)over t. – transition of electron from the area of conductivity in a valency area, which is not accompanied the loss of impulse;

resonant t. – resonance transitions in kernels characterize this by an extraordinarily high sensitiveness to the least deviations from resonance energy;

п. рекомбінаційний – п. електрона з забороненої зони в дозволу, який супроводжується рекомбінацією з діркою та випромінюванням кванта;

п. рекристалізований – п. між деформаційною поведінкою штучно зістареного і рекристалізованого сплаву відбувається у вузькому інтервалі температур, коли великі кристали матеріалу зростають за рахунок розчинення дрібніших

п. релаксаційний – релаксаційний п. відбувається внаслідок теплового руху структурних елементів макромолекул, і його швидкість істотно залежить від температури і гнучкості ланцюга;

п. різкий – електричний п., в якому товщина області зміни концентрації домішок значно менша від товщини області просторового заряду;

п. східцями – п., який вирощений при змінній швидкості кристалізації;

п. тунельний – п. квантової частинки через область, перебування в якій заборонено в класичній фізиці;

п. фазовий – у фізиці означає таку трансформацію внутрішньої структури речовин, при якій відбувається різкий стрибок певної фізичної характеристики системи, викликаний малою зміною іншої характеристики. Розрізняють фазові п. і першого і другого роду;

п. фотогальванічний – виникнення електричного струму при освітленні зразка-напівпровідника або діелектрика, включеного в замкнутий ланцюг (фотострум), або виникнення ерс на освітлюваному зразку при розімкненому зовнішньому ланцюгу (фотоедс);

п. ядровий – п. між енергетичними рівнями в ядрах атомів.

п. рекомбинационный – п. електрона в напівпровіднику супроводжується рекомбінацією з діркою і излучением фотона;

п. рекристаллизованный – п. между деформационным поведением искусственно состаренного и рекристаллизованного сплава происходит в узком интервале температур, когда крупные кристаллы материала растут за счет растворения более мелких;

п. релаксационный – релаксационный п. происходит вследствие теплового движения структурных элементов макромолекул, и его скорость существенно зависит от температуры и гибкости цепи;

п. резкий – электрический п., в котором толщина области изменения концентрации примеси значительно меньше толщины области пространственного заряда;

п. ступеньками – п., выращенный при переменной скорости кристаллизации;

п. тунельный – п. квантовой частицы через область, нахождение в которой запрещено в классической физике;

п. фазовый – в физике означает такую трансформацию внутренней структуры веществ, при которой происходит резкий скачок определенной физической характеристики системы, вызванный малым изменением другой характеристики. Различают фазовые п. ы первого и второго рода;

п. фотогальванический – возникновение электрич. тока при освещении образца-полупроводника или диэлектрика, включенного в замкнутую цепь (фототок), или возникновение эдс на освещаемом образце при разомкнутой внешней цепи (фотоэдс);

п. ядерный – п. между энергетическими уровнями в ядрах атомов.

t. recombinational – the transition of electron in a semiconductor is accompanied recombination with a hole and radiation of photon;

t. recrystallized – is a transition between a deformation conduct artificially made old and recrystallized alloy takes a place in the narrow interval of temperatures, when the large crystals of material grow due to dissolution of more shallow;

t. relaxational – relaxational transition takes a place i. because of thermal motion of structural elements of macro molecules, and his speed substantially depends on a temperature and flexibility of chain;

sharp t. – electric conversion, in which the thickness of the impurity concentration significantly less than the thickness of the space charge region;

steps t. – go, grown at a variable rate of crystallization;

tunnels t. – is a transition of quantum particle through an area, finding in which is forbidden in classic physics;

phase t. – in physics this means the transformation of the inner structure of matter in which there is a sharp jump in a certain physical characteristics of the system, caused little change in other characteristics. There are phase transitions of first and second kind;

photovoltaic t. – the emergence of electric. current under illumination of the sample, a semiconductor or insulator, is included in a closed circuit (photocurrent), or the occurrence of EMF on the sample is illuminated with an open external. chain (photoeds);

nuclear t. – the transition between energy levels in the nuclei of atoms.

Перехідний – перехідні процеси в фізиці це спроби спростування класичних теорій і аргументовані суперечки на навколонуковій темі. Сутність і початок досліджень фазових переходів у фізиці – це характеристика фазових станів речовин в термодинаміці.

Перехідник – пристрій, що забезпечує перетворення енергії чи інформації з однієї системи в іншу.

Переходи фазові другого роду – фазові переходи, при яких перші похідні термодинамічних потенціалів за тиском і температурою змінюються безперервно, тоді як їхні другі похідні відчувають стрибок.

Переходи фазові першого роду – стрибкоподібно змінюються найголовніші, первинні екстенсивні параметри: питомий об'єм, кількість запасеної внутрішньої енергії, концентрація компонентів тощо (мається на увазі стрибкоподібна зміна цих величин при зміні температури, тиску тощо, а не стрибкоподібна зміна в часі).

Перехресний – мережевий кабель для послідовного з'єднання.

Перехрестя – екран з лазерним матуванням і подвійним візирним перехрестям має матове поле з прозорим кружечком в центрі і подвійним візирним перехрестям.

Перешкоджати/заваджати – при налаштуванні супутникової антени при сильному дощі, вода, що стікає по відзеркалювальній поверхні дзеркала, перешкоджатиме віддзеркаленню сигналу на опромінювач.

Перешкода – те, що заважає переміщенню, наприклад проходу або проїзду, або доступу.

п. атмосферна – виникають в результаті руху електричних зарядів

Переходный – переходные процессы в физике это попытки опровержения классических теорий и аргументированные споры на околонаучные темы. Сущность и начало исследований фазовых переходов в физике – это характеристика фазовых состояний веществ в термодинамике.

Переходник – устройство, обеспечивающее преобразование энергии или информации из одной системы в другую.

Переходы фазовые второго рода – фазовые переходы, при которых первые производные термодинамических потенциалов по давлению и температуре изменяются непрерывно, тогда как их вторые производные испытывают скачок.

Переходы фазовые первого рода – скачкообразно изменяются самые главные, первичные экстенсивные параметры: удельный объём, количество запасённой внутренней энергии, концентрация компонентов и т. п. (имеется в виду скачкообразное изменение этих величин при изменении температуры, давления и др., а не скачкообразное изменение во времени).

Перекрёстный – сетевой кабель для последовательного соединения.

Перекрестие – экран с лазерным матированием и двойным визирным перекрестием имеет матовое поле с прозрачным кружком в центре и двойным визирным перекрестием.

Препятствовать – при настройке спутниковой антенны при сильном дожде, стекающая по отражающей поверхности зеркала вода, будет препятствовать отражению сигнала на облучатель.

Преграда – то, что мешает перемещению, например проходу или проезду, либо доступу.

п. атмосферные – возникают в результате движения электрических

Transitional – transition processes in physics is trying to refute the classical theories and reasoned debate on pseudo-scientific topics. The essence and the beginning of the study of phase transitions in physics – is a characteristic of phase states of matter in thermodynamics.

Adaptor – is a device, providing transformation of energy or information from one system in other.

Phase t. of the second type – are phase transitions at which first derivative of thermodynamics potentials on pressure and temperature change continuously, while their second derivative test a jump.

Phase t. of the first type – the most important, primary extensive parameters change saltatory: specific volume, amount of the stocked internal energy, concentration of components etc. (there is a saltatory change of these sizes at the change of temperature, pressures and other, but not saltatory change in time).

Cross – network cable for successive connection.

Crossroads – a screen with laser obscuring and double sight cross-hairs has the mat field with a transparent group in a center and double sight cross-hairs.

To hinder – at tuning of satellite dish at strong rain, flowing down on the reflecting surface of mirror water, will hinder the reflection of signal on irradiator.

Obstacle/barrier – that interferes with moving, for example to the passage-way or passage, or to access.

o. atmospheric – arise up as a result of motion of electric charges in an

в атмосфері під впливом різних природних явищ;

п. індустріальні – у радіо зв'язку, телебаченні, супутниковому зв'язку індустріальні перешкоди викликаються ненавмисним електромагнітним випромінюванням електричного або електронного устаткування;

п. інтерференційні – при роботі в стільниковій мережі з'являються інтерференційні перешкоди від передавачів базових станцій, що працюють на частотах, що збігаються.

Периастрон – забезпечує радіоспостереження щодо зірки і положення лінії апсид з геліоцентричною довготою перигелія.

Перигей – точка орбіти космічного тіла навколо Землі, в якій тіло найближче до Землі.

Перигелій – точка орбіти космічного тіла навколо Сонця, в якій тіло найближче до Сонця.

Периметер – загальна довжина кордону фігури (найчастіше на площині).

Перископ – оптичний прилад для спостереження з укриття. Проста форма перископа – труба, на обох кінцях якої закріплені дзеркала, нахилені відносно осі труби на 45° для зміни ходу світлових променів.

Перитектика – рівновага трьох фаз в системі, що складається з компонентів А і В: двох твердих розчинів на основі А і В і рідкого розчину (розплаву). Перитектика існує при постійній температурі, використовується в металознавстві, виробництві матеріалів для мікроелектроніки, галургии.

Периферійний – той, що лежить на околиці, неістотний.

Периферія – в широкому сенсі слова – крайня, зовнішня частина чого-небудь, протиставлена центру.

зарядов в атмосфері под впливом різних природних явищ;

п. індустріальні – в радіосвязи, телевиденні, супутниковій зв'язку індустріальні помехи вызываються непреднамеренным електромагнітним излучением електрического или електронного оборудования;

п. інтерференційні – при роботі в сотовій мережі з'являються інтерференційні помехи от передатчиков базових станцій, работающих на совпадающих частотах.

Периастрон – обеспечивает радионаблюдения относительно звезды и положения линии апсид с гелиоцентрической долготой перигелия.

Перигей – точка орбиты космического тела вокруг Земли, находящаяся на наименьшем расстоянии до Земли.

Перигелий – точка орбиты космического тела вокруг Солнца, находящаяся на наименьшем расстоянии до Солнца.

Периметр – общая длина границы фигуры (чаще всего на плоскости).

Перископ – оптический прибор для наблюдения из укрытия. Простейшая форма перископа – труба, на обоих концах которой закреплены зеркала, наклоненные относительно оси трубы на 45° для изменения хода световых лучей.

Перитектика – равновесие трех фаз в системе, состоящей из компонентов А и В: двух твердых растворов на основе А и В и жидкого раствора (расплава). Перитектика существует при постоянной температуре, используется в металлургии, производстве материалов для микроэлектроники, галургии.

Периферический – лежащий на окраине, несущественный.

Периферия – в широком смысле слова – окраинная, внешняя часть чего-либо, противопоставленная центру.

atmosphere under influencing of the different natural phenomena;

o. industrial – in a radio contact, television, caused satellite communication of industrial hindrance the unpremeditated electromagnetic radiation of electric or electronic equipment;

o. of interference – during work in a cellular network interference hindrances appear from the transmitters of the base stations, workings on consilient frequencies.

Periastron – provides radio observations in relation to a star and position of line of apses with heliocentric longitude of perihelion.

A perigee – is a point of orbit of space body round Earth, being on the least distance to Earth.

A perihelion – is a point of orbit of space body round a Sun, being on the least distance to a Sun.

A perimeter – is general length of border of figure (more frequent than all on a plane).

Periscope – optical device for a supervision from shelter. The simplest form of periscope is a pipe, on both ends of which mirrors are fastened, inclined relatively axes of pipe on 45° for the change of motion of light rays.

Peritectic – is an equilibrium of three phases in the system, consisting of components А and В: two hard solutions on basis А and В and grout (fusion). Peritektika exists at a stationary temperature, utilized in physical metallurgy, production of materials for microelectronics, halurgie.

Peripheral – lying on outskirts, unimportant.

Periphery – in wide sense of word is outlying, external part anything, match against a center.

Період коливання – найменший проміжок часу, за який осцилятор здійснює одне повне коливання;

п. власний – власні періоди коливань двох геометрично подібних антен стосуються один одного як відповідні їх довжини;

п. решітки – відстань між атомами кристалу;

п. ідентичності – елементарна трансляція в структурному ряді частинок;

п. латентний – (прихований період), 1) в біофізиці час від моменту впливу будь-якого подразника на організм до появи відповідної реакції; 2) у фізиці, техніці, телекомунікаціях – час запізнювання.

п. нечутливості – період, при якому відсутня реакція на який-небудь подразник;

п. никання – період, при якому проявляється часткова реакція на відповідний подразник;

п. Ейлерів – період прецесії орбіти планети. Класичний Ейлерів період, що дорівнює 305 діб (для Землі);

п. перетворення – період, при якому відбуваються перехід одного явища в інше;

п. піввиділення біологічний – час, протягом якого виводиться половина надходження в організм радіоактивної речовини ($T_{1/2b}$);

п. п. ефективний – ($T_{1/2ef}$) – час звільнення організму від половини депонованої речовини шляхом біологічного виведення і фізичного розпаду;

п./час піврозпаду – період напіврозпаду визначають, вимірюючи активність досліджуваного препарату через певні проміжки часу. Враховуючи, що активність препарату пропорційна кількості атомів

Период колебаний – наименьший промежуток времени, за который осциллятор совершает одно полное колебание;

п. собственный – собственные периоды колебаний двух геометрически подобных антен относятся как соответствующие их длины;

п. решетки – расстояние между атомами кристалла;

п. идентичности – элементарная трансляция в структурном ряду частиц;

п. латентный – (скрытый период), 1) в биофизике время от момента воздействия какого либо раздражителя на организм до появления ответной реакции; 2) в физике, технике, телекоммуникациях – время запаздывания.

п. нечувствительности – период, при котором отсутствует реакция на какой-либо раздражитель;

п. рыскания – период, при котором проявляется частичная реакция на соответствующий раздражитель;

п. Эйлеров – период прецессии орбиты планеты. Классический эйлеров период, равный 305 суткам (для Земли);

п. превращения – период, при котором происходят переход одного явления в другое;

п. полувыделения биологический – временем, в течение которого выводится половина поступившего в организм радиоактивного вещества ($T_{1/2b}$);

п. п. эффективный – ($T_{1/2ef}$) – время освобождения организма от половины депонированного вещества путем биологического выведения и физического распада;

п./время полураспада – период полураспада определяют, измеряя активность исследуемого препарата через определенные промежутки времени. Учитывая, что активность препарата про-

A period of vibrations – it is the least interval of time, for which oscillator accomplishes one complete oscillation;

p. own – are own periods of vibrations two geometrically similar aeriels belong as their proper lengths;

p. of grate – is distance between the atoms of crystal;

p. of identity – is an elementary translation in the structural row of particles;

latent p. – (latent period), 1) in biophysics from time to time the impact of the stimulus on the body or until the response; 2) in physics, engineering, telecommunications – delay time.

paralysis p. – the period in which no reaction to any stimulus;

yaw p. – the period in which is shown a partial response to appropriate stimulus;

p. Eylerov – is a period of precessions orbit of planet. Classic Eylerov period, equal to 305 days (for Earth);

transformation p. – the period in which the transition take place one phenomenon to another;

p. of semiselection biological – by time, which the half of entering organism radio-active matter hatches during ($T_{1/2b}$);

p. of b. is effective – ($T_{1/2ef}$) is time of liberation of organism from the half of the deposited matter by the biological destroying and physical disintegration;

p./time of half-decay – the period of half-decay is determined, measuring activity probed preparation at stated intervals. Taking into account that activity of preparation is proportional the amount of atoms of disintegrating

речовини, що розпадається, і скориставшись законом радіоактивного розпаду, можна обчислити період напіврозпаду цієї речовини;

п. напіврозпаду великий – час, за який розпадається половина найбільшої кількості речовини;

п. функції – функція називається періодичною з періодом T , або протилежні їм тригонометричні періодичні з періодом 2π ;

п. малий – малий період дорівнює $60^\circ (\pi/3)$, і повторюється всередині великого 6 разів. Малий період складається з двох малих напівперіодів по $30^\circ (\pi/6)$, які зеркально симетричні і тому досить розібрати роботу схеми на одному малому напівперіоді в 30° ;

п. прецесії – явище, при якому момент імпульсу тіла змінює свій напрямок в просторі під дією моменту зовнішньої сили.

п. прихований – (в неврології) пауза, яка становить кілька мілісекунд, між часом досягнення нервовим імпульсом м'язу і часом, коли цей м'яз починає скорочуватися;

п. сидеричний обігу – проміжок часу, протягом якого певне небесне тіло-супутник здійснює навколо головного тіла повний оборот щодо зірок;

п. синодичний обігу – проміжок часу між двома послідовними з'єднаннями Місяця або якої-небудь планети Сонячної системи з Сонцем при спостереженні за ними із Землі;

п. функції – позитивне число T , що має дві властивості: а) разом з числом x в область визначення даної функції входять також числа $x + T$ і $x - T$; б) для будь-якого значення x з області визначення

порціональна кількості атомів розпадаючогося речовини, і використавшись законом радіоактивного розпаду, можна обчислить період полураспада данного речовини;

п. полураспада большой – время, за которое распадается половина наибольшего количества вещества;

п. функции – функция называется периодической с периодом T , или противоположные им тригонометрические периодические с периодом 2π ;

п. малый – малый период равен $60^\circ (\pi/3)$, и повторяется внутри большого 6 раз. Малый период состоит из двух малых полупериодов по $30^\circ (\pi/6)$, которые зеркально симметричны и поэтому достаточно разобрать работу схемы на одном малом полупериоде в 30° ;

п. прецессии – явление, при котором момент импульса тела меняет свое направление в пространстве под действием момента внешней силы.

п. скрытый – (в неврологии) пауза, составляющая несколько миллисекунд, между временем достижения нервным импульсом мышцы и временем, когда эта мышца начинает сокращаться;

п. сидерический обращения – промежуток времени, в течение которого какое-либо небесное тело-спутник совершает вокруг главного тела полный оборот относительно звёзд;

п. синодический обращения – промежуток времени между двумя последовательными соединениями Луны или какой-нибудь планеты Солнечной системы с Солнцем при наблюдении за ними с Земли;

п. функции – положительное число T , обладающее двумя свойствами: а) вместе с числом x в область определения данной функции входят также числа $x + T$ и $x - T$; б) для любого значения x из области

matter, and taking advantage of law of radio-active disintegration, it is possible to calculate the period of half-decay of this matter;

long half-life – the time at which half of rassaadaetsya greatest amount of substance;

p. of function – a function is named periodic with by a period T , or opposite them trigonometric periodic with the period of 2π ;

small p. – small period is equal to $60^\circ (\pi/3)$, and repeats oneself into large 6 times. A small period consists of two small semiperiods on $30^\circ (\pi/6)$, which are mirror symmetric and it is enough to take apart work of chart on one small semiperiod in 30°

p. of precession – a phenomenon in which the angular momentum of a body changes its direction in space under the action of external forces.

latent p. – (in neurology), a pause of a few milliseconds between the time nerve impulse reaching the muscle and the time when the muscle begins to contract;

sidereal p. of treatment – time during which any celestial body of the satellite around the main body makes a complete revolution with respect to the stars;

synodic p. of treatment – the time interval between two successive joints of the Moon or any planets in the solar system to the Sun by observing them from the earth;

p. of the function – a positive number T , which has two properties: a) with the number of x in the domain of this function also includes the number of $x + T$ and $x - T$; b) for any value of x in the domain of the equalities f

функції справедливі рівняння $f(x-T) = f(x) = f(x+T)$;

п. малий льодовиковий – період глобального відносного похолодання, що мав місце на Землі протягом XIV – XIX століть. Цей період є найбільш холодним за середньорічною температурою за останні 2000 років.

Періодичний – той, для якого виконуються умови періодичності у часі чи просторі;

п. закон – фундаментальний закон природи, відкритий Д. І. Менделєєвим в 1869 р. при зіставленні властивостей відомих у той час хімічних елементів і величин їхніх атомних мас.

Періодичність – це повторюваність (циклічність) явища через певні проміжки часу.

Перліт/перлітовий пісок – це гірський склоподібний матеріал вулканічного походження.

Перлітний/перлітовий – із гірської породи вулканічного походження.

Перламутр – внутрішній шар раковини двостулкових і черевоногих, що складається з кристалів арагоніту, має веселковий блиск.

Перламутровий – виготовлений з перламутру.

Пермалой – сплав нікелю із залізом, що характеризуються високою магнітною проникністю μ , малою коерцитивною силою H_c і малими втратами на гістерезис.

Пермалоєвий – що складається з пермалоєвого сплаву.

Перманганати – солі нестійких, неіснуючих у вільному стані кисневих кислот марганцю в ступенях окислення VII і містять аніони mno_4^- .

определения функции справедливы равенства $f(x-T) = f(x) = f(x+T)$;

период малый ледниковый – период глобального относительного похолодания, имевший место на Земле в течение XIV – XIX веков. Данный период является наиболее холодным по среднегодовым температурам за последние 2 тысячи лет.

Периодический – тот, для которого выполняются условия периодичности во времени или в пространстве;

п. закон – фундаментальный закон природы, открытый Д. И. Менделеевым в 1869 г. при сопоставлении свойств известных в то время химических элементов и величин их атомных масс.

Периодичность – это повторяемость (цикличность) явления через определенные промежутки времени.

Перлит/перлитовый песок – это горный стекловидный материал вулканического происхождения.

Перлитный – из горной породы вулканического происхождения.

Перламутр – внутренний слой раковины двухстворчатых и брюхоногих, состоящий из кристаллов арагонита, обладает радужным блеском.

Перламутровый – изготовленный из перламутра.

Пермаллой – сплав никеля с железом, характеризующихся высокой магнитной проницаемостью μ , малой коэрцитивной силой H_c и малыми потерями на гистерезис.

Пермалоєвый – состоящий из пермалоєвого сплава.

Перманганаты – соли нестойких, несуществующих в свободном состоянии кислородных кислот марганца в степенях окисления VII и содержащие анионы mno_4^- .

$(x-T) = f(x) = f(x+T)$;

p. of little ice age – a period of relative global cooling that occurred on Earth during the XIV – XIX centuries. This period is the coldest average annual temperature for the past 2000 years.

Periodic – that for which the terms of periodicity are executed in time or in space;

p. law – the fundamental law of nature, outdoor Mendeleev in 1869 when comparing the properties of well-known at the time of the chemical elements and the values of their atomic weights.

Periodicity – it is repetition (recurrence) of the phenomenon at stated intervals.

Perlite/perlite – a mountain glassy material is of volcanic origin.

Perlitna – from the mountain breed of volcanic origins.

mother of pearl – is an internal layer of shell of two folding and belly of feet, consisting of crystals of aragonite, possesses iridescent brilliance.

Mother-of-pearl – made from the mother of pearl.

Permalloy – alloy of nickel with iron, characterized high permeance of μ , small coercive force of H_c and small losses on hysteresis.

Permalloy – consisting of permalloy alloy.

Permanganate – are salts of unstable, non-existent in the free state oxygen acids of manganese in the degrees of oxidization VII and containing anions of mno_4^- .

Перманентний/незмінний – що безперервно продовжується, постійний.

Перманентність – постійність, безперервне продовження.

Пермеаметр – пристрій для вимірювання магнітних характеристик (зазвичай кривих намагнічування і петель гістерезису) ферромагнітних зразків розімкнутої форми (прямих стержнів, стрічок, трубок тощо).

Пермінвар – сплав з постійною магнітною проникністю і малими втратами на гістерезис в слабких полях.

Пермінваровий – виготовлений з пермінвару об'єкт, у якому відбувається зміщення границь магнітних доменів.

Пермутит – алюмосилікати натрію і калію; застосовуються для очищення води, пониження її жорсткості, видалення солей заліза і марганцю тощо.

Перо – складова частина оперення, другого після шкірного покриву птахів. Складається з волокнистого білка кератину, захищає тіло птаха і є пристосуванням для польоту.

Перпендикуляр – пряма (або її відрізок), що перетинає дану пряму (площину) під прямим кутом.

Перпендикулярний – розташований під прямим кутом до чого-небудь.

Перпендикулярність – коли дві прямі складають прямий кут (у просторі такі прямі не перетинаються).

Перпетуум мобіле – те ж, що вічний двигун.

Персеїди – метеорний потік з радіантом в сузір'ї Персея. Спостерігається з 25 липня до 20 серпня, максимум 12 серпня. Пов'язаний з кометою 1862 р.

Персей – яскраве сузір'я північної півкулі. Альфа Персея має зоряну

Перманентный – непрерывно продолжающийся, постоянный.

Перманентность – постоянность, непрерывное продолжение.

Пермеаметр – устройство для измерения магнитных характеристик (обычно намагничивания кривых и петель гистерезиса) ферромагнитных образцов разомкнутой формы (прямых стержней, лент, трубок и т. д.).

Перминвар – сплав с постоянной магнитной проницаемостью и малыми потерями на гистерезис в слабых полях.

Перминваровый – изготовленный из перминвара объект, у которого происходит смещение границ магнитных доменов.

Пермутит – алюмосиликаты натрия и калия; применяются для очистки воды, понижения её жёсткости, удаления солей железа и марганца и т. п.

Перо – составная часть оперения, второго после кожного покрова птиц. Состоит из волокнистого белка кератина, защищает тело птицы и является приспособлением для полета.

Перпендикуляр – прямая (или ее отрезок), пересекающая данную прямую (плоскость) под прямым углом.

Перпендикулярный – расположенный под прямым углом к чему-либо.

Перпендикулярность – когда две прямые составляют прямой угол (в пространстве такие прямые не пересекаются).

Перпетуум мобіле – то же, что вечный двигатель.

Персеиды – метеорный поток с радиантом в созвездии Персея. Наблюдается с 25 июля до 20 августа, максимум 12 августа. Связан с кометой 1862 г.

Персей – яркое созвездие северного полушария. Альфа Персея имеет

Permanent – continuously proceeding, permanent.

Permanence – permanentness, continuous continuation.

Permeameter – device for measuring of magnetic descriptions (usually magnetizings of curves and loops of hysteresis) of ferromagnetic standards of the broken a secret form (direct bars, ribbons, tubes et cetera).

Perminvar – alloy with permanent permeance and small losses on hysteresis in the weak fields.

Perminvar (attr) – made from a perminvara object, which is the offset boundaries of magnetic domains.

Permutite – aluminiumsilicates sodium and potassium; used for water treatment, lowering of its inflexibility, deletes of salts of iron and manganese etc.

Pen/feather – component part of plumage, second after a skin cover of birds. Consists of fibred albumen of keratin, protects the body of bird and is adaptation for flight.

Perpendicular – line (or its segment), crossing this line (plane) at right angles.

Perpendicular – located at right angles to anything.

Perpendicularity – when two lines make a direct corner (in space such lines do not intersect).

Perpetuum mobile – the same as perpetual motion.

Perseids – meteor stream with radiant in constellation of Perseya. Observed from July, 25 to August, 20, maximum on August, 12. Related to the comet of 1862.

Perseus – bright constellation of north hemisphere. Has Alfa Perseya

величину 1,8. Бета Персея, Алголь, є затемненою подвійною зіркою. Персей перетинається Чумацьким шляхом.

Персистотрон – мініатюрний перемикальний елемент, дія якого базується на явищі надпровідності (пізніше – на ефекті Джозефсона).

Перспектива – система зображення предметного світу на площині відповідно із зоровим сприйняттям предметів людиною.

Перспективний – такий, який має гарні перспективи, може успішно розвиватися в майбутньому.

Персульфат – сіль надсірчаної кислоти, зокрема – надсірчано-кислий амоній, застосовуваний у фотографії для ослаблення негативів.

Пертурбаційний – пов'язаний з пертурбацією.

Пертурбація – збурення небесних тіл, відхилення в русі за орбітою небесного тіла, викликане гравітаційним притяганням інших тіл.

Перфокарта – перфорована карта, в ранній обчислювальній техніці для накопичення, збереження і введення даних в комп'ютери і обчислювальні машини.

Перфорація – отвори на перфокарті або перфострічці.

Перфорований – з отворами, розташованими у певному порядку.

Перфоровувати – проводити перфорацію.

Перфоратор – загальна назва різних пристроїв для пробивання отворів (перфорації).

Перхлорат – сіль хлорної кислоти.

Перенесення – процеси переміщення вимірюваних фізичних величин – молекул, іонів, ізотопів, електричних зарядів, маси, імпуль-

звездную величину 1,8. Бета Персея, Алголь, является затемненной двойной звездой. Персей пересекается Млечным путем.

Персистотрон – миниатюрный переключательный элемент, который основан на явлении сверхпроводимости (позднее – на Джозефсона эффекте).

Перспектива – система изображения предметного мира на плоскости в соответствии со зрительным восприятием предметов человеком.

Перспективный – такой, который имеет хорошие перспективы, может успешно развиваться в будущем.

Персульфат – соль надсерной кислоты, в частности – надсерно-кислый аммоний, применяемый в фотографии для ослабления негативов.

Пертурбационный – связанный с Пертурбацией.

Пертурбация – возмущение небесных тел, отклонение в движении по орбите небесного тела, вызванное гравитационным притяжением других тел.

Перфокарта – перфорированная карта, в ранней вычислительной технике для накопления, сохранения и ввода данных в компьютеры и вычислительные машины.

Перфорація – отверстия на перфокарте или перфоленте.

Перфорированный – с отверстиями, расположенными в определенном порядке.

Перфорировать – производить перфорацию.

Перфоратор – общее название различных устройств для пробивки отверстий (перфорации).

Перхлорат – соль хлорной кислоты.

Перенос – процессы перемещения измеряемых физических величин – молекул, ионов, изотопов, электрических зарядов, массы,

star size 1,8. A beta of Perseya, Algol, is a black-out double star. Persey intersects Mlechnym a way.

Persistotron – miniature switching element, which is based on the phenomenon of superconductivity (later-Josephson effect).

Perspective – system image index of the world on a plane in accordance with zorovim perceptions of man.

Perspective attr. – such, which has good prospects, can successfully develop in the future.

Persulphate – salt of persulfuric acid, in particular is a persulfuric ammonium, applied in a picture for weakening of negatives.

Perturbative – related to pertrubations.

Perturbation – indignation of celestial bodies, rejection afoot on the orbit of celestial body, caused gravitation attraction of other bodies.

Punched card – perforated map, in the early computing engineering for an accumulation, saving and entry of data in the computers of and calculable machines.

Perforation – openings on a puncher card or to perfo ribbon.

Perforated – with openings, located in set procedure.

Perforate – to make a perforation.

Punch(er)/perforator – general name of different devices for holing of openings (perforations).

Perchlorate – salt of perchloric acid.

Transfer – processes of moving of the measured physical sizes – molecules, ions, isotopes, electric charges, mass, impulse or energy of inwardly or

су або енергії усередині або між середовищем.

Петля, шлейф – складений удвічі кінець мотузка, стрічки, нитки, зав'язаний так, що ним можна охопити, затягнути що-небудь;

п. гістерезису динамічна – спостерігається при напрузі, що циклічно змінюється, максимальна амплітуда якої істотно нижча за межу пружності.

П'єза – одиниця тиску і механічної напруги: $1 \text{ пз} = 10^3 \text{ Па} = 10^4 \text{ дин/см}^2 = 0,0102 \text{ кгс/см}^2 = 9,87 \times 10^{-3} \text{ атм} = 7,50 \text{ мм рт. ст.}$

П'єзоелектричність – зміна поляризації деяких діелектричних кристалів (п'єзоелектриків) при механічній деформації.

П'єзоелектричний ефект – виникнення позитивного електричного заряду на одній стороні діелектричного кристала і негативного заряду на іншій стороні при стисканні кристала.

П'єзоелектрометр – є детектором радіовипромінювання, який пізніше сприяв відкриттю радію.

П'єзоелемент – кристали, що мають властивість при стискуванні продукувати електричний заряд (прямий п'єзоэффект).

П'єзоэффект – ефект виникнення поляризації діелектрика під дією механічної напруги (прямий п'єзоелектричний ефект); зворотний п'єзоэффект – виникнення механічних деформацій під дією електричного поля.

П'єзоїд – кристал, що має властивість продукувати прямий або зворотний п'єзоэффект.

П'єзокварц – мінерал, прозорі монокристали кварцу, які завдяки властивому їм ефекту п'єзоелектрики можуть бути використані в радіотехніці.

импульса или энергии внутри или между средами.

Петля/шлейф – сложенный вдвое конец веревки, ленты, нитки, завязанный так, что им можно охватить, затянуть что-нибудь;

п. гистерезиса динамическая – наблюдается при циклически изменяющихся напряжениях, максимальная амплитуда которых существенно ниже предела упругости.

П'єза – единица давления и механического напряжения: $1 \text{ пз} = 10^3 \text{ Па} = 10^4 \text{ дин/см}^2 = 0,0102 \text{ кгс/см}^2 = 9,87 \times 10^{-3} \text{ атм} = 7,50 \text{ мм рт. ст.}$

П'єзоелектричество – изменение поляризации некоторых диэлектрических кристаллов (п'єзоелектриков) при механической деформации.

П'єзоелектрический эффект – возникновение положительного электрического заряда на одной стороне диэлектрического кристалла и отрицательного заряда на другой стороне при сжатии кристалла.

П'єзоелектрометр – представляет собой детектор радиоизлучения, который позже способствовал открытию радия.

П'єзоэлементы – кристаллы, обладающие свойством при сжатии продуцировать электрический заряд (прямой п'єзоэффект).

П'єзоэффект – эффект возникновения поляризации диелектрика под действием механических напряжений (прямой п'єзоелектрический эффект); обратный п'єзоэффект – возникновение механических деформаций под действием электрического поля.

П'єзоид – кристалл, обладающий свойством продуцировать прямой или обратный п'єзоэффект.

П'єзокварц – минерал, прозрачные монокристаллы кварца, которые благодаря присущему им эффекту п'єзоелектричества могут быть использованы в радиотехнике.

between environments.

Loop/stub – end of rope, ribbons, threads, built twice, strung so, that they can overcome, tighten anything;

dynamic h. I. – observed at cyclic changing tensions maximal amplitude of which substantially below than limit of resiliency.

Pieza – unit of pressure and mechanical tension: $1 \text{ pz} = 10^3 \text{ Pa} = 10^4 \text{ din/sm}^2 = 0,0102 \text{ kgs/sm}^2 = 9,87 \times 10^{-3} \text{ atm} = 7,50 \text{ mm mercury post.}$

Piezoelectricity – change polarization of some dielectric crystals (piezoelectricity) during mechanical deformation.

Piezoelectric – origin of positive electric charge of on one side of dielectric crystal of and negative charge of on other side at the compression of crystal.

Piezoelectrometer – it is a detector of radio of radiation, which was later instrumental in opening of radium.

Piezoelectric (crystal) element – crystals, possessing property at a compression to product an electric charge (direct piezoeffect).

Piezoeffect – effect of origin of polarization of dielectric of under the action of mechanical tensions (direct piezoelectric effect); reverse piezoeffect is an origin of mechanical deformations under the action of the electric field of.

Piezoid – crystal, possessing property to product direct or reverse piezoeffect.

Piezoquartz – mineral of, transparent mono crystals of quartz, which due to the inherent by him effect of piezoelectricity can be utilized in the radio engineering.

П'єзокристал – існують одно-, дво- і багат шарові п'єзокристали. Одношарові – під впливом електрики змінюються за шириною, довжиною і товщиною.

П'єзомагнетизм – п'єзомагнітний ефект, виникає в речовині намагніченості під дією зовнішнього тиску; може існувати тільки в антиферромагнетиках і принципово неможливий у пара-і діаманетиках.

П'єзометр – прилад для визначення зміни об'єму речовини під гідростатичним тиском (при постійній температурі).

П'єзометричний – що належить до вимірювання тиску.

П'єзометрія – вимірювання тиску.

Пилоподібний – схожий за формою на пилу, із зубцями.

Порохомір – прилад для визначення вмісту пилу в повітрі або газі.

Порохонепроникний – такий, крізь який не може проникнути пил.

Порохуватий – який має вигляд пилу, дрібного порошку.

Питомий, властивий – питома теплоємність – тепло, необхідне для того, щоб підняти температуру 1кг речовини на 1К. Вимірюється в Дж/К.

Піввісь – вал ведучого моста транспортних, сільськогосподарських та інших машин, що передає обертання від диференціала на провідне колесо;

п. велика – кеплерівські елементи орбіти, включаючи аргумент перичентру частини еліпса; кеплерові елементи: шість елементів орбіти, що визначають положення небісного тіла в просторі в завданні двох тіл: велика піввісь;

п. екваторіальна – піввісь екватору;

П'єзокристал – существуют одно-двух- и многослойные пьезокристаллы. Однослойные – под воздействием электричества изменяются в ширину, длину и толщину.

П'єзомагнетизм – пьезомагнитный эффект возникает в веществе намагниченности под действием внешнего давления; может существовать только в антиферромагнетиках и принципиально невозможен в пара – и диаманетиках.

П'єзометр – прибор для определения изменения объема вещества под гидростатическим давлением (при постоянной температуре).

П'єзометрический – относящийся к измерению давления.

П'єзометрия – измерение давления.

Пилообразный – похожий по форме на пилу, с зубцами.

Пылемер – прибор для определения содержания пыли в воздухе или газе.

Пыленепроницаемый – такой, сквозь который не может проникнуть пыль.

Пылевидный – имеющий вид пыли, мелкого порошка.

Удельный, свойственный – удельная теплоемкость – тепло, необходимое для того, чтобы поднять температуру 1 кг вещества на 1К. Измеряется в Дж/К.

Полуось – вал ведущего моста транспортных, сельскохозяйственных и других машин, передающий вращение от дифференциала на ведущее колесо;

п. большая – кеплеровские элементы орбиты, включая аргумент перичентра части эллипса; кеплеровы элементы: шесть элементов орбиты, определяющих положение небесного тела в пространстве в задаче двух тел: большая полуось;

п. экваториальная – полуось экватора;

Piezocrystal – there are one-, two- and multi-layered piezocrystals. One-sloynye – under act of electricity change breadthways, length and thickness.

Piezomagnetism – a piezomagnetic effect arises up in the matter of magnetized under the action of external pressure; can exist only in antiferromagnetic and on principle impossible in pair – and diamagnetic.

Piezometer – device for determination of change of volume of matter under hydrostatical pressure (at a stationary temperature).

Piezometric – related to measuring of pressure.

Piezometry – measuring of pressure.

Sawtooth – look in a due form like a saw, with indents.

Dust counter – device for determination of maintenance of dust in mid air or gas.

Dust-proof – such, which a dust can not penetrate through.

Dustlike – simulant of dust, shallow powder.

Specific – specific heat capacity – warmly, necessity in an order to heave up the temperature of 1 kg of matter on 1K. Measured in J/K.

Semixaxis – billow of leading bridge transport, agricultural and other machines, passing a rotation from a differential on a driving-wheel;

major semixaxis – Kepler elements of orbit, including the argument of pericentre part of ellipse Kepler elements six elements of orbit, determining position of celestial body in space in the task of two bodies: large semiax;

equatorial s. – semiax of equator;

п. орбіти/обіжниця – половина відстані від періцентру до апоцентру;

п. п. велика – величина (елемент орбіти), що визначає разом з ексцентриситетом орбіти її розміри;

п. полярна – половина відстані між полюсами.

Півгрубина – половина товщини. Південна корона, вінець південний – (corona australis), невелике сузір'я в південній частині неба.

Південна риба – (piscis austrinus), сузір'я південної півкулі з яскравою зіркою Фомальгаут, зоряна величина приблизно 1,2.

Південний – полюс (магніту, Землі), південна сторона;

п. захід – напрямок між півднем і заходом;

п. схід – напрямок між півднем та сходом;

п. трикутник – південний трикутник (triangulum australe), навколуполуосьне сузір'я у південній частині неба, розташоване на південь від сузір'я норми. Три найяскравіші зірки – альфа, бета і гамма утворюють чіткий трикутник;

п. хрест – (crux), найменше сузір'я в південній частині неба.

Південно-західній – пов'язаний з ним.

Південно-східній – розташований в напрямку між півднем та сходом.

Південь – одна з чотирьох сторін світу.

Півдиск – половина диска.

Півдобовий – з періодом одна доба.

Півелемент – електрод, занурений в електроліт.

п. орбиты – половина расстояния от перигентра до апоцентра;

п. п. большая – величина (элемент орбиты), определяющая вместе с эксцентриситетом орбиты её размеры;

п. полярная – половина расстояния между полюсами.

Полутолщина – половина толщины. Южная корона – (corona australis), небольшое созвездие в южной части неба.

Южная рыба – (piscis austrinus), созвездие южного полушария с яркой звездой Фомальгаут, звездная величина примерно 1,2.

Южный – полюс (магнита, Земли), южная сторона;

юго-запад – направление между югом и западом;

юго-восток – направление между югом и востоком;

южный треугольник – южный треугольник (triangulum australe), околуполуосьное созвездие южной части неба, расположенное южнее созвездия норми. Три самых ярких звезды – альфа, бета и гамма образуют ясно выраженный треугольник;

южный крест – (crux), самое маленькое созвездие в южной части неба.

Юго-западный – связанный с ним.

Юго-восточный – расположенный в направлении между югом и востоком.

Юг – одна из четырёх сторон света.

Полудиск – половина диска.

Полусуточный – с периодом одни сутки.

Полуэлемент – полуэлемент, электрод, погруженный в электролит.

s. of orbit – half of distance from pericentre to apocentre;

major s. of orbit – size (element of orbit), determining its sizes together with eccentricity of orbit;

polar s. – half of distance between poles.

Half-thick – half of thickness. Southern crown, corona australis – (corona australis), small constellation of in south part of sky.

southern fish, pisces australis – (piscis austrinus), constellation of south hemisphere with the bright star of Fomal'gaut, star size of approximately 1,2.

South (ern) – pole (magnet, Earth), south side;

south-west – direction between a south and west;

south-east – direction between a south and the east;

southern triangle – south triangle (triangulum australe), near pole constellation of to south part of sky, located to the south of constellation of norm. Three brightest stars is alpha, a beta and gamut form the clear expressed triangle;

(southern) cross – (crux), littlest constellation of in south part of sky.

South-west(ern) – related to him.

South-east(ern) – located in direction between a south and the east.

South – one of four sides of light of.

Half-disk – disk half.

Half-day – with a period there are one days.

Half-(cell / element) – semielement, electrode, submerged in an electrolyte.

Півзначення – деякі вітри називаються половинними, напівзначеними.

Півколо – крива лінія, що є половиною кола.

Півколовий – напівкруглий, що має форму півкола або півкулі.

Півкруг – дугоподібна лінія.

Півкуля, півсфера – половина геометричної кулі, яку отримують за допомогою поділу її площини, що проходить через центр.

Півланка – половина ланки.

Північ – одна з чотирьох сторін світу, протилежна півдню.

Північна Корона – (corona borealis), сузір'я у північній частині неба, прилегле до сузір'я Волопаса.

Північний – північний напрямок.

Північно-західний – що перебуває на північному заході.

Північно-східний – напрямок між північчю і сходом.

Півперіод – період напіврозпаду квантовомеханічної системи (частинки, ядра, атома, енергетичного рівня) – час $T_{1/2}$, протягом якого система розпадається з ймовірністю $1/2$.

Півплощина – безліч точок площини, що лежать на одному боці деякої прямої цієї площини.

Півпряма – безліч точок прямої, що лежать на одному боці деякої її точки; якщо ця точка зараховується до напівпрямої, то напівпряма називається променем.

Півпростір – безліч точок простору, що лежать на одному боці деякої площини.

Півсума – половина суми.

Полузначення – некоторые ветра называются половинными, полузначенными.

Полуокружность – кривая линия, представляющая собой половину окружности.

Полукруглый – имеющий форму полукруга или полушария.

Полукруг – дугообразная линия.

Полушарие, полусфера – половина геометрического шара, получаемая посредством деления его плоскостью, проходящей через центр.

Полузвено – половина звена.

Север – одна из четырех стран света, противоположная югу.

Северная Корона – (corona borealis), созвездие в северной части неба, прилегающее к созвездию Волопаса.

Северный – северное направление.

Северо-западный – находящийся на северо-западе.

Северо-восточный – направление между севером и востоком.

Полупериод – период полураспада квантовомеханической системы (частицы, ядра, атома, энергетического уровня) – время $T_{1/2}$, в течение которого система распадается с вероятностью $1/2$.

Полуплоскость – множество точек плоскости, лежащих по одну сторону от некоторой прямой этой плоскости.

Полупрямая – множество точек прямой, лежащих по одну сторону от некоторой ее точки; если эта точка причисляется к полупрямой, то полупрямая называется лучом.

Полупространство – множество точек пространства, лежащих по одну сторону от некоторой плоскости.

Полусумма – половина суммы.

Half-value – some the wind named a half, half of value.

Semicircumference – crooked line, being a half of circumference.

Semicircular – having a form of half-round or hemisphere.

(half/semi)-circle – arched line.

Hemisphere – half of geometrical ball, got by means of division his plane, passing through a center.

Half-section – half of link.

North – one of four the cardinal points, opposed to the south.

Northern Crown – (corona borealis), constellation of in north part of sky, adjoining to constellation of Volopas.

North(em) – northward.

North-west(ern) – being on a north-west.

North-east (ern) – direction between a north and the east.

Half-period, half-cycle – the period to the floor of disintegration quantum mechanical systems (particle, kernel, atom, power level) are time of $T_{1/2}$, during which the system disintegrates with probability $1/2$.

Half-plane – great number of points of plane, lyings for one side from some line of this plane.

Half-line – great number of points of line, lyings for one side from some its points; if this point is added on a semiline, a semiline is named a ray.

Half-space – great number of space points, lyings for one side from some plane.

Half-sum – half of sum.

Півсфера – половина земної або небесної сфери.

Півсферичний – властивий півсфері, характерний для неї.

Півсходинка – половина сходинки.

Півтон – найменша відстань між звуками в музиці рівномірно-темперованого ладу;

п. темперований – темперований стрій – стрій, при якому кожна октава поділяється на певну кількість однакових ступенів.

Півхвиля – половина хвилі.

Півхвильовий – півхвильовий вібратор, випромінювач електромагнітних хвиль у вигляді прямолінійного відрізка провідника електричного струму або щілини.

Півширина – величина розширення функції, що визначається різницею між двома крайніми значеннями незалежної змінної, в яких значення функції дорівнює половині її максимального значення.

Півцілий – особливості мікрочастинок з напівцілим і цілим спіном.

Півтіньовий – напівтіньовий прилад поляриметр – назва одного з типів поляриметрів, в яких вимірювання кута обертання площини поляризації зводиться до візуального вирівнювання яркості двох половин поля зору приладу.

Підведення – деталь якої-небудь технічної споруди, яка підведена до іншої деталі і передає електричний струм, газ, рідину.

Підвести, підводити – наближати до кого-небудь, чого-небудь, ведучи з собою.

Підвищений – вищий, вищий від нормального; збільшений.

Підвищення, підймання – підвищити, підвищувати і підвищитися;

Полусфера – половина земної или небесной сфери.

Полусферический – свойственный полусфере, характерный для нее.

Полуступенька – половина ступеньки.

Полутон – наименьшее расстояние между звуками в музыке равномерно-темперированного строя;

п. темперированный – темперированный строй – строй, при котором каждая октава делится на набор одинаковых ступеней.

Полуволна – половина волны.

Полуволновой – полуволновый вибратор, излучатель электромагнитных волн в виде прямолинейного отрезка проводника электрического тока или щели.

Полуширина – величина уширения функции, определяемое разницей между двумя крайними значениями независимой переменной, в которых значение функции равно половине её максимального значения.

Полуцелый – особенности микрочастиц с полуцелым и целым спином.

Полутеневой – полутеневой прибор поляриметр – название одного из типов поляриметров, в которых измерение угла вращения плоскости поляризации сводится к визуальному выравниванию яркости двух половин поля зрения прибора.

Подводка – деталь какого-либо технического сооружения, подведенная к другой детали и передающая электрический ток, газ, жидкость.

Подвести, подводит – приближать к кому-либо, чему-либо, ведя с собою.

Повышенный – более высокий, выше нормального; увеличенный.

Повышение, поднятие – повысить, повышать и повыситься;

Hemisphere – half of earthly or celestial sphere.

Hemispheric(al) – incident to half to the sphere, characteristic for it.

Half-jog, half-step, semistep – half of step.

Half-tone – the least distance between sounds in music evenly-tempered building;

tempered h.-t. – a tempered line-up is a line-up at which every octave is divided by the set of the identical stages.

Half-wave – half of wave.

Half-wave (attr) – to the floor of wales vibrator, emitter of hertzian waves as a rectilinear segment of explorer of electric current or crack.

Half-width – size of expansions of function, determined a difference between two extreme independent variable values in which the value of function is equal to the half of its maximal value.

Half-integer – especially micro-particles with half-integer and integer spin.

Penumbra – penumbral polarimeter instrument – the name of one of the types of polarimeters in which the measurement of the angle of rotation of the plane of polarization is reduced to the visual alignment of the brightness of the two halves of the field of view of the instrument.

Admission, supply, feed – detail of some technical building, brought to other detail and passing an electric current, gas, liquid.

Bring, supply, feed – to approach to somebody, to anything, conducting with itself.

Raised, heightened, higher – more high, higher normal; megascopic.

Rise, rising, increase – to promote, promote and to rise;

- п. капілярне** – капілярний ефект; **п. капиллярное** – капиллярный эффект; **capillary r.** – capillary effect;
- п. точки кипіння** – підвищення температури кипіння із зростанням атмосферного тиску. **п. точки кипения** – повышение температуры кипения с ростом атмосферного давления. **boiling point elevation** – increase of boiling temperature with growth of atmospheric pressure.
- Підвищити, підвищать** – зробити більш високим. **Повысить, повышать** – сделать более высоким. **Rise, increase** – to do more high.
- Підвісити, підвішувати** – прикріпити у висячому положенні. **Подвесить, подвешивать** – прикрепить в висячем положении. **Hang up, suspend** – to fasten in hanging position.
- Підводний** – що перебуває під поверхнею води. **Подводный** – находящийся под поверхностью воды. **Submarine, underwater** – being under the surface of water.
- Підготовка експерименту** – процес включає такі стадії: визначення виду експерименту, об'єкту і предмету залежно від мети і гіпотези дослідження; розробка програми; формування контрольної і експериментальної груп, незалежної змінної; матеріально-технічне і методичне забезпечення і їх діагностування. **Подготовка эксперимента** – процесс включающий такие стадии: определение вида эксперимента, объекта и предмета в зависимости от цели и гипотезы исследования; разработка программы; формирование контрольной и экспериментальной групп, независимой переменной; материально-техническое и методическое обеспечение и их диагностирования. **Experiment p.** – a process including such stages: determination of type of experiment, object and object depending on a purpose and research hypothesis; development of the program; forming of control and experimental groups, by an independent variable; Logistical and methodical support and their diagnosing.
- Підгрупа** – підгрупа особливого типу, біля якої лівий і правий суміжні класи збігаються. Вона особливо важлива тому, що дозволяє будувати факторгрупу за заданою групою; **Подгруппа** – подгруппа особого типа, у которой левый и правый смежные классы совпадают. Она особенно важна потому, что позволяет строить факторгруппу по заданной группе; **Subgroup** – is a sub-group special type, at which left and right contiguous classes coincide. It is especially important because allows to build factor group on the set group;
- п. інваріантна** – підгрупа H групи G , якщо породжене нею розкладання на правобічні і лівосторонні суміжні класи збігається; **п. инвариантная** – подгруппа H группы G , если порождается ею разложение на правосторонние и левосторонние смежные классы совпадает; **invariant / normal s.** – a subgroup H of a group G , if porodžene her expansions on the pravobіčni and left-hand adjacent classes are the same;
- п. неінваріантна** – (див. п. інваріантна); **п. неинвариантная** – (см. п. инвариантная); **non-invariant s.** – (see p. invariant);
- п. одинична** – підмножина H групи G , називається одиничною підгрупою якщо вона виконує роль одиничного елемента в факторгрупі G/H ; **п. единичная** – подмножество H группы G , называется единичной подгруппой если она выполняет роль единичного элемента в факторгруппе G/H ; **identity s.** – a subset H of a group G is called the identity subgroup if it performs the role of a single item in the quotient group G/H ;
- п. пов'язана** – підгрупа H групи G , для всіх елементів a, b з H знайдеться такий z з G , що: $a = c^{-1}bc$. **п. сопряженная** – подгруппа H группы G , для всех элементов a, b из H найдется такой c из G , что: $a = c^{-1}bc$. **conjugate s.** – a subgroup H of a group G , for all elements a, b of H there is such of G , that is: $a = c^{-1}bc$.
- Підрешітка** – прикладами підгра-ток є всяка одноелементна підмножина ґрат, ідеал, фільтр, інтервал. **Подрешетка** – примерами подрешёток являются всякое одноэлементное подмножество решётки, идеал, фильтр, интервал. **Sublattice** – the examples of undergrates are every one element under a great number of grate, ideal, filter, interval.
- Піддавати** – ставити в залежність від будь-якої дії, впливу. **Подвергать, подвергнуть** – ставит в зависимость от какого либо действия, влияния. **Subject, expose** – to gear, influencing or actions to what.

Підземний – той, що перебуває під поверхнею землі.

Підзорний – слугує для спостереження, розглядання, такий, звідки спостерігають.

Підзона, підсмуга – частина зони – поясу або смуги.

Підігрівальний – той, що слугує для підігрівання.

Підіймання – підняття.

Підіймати – підняти.

Підінтегральний – частина математичного виразу, що перебуває під знаком інтегралу.

Підкладка, підложжя – зразок із спеціально підготовленою поверхнею для нарощування на ній плівок і наноструктур або проведення поверхневих досліджень процесів (адсорбції, десорбції, кластероутворення, дифузії тощо).

Підклас – складова частина класу.

Підкритичний – режим роботи ядерного реактора, в якому атомне ядро при бомбардуванні нейтронами розщеплюється на два або кілька уламків.

Підладнання – дія, що виконується при налагодженні зв'язку між радіокореспондентами.

Підладнувальний – елемент, що безпосередньо бере участь у підладнанні.

Піднімальний – піднімальний механізм типу лебідки або тельфера.

Підоболонка – у випадку атомних оболонок, означає всі $(2l + 1)$ орбітали (n^2) з однаковими значеннями n і l .

Підпал – підпалювання.

Підпалити – підпалювати.

Підпорядок – підпорядкувати.

Підпростір – множина P елементів простору P , яка сама є простором в тому ж сенсі, що і простір P ;

Подземный – находящийся под поверхностью земли.

Подзорный – служащий для наблюдения, разглядывания, такой, откуда наблюдают.

Подзона, подполоса – часть зоны – пояса или полосы.

Подогревательный – служащий для подогревания.

Подъем – поднятие.

Поднимать – подннять.

Подынтегральный – часть математического выражения находящегося под знаком интеграла.

Подложка, подкладка – образец со специально подготовленной поверхностью для наращивания на ней пленок и наноструктур или проведения поверхностных исследований процессов (адсорбции, десорбции, кластерообразования, диффузии и т. д.).

Подкласс – составляющая часть класса.

Подкритический – режим работы ядерного реактора, в котором атомное ядро при бомбардировке нейтронами расщепляется на два или несколько осколков.

Подстройка – действие выполняемое при налаживании связи между радиокореспондентами.

Подстроечный – элемент напрямую участвует в подстройке.

Подъемный – механизм типа лебедки или тельфера.

Подоболочка – в случае атомных оболочек, означает все $(2l + 1)$ орбитали (n^2) с одинаковыми значениями n и l .

Поджог – поджигание.

Поджечь – поджигать.

Подчинять – подчинить.

Подпространство – множество P элементов пространства P , которое само является пространством в том же смысле, что и пространство P ;

Underground, subterranean – being under a terrene.

Spy-, tele- – office worker for a supervision, gape-seed, such, from where look after.

Subband – part of area is belts or bars.

Heating – office worker for heating.

Lifting – ascent, rise, raising.

Lift, raise – raising.

Under integral – part of mathematical expression being under a sign an integral.

Substrate – standard with the specially prepared surface for an increase on it of tapes and nanostructures or conducting of superficial researches of processes (adsorptions, desorbca, cluster of education, diffusions et cetera).

Subclass – component of class.

Subcritical – mode of operations of nuclear reactor in which an atomic kernel at bombardment neutrons fissions on two or a few fragments.

Tuning up – an action is executable at adjusting of connection between radiocorrespondents.

Tuning up (attr) – an element straight participates in tuning.

Lifting – mechanism of type of winch or telpher.

Subshell – in the case of atomic shells, all $(2l + 1)$ orbital (n^2) means with the identical values of n and l .

Firing – setting on a fire.

Set fire – to set on a fire.

Subordinate – to subordinate.

Subspace – great number of P of elements of space of P , which self is space in that sense, what space P ;

п. ізотропний – ізотропні вектори і підпростори псевдоевклідово-го і ермітового просторів;

п. інваріантний – підпростір L простору X відносно оператора A , якщо для кожного вектора z L його образ Ax також належить L .

Підрахований – оцінений.

Підраховувати – проводити підрахунок.

Підрахунок калорій – для підрахунку калорійності можна скористатися спеціальними таблицями, в яких розраховано кількість чистих білків, жирів, вуглеводів і калорій в 100 г продукту.

Підрівень – сукупність орбіталей з однаковими значеннями головного і орбітального квантових чисел.

Підсилений, посилений – характеристика сигналу на виході підсилювача.

Підсилення, посилення – збільшення потужності вхідного сигналу до потрібного рівня;

п. автоматичне – посилення відбувається повністю або частково без втручання людини;

п. багатокаскадне – вид посилення, в якому вхідний сигнал проходить кілька каскадів;

п. вибіркове/селективне – вид посилення, в якому коефіцієнт посилення максимальний в вузькому діапазоні частот і мінімальний за його межами;

п. газове – збільшення кількості вільних зарядів в обсязі детектора за рахунок того, що первинні електрони на своєму шляху до анода у великих електричних полях набувають енергію достатню для ударної іонізації нейтральних атомів робочого середовища детектора;

п. г. лічильника – вид посилення в пропорційному лічильнику, який

п. изотропное – изотропные векторы и подпространства псевдоевклидова и эрмитова пространств;

п. инвариантное – подпространство L пространства X относительно оператора A , если для каждого вектора из L его образ Ax также принадлежит L .

Подсчитанный – оцененный.

Подсчитывать – производить подсчет.

Подсчеткалорий – для подсчета калорийности можно воспользоваться специальными таблицами, в которых рассчитано количество чистых белков, жиров, углеводов и калорий в 100 г продукта.

Подуровень – совокупность орбиталей с одинаковыми значениями главного и орбитального квантовых чисел.

Усиленный – характеристика сигнала на выходе усилителя.

Усиление – увеличение мощности входящего сигнала до нужного уровня;

у. автоматическое – усиление происходит полностью либо частично без вмешательства человека;

у. многокаскадное – вид усиления, в котором входящий сигнал проходит несколько каскадов;

у. избирательное/селективное – вид усиления, в котором коэффициент усиления максимален в узком диапазоне частот и минимален за его пределами;

у. газовое – увеличение количества свободных зарядов в объеме детектора за счет того, что первичные электроны на своем пути к аноду в больших электрических полях приобретают энергию достаточную для ударной ионизации нейтральных атомов рабочей среды детектора;

у. г. счетчика – вид усиления в пропорциональном счетчике, ко-

isotropic s. – isotropic vectors and subspaces of pseudo-euclidean and hermitian spaces;

invariant s. – subspace of space L in relation to the operator of A , if for every vector from L his appearance of Ax also belongs L .

Counted up – appraised.

Count up – to make a calculation.

Counting calories – to count calories, you can take advantage of special tables, which calculated the net amount of protein, fat, carbohydrates and calories in 100 grams of product.

Sublevel – aggregate of orbitals with identical values main and orbital quantum numbers.

Amplified, strengthened – description of signal on the output of strengthener.

Amplification, gain – increasing power incoming signal to the necessary level;

automatic a. – strengthening is completely or partly without human intervention;

multistage a. – type of amplification in which input signal goes through several stages;

selective a. – type of amplification in which gain the maximum in a narrow frequency range and minimum outside it;

gas a. – increase the number of free charges in the detector due to the fact that the primary electrons on their way to the anode in large electric fields are energy required to ionize the neutral atoms strike the working environment of the detector;

counter gas a. – strengthening of the proportional counter, which is

є газорозрядним приладом для реєстрації іонізуючих випромінювань, що створює сигнал, амплітуда якого пропорційна енергії реєстрованої частинки, що втрачається в його об'ємі на іонізацію;

п. двокаскадне – посилення, в якому сигнал проходить два каскади;

п. загальне/цілковите – будь-яких конструкцій, радіо і електронних схем, тощо;

п. звуку – вид підсилення, в якому вхідний сигнал перебуває в області звукового діапазону частот;

п. зі зворотнім зв'язком, п. регенеративне – підсилення, яке використовує принцип зворотного зв'язку;

п. лінійне – вид підсилення при використанні якого вихідний сигнал має низький рівень гармонік;

п. мікрохвиль – вид посилення в мікрохвильовому діапазоні;

п. надвисокої частоти – посилення сигналів в області радіочастот 300 МГц;

п. наруги – процес, в якому підвищується величина наруги вхідного сигналу;

п. потужності – процес, в якому підвищується потужність вхідного сигналу;

п. проміжної частоти, п. на проміжній частоті – посилення сигналу на частоті, в яку перетворюється частота сигналу на проміжному етапі передавання або перетворення з однієї частоти в іншу. Застосовується в трактах радіоприймальних і радіопередавальних пристроїв, вимірювальних приладів. Широко використовуються при побудові систем зв'язку, радіолокації, радіонавігації;

п. пряме – найбільш простий вид посилення, здійснюється за допомогою коливального контуру,

который представляет собой газоразрядный прибор для регистрации ионизирующих излучений, создающий сигнал, амплитуда которого пропорциональна энергии регистрируемой частицы, теряемой в его объеме на ионизацию;

у. двухкаскадное – усиление, в котором сигнал проходит два каскада;

у. общее/полное – каких-нибудь конструкций, радио и электронных каскадов и др;

у. звука – вид усиления, в котором входящий сигнал находится в области звукового диапазона частот;

у. с обратной связью/регенеративное – вид усиления в котором используется принцип обратной связи;

у. линейное – вид усиления при использовании которого выходной сигнал имеет низкий уровень гармоник;

у. микроволн – вид усиления в микроволновом диапазоне;

у. сверхвысокой частоты – усиление сигналов в области радиочастот 300 МГц;

у. по напряжению – процесс, в котором повышается величина напряжения входного сигнала;

у. мощности – процесс, в котором повышается мощность входного сигнала;

у. промежуточной частоты, у. на промежуточной частоте – усиление сигнала на частоте, в которую преобразуется частота сигнала на промежуточном этапе передачи или преобразования из одной частоты в другую. Применяется в трактах радиоприёмных и радиопередающих устройств, измерительных приборов. Широко используются при построении систем связи, радиолокации, радионавигации;

у. прямое – наиболее простой вид усиления, осуществляется при помощи колебательного конту-

a gazorozrâdnyj device for registration of ionising radiation that creates the signal amplitude which is proportional to the energy of recorded particles that is lost in his volume on the ionization by;

two-stage a. – gain, in which the signal passes the two Cascades;

overall g. – any designs, radio and electronic circuits, etc.;

audio g. kind of gain, in which the input signal is in the audible frequency range;

regenerative a. – strengthening which uses the principle of feedback;

linear a. – type of amplification using the output signal has a low level of harmonics;

microwave a. – increase in the microwave range;

(suphigh frequency)/SHF a. – enhancing signals in the field of radio frequency 300 Mhz;

voltage a./g. – process which increases the voltage of the input signal;

power a. – a process which increases the power of the input signal;

intermediate g. – enhance the signal at a frequency, which is the frequency of the signal at the intermediate stage of the transfer or conversion from one frequency to another. Radioprijmalnih is used in antenna and nets. devices, measuring instruments. Widely used in building communication systems, radar, radio navigation and radio;

straight a./g. – the most simple appearance of amplification, using oscillatory path, several stages of

декількох каскадів посилення високої частоти. Коливальний контур слугує для виділення сигналу потрібної радіостанції;

п. регульоване – посилення, яке піддається регулюванню. Розрізняють автоматичне і ручне регулювання посилення;

п. струму – є число, що вказує, на скільки разів амплітуда змінної компоненти анодного струму є більшою, ніж амплітуди струму на вхід ланцюга підсилювача;

п. ультразвук – передавання по кристалу напівпровідника ультразвукової хвилі збільшується, коли швидкість дрейф носіїв в напрямку хвилі перевищує фазову швидкість останньої;

п. широкосмугове – здатність підсилити сигнал у широкому діапазоні частот без значного спотворення.

Підсилити, посилити – збільшення рівня вхідного сигналу до достатнього для спрацювання виконавчого механізму.

Підсилювальний – сигнал, який піддався посиленню (див. посилення).

Підсилювач – елемент системи управління (або реєстрації та контролю), призначений для посилення вхідного сигналу до рівня;

п. антизбігів – у ядерних електронних пристроях використовують методи антизбігів і збігів, де останні є високочутливими підсилювачами-обмежувачами;

п. аперіодичний – підсилювач, що дає однакове посилення в широкому діапазоні частот;

п. багатокаскадний – підсилювач є в загальному послідовності каскадів, з'єднаних між собою прямими зв'язками;

ра, нескольких каскадов усиления высокой частоты. Колебательный контур служит для выделения сигнала требуемой радиостанции;

у. регулируемое – усиление, которое поддается регулировке. Различают автоматическую и ручную регулировку усиления;

у. по току – называется число, показывающее, во сколько раз амплитуда переменной составляющей анодного тока больше амплитуды тока во входной цепи усилитель;

у. ультразвук – проходящая по кристаллу полупроводника ультразвуковая волна усиливается, когда скорость дрейфа носителей тока в направлении волны превышает фазовую скорость последней;

у. широкополосное – способность усиливать сигнал в широком диапазоне частот без значительного искажения.

Усилить, усиливать – увеличение уровня входящего сигнала до достаточного для срабатывания исполнительного механизма.

Усиленный – сигнал, который подвергся усилению (см. усиление).

Усилитель – элемент системы управления (или регистрации и контроля), предназначенный для усиления входного сигнала до уровня;

у. антисовпадений – в устройствах ядерной электроники используются методы антисовпадений и совпадений, где последние представляют собой высокочувствительные усилители-ограничители;

у. аперіодический – усилитель, дающий одинаковое усиление в широком диапазоне частот;

у. многокаскадный – усилитель представляющий собой в общем случае последовательность каскадов, соединенных между собой прямыми связями;

the high frequency gain. RLC circuit is used to select the desired radio station's signal;

regulated a. – strengthening of which is regulation. There are automatic and manual gain;

current a./g. – is a number indicating how many times the amplitude of the variable component of the anode current is greater than the amplitude of the current is in the input circuit of amplifier;

ultrasound a. – passing on the semiconductor crystal ultrasound wave increases, when the speed of the drift of carriers in the direction of the waves to exceed the phase speed of the latter;

wide-band a. – ability to enhance signal in wide frequency range without significant distortion.

Amplify, strengthen, intensify – increase of level of incoming signal to the sufficient for working executive mechanism.

Booster, amplifying – signal which was exposed to strengthening (see strengthening).

Amplifier – element of control the system (or registration and control), intended for strengthening of entrance signal to the level;

anticoincidence a. – nuclear electronic devices use methods antisovpadenij and matches, where the latter are highly sensitive amplifiers, limiters;

aperiodic a. – amplifier that gives the same amplification in a wide frequency range;

multistage a. – amplifier is generally a sequence of stages, interconnected by links;

п. вибірковий – підсилювач, у якого коефіцієнт посилення максимальний в вузькому діапазоні частот і мінімальний за його межами;

п. високої частоти – підсилювач сигналів на частотах радіодіапазону. Застосовується переважно в радіоприймальних і радіопередавальних пристроях у радіозв'язку, радіо-і телевізійного мовлення, радіолокації, радіонавігації та радіоастрономії, а також у вимірвальній техніці та автоматичі;

п. вузькосмуговий – працює при фіксованій середній частоті спектру сигналу і приблизно однаково підсилює сигнал у заданій смузі частот;

п. гідравлічний – це регульований гідропривід, в якому закон руху вихідної ланки (вала гідромотора або штока (в деяких випадках корпусу) гідроциліндра) змінюється в залежності від керуючого впливу;

п. двоканальний – режим пам'яті комп'ютера (RAM), при якому робота з кожним другим модулем пам'яті є паралельною до роботи з кожним першим (тобто 1 (і 3) модуль (і) працюють в поєднанні з 2 або 4, при чому кожна пара на своєму каналі – в той час як на одноканальному контролері пам'яті всі модулі обслуговуються одним контролером (спрощено можна сказати – каналом). Загальний обсяг доступної пам'яті в двоканальному режимі (як і в одноканальному) дорівнює загальному обсягу встановлених модулів пам'яті;

п. двокаскадний – підсилювач, до складу якого входять два каскади;

п. двотактний – підсилювач, в якому вхідний сигнал надходить одночасно у вхідні ланцюги двох підсилювальних елементів або

у. избирательный – усилитель, у которого коэффициент усиления максимален в узком диапазоне частот и минимален за его пределами;

у. високої частоти – усилитель сигналів на частотах радіодіапазону. Применяется преимущественно в радиоприёмных и радиопередающих устройствах в радиосвязи, радио-и телевизионного вещания, радиолокации, радионавигации и радиоастрономии, а также в измерительной технике и автоматике;

у. узкополосный – усилитель, работающий при фиксированной средней частоте спектра сигнала и приблизительно одинаково усиливающий сигнал в заданной полосе частот;

у. гидравлический – это регулируемый гидропривод, в котором закон движения выходного звена (вала гидромотора или штока (в некоторых случаях корпуса) гидроцилиндра) изменяется в зависимости от управляющего воздействия;

у. двухканальный – режим работы оперативной памяти компьютера (RAM), при котором работа с каждым вторым модулем памяти осуществляется параллельно работе с каждым первым (то есть 1 (и 3) модуль(и) работают параллельно с 2 (и 4), причем каждая пара на своем канале – в то время как на одноканальном контроллере памяти все модули обслуживаются одновременно одним контроллером (упрощенно можно сказать – каналом). Общий объём доступной памяти в двухканальном режиме (как и в одноканальном) равен суммарному объёму установленных модулей памяти;

у. двухкаскадный – усилитель в состав которого входят два каскада;

у. двухтактный – усилитель, в котором входной сигнал поступает одновременно во входные цепи двух усилительных элементов или

selective a. – amplifier, which gain the maximum in a narrow frequency range and minimum outside it;

high-frequency a. – amplifier signals on frequencies radiodiapazonu. Used mainly in radioprijmalnih and antenna devices in radio communication, radio and television broadcasting, radar, radio navigation and radio, as well as in measuring technique and avtomatici;

narrow-band a. – working at fixed average frequency spectrum signal and approximately equally reinforces signal in the band of frequencies;

hydraulic a. – adjustable hydraulic drive, in which the law of motion of the source links (drive shaft or rod (in some cases, Corps) gidrocilindra) varies depending on the control of exposure;

two-channel a. – mode of operation of the computer's RAM which work with every second memory module is parallel to each first (i. e. 1 (and 3) module (and) work in conjunction with the 2 (or 4), with each pair on your channel – while on the single channel memory controller, all the modules are serviced by one controller (simplistically we can say – channel). the total amount of available memory in dual channel mode (single channel) equals the total amount of installed memory modules;

two-stage a. – amplifier which includes two cascades;

push-pull a. – amplifier, in which the incoming signal at the same time in the incoming circuit two reinforcing elements, or two groups of amplifying

двох груп підсилювальних елементів, з'єднаних паралельно, із зсувом по фазі на 180°;

п. диференційний – підсилювач, вихідний сигнал якого пропорційний різниці двох вхідних сигналів, має два входи і, як правило, симетричний вихід;

п. діелектричний – підсилювач електричних коливань, в якому посилення створюється зміною ємності конденсатора з сегнетоелектриків при зміні напруги, що до нього підводиться;

п. дросельний – варіант гідравлічного підсилювача зі змінними дроселями, наприклад соплами зі затворами або золотникові пари з початковим осьовим зазором;

п. електрометричний – це тип диференціального підсилювача з характеристиками, придатними для використання у вимірах і тестувальному обладнанні;

п. електронний – підсилювач електричних сигналів, в підсилювальних елементах якого використовується явище електричної провідності в газах, вакуумі і напівпровідниках. Електронний підсилювач може бути як самостійним пристроєм, так і блоком (функціональним вузлом) у складі будь-якої апаратури – радіоприймача, магнітофона, вимірювального приладу тощо;

п. з індуктивним зв'язком – підсилювач, до складу якого входить індуктивний елемент;

п. з комплексним зв'язком – підсилювач, до складу якого входить елемент з реактивним опором;

п. з негативним зворотнім зв'язком – підсилювач, в якому вихідний сигнал передається назад на вхід для погашення частини вхідного сигналу;

двох груп усилительных элементов, соединённых параллельно, со сдвигом по фазе на 180°;

у. дифференциальный – усилитель, выходной сигнал которого пропорционален разности двух входных сигналов, имеет два входа и, как правило, симметричный выход;

у. диэлектрический – усилитель электрических колебаний, в котором усиление создаётся изменением ёмкости конденсатора с сегнетоэлектриком при изменении подводимого к нему напряжения;

у. дроссельный – вариант гидравлического усилителя с переменными дроселями, например соплами с заслонками или золотниковые пары с начальным осевым зазором;

у. электрометрический – это тип дифференциального усилителя с характеристиками, подходящими для использования в измерениях и тестирующем оборудовании;

у. электронный – усилитель электрических сигналов, в усилительных элементах которого используется явление электрической проводимости в газах, вакууме и полупроводниках. Электронный усилитель может представлять собой как самостоятельное устройство, так и блок (функциональный узел) в составе какой-либо аппаратуры – радиоприёмника, магнітофона, измерительного прибора и т. д.;

у. с индуктивной связью – усилитель, в состав которого входит индуктивный элемент;

у. с комплексной связью – усилитель, в состав которого входит элемент с реактивным сопротивлением;

у. с отрицательной обратной связью – усилитель, в котором выходной сигнал передается обратно на вход для погашения части входного сигнала;

elements connected in parallel, with the shift in phase by 180°;

differential/difference a. – the amplifier output signal which is proportional to the difference of two input signals, has two entrances and is usually symmetrical output;

dielectric a. – amp electrical oscillations, which enhance the capacity of the capacitor is the change of the segnetoelektrikiv by changing the voltage is supplied to the;

choke-coupled a. – option of hydraulic amplifier with variable droselâmi, e. g. nozzles with zaslinkami or zolotnikovî couples with the original axial clearance;

electrometric a. – it is a type of differential strengthener with descriptions, suitable for the use in measurings and testing equipment;

electronica. – strengthener of electric signals, in the amplifying elements of which the phenomenon electric conductivity is utilized in gases, vacuum and semiconductors. An electronic strengthener can be both an independent device and block (functional knot) in composition some apparatus – radio receiver, tape recorder, measuring device et cetera;

inductance coupled a. – a strengthener in the complement of which enters inductive element;

impedance coupled a. – a strengthener in the complement of which enters element with a reactance;

stabilized/degenerative a. – strengthener in which at an output signal is passed back onto an entrance for redemption of part of entrance signal;

п. з позитивним зворотнім зв'язком/п. регенеративний – підсилювач, в якому зміна вихідного сигналу призводить до такої зміни вхідного сигналу, яка сприяє подальшому відхиленню вихідного сигналу від початкового значення;

п. з прямим зв'язком – підсилювач, в якому вихідний контакт підключений до вхідного безпосередньо без використання реактивних компонентів, таких як конденсатори або трансформатори;

п. збігів – електронний підсилювач, який підсилює сигнал тільки за умови надходження керуючого сигналу;

п. звукової частоти – підсилювач, призначений для роботи в царині звукового діапазону частот (іноді також і нижньої частини ультразвукового, до 200 кГц);

п. зі зворотнім зв'язком – це підсилювач, в якому результат функціонування впливає на параметри, від яких залежить функціонування самого підсилювача. Іншими словами, на вхід підсилювача подається сигнал, пропорційний вихідному сигналу (або, в загальному випадку, є функцією цього сигналу). Часто це робиться навмисно, щоб вплинути на динаміку функціонування підсилювача. Розрізняють позитивний і негативний зворотній зв'язок;

п. зображення електронно-оптичний – імпульсний підсилювач, призначений для посилення відеоімпульсів складної форми, широкого спектрального складу;

п. імпульсів – підсилювач, призначений для посилення імпульсів струму або напруги з мінімальними спотвореннями їх форми. Вхідний сигнал змінюється настільки швидко, що перехідні процеси в підсилювачі є визначальними при знаходженні форми сигналу на виході. Основною характеристикою є імпульсна передатна характеристика підсилювача;

у. с положительной обратной связью – усилитель, в котором изменение выходного сигнала приводит к такому изменению входного сигнала, которое способствует дальнейшему отклонению выходного сигнала от первоначального значения;

у. с прямой связью – усилитель, в котором выходной контакт подсоединен к входному напрямую без использования реактивных компонентов, таких как конденсаторы или трансформаторы;

у. совпадений – электронный усилитель, который усиливает сигнал только при условии поступления управляющего сигнала;

у. звуковой частоты – усилитель, предназначенный для работы в области звукового диапазона частот (иногда также и нижней части ультразвукового, до 200 кГц);

у. с обратной связью – это усилитель, в котором результат функционирования влияет на параметры, от которых зависит функционирование самого усилителя. Другими словами, на вход усилителя подается сигнал, пропорциональный выходному сигналу (или, в общем случае, являющийся функцией этого сигнала). Часто это делается преднамеренно, чтобы повлиять на динамику функционирования усилителя. Различают положительную и отрицательную обратную связь;

у. изображения электронно-оптический – импульсный усилитель, предназначенный для усиления видеоимпульсов сложной формы, широкого спектрального состава;

у. импульсов – усилитель, предназначенный для усиления импульсов тока или напряжения с минимальными искажениями их формы. Входной сигнал изменяется настолько быстро, что переходные процессы в усилителе являются определяющими при нахождении формы сигнала на выходе. Основной характеристикой является импульсная передаточная характеристика усилителя;

regenerative a. – a strengthener in which the change of output signal causes such change of entrance signal, which is instrumental in further deviation of output signal from a primary value;

direct-coupled a. – strengthener in which an output contact is connected to the entrance straight without the use of reactive components, such as condensers or transformers;

coincidence a. – electronic strengthener which strengthens a signal only on condition of receipt of managing signal;

audio(-frequency) a. – strengthener, intended for work in area of sound range of frequencies (sometimes also and to lower part ultrasonic, to 200kHz);

feedback a. – it is a strengthener, in which the result of functioning influences on parameters which functioning of strengthener depends on. In other words, on the entrance of strengthener a signal, proportional an output signal, is given (or, in general case, being the function of this signal). Often it is done intentionally, to influence on the dynamics of functioning of strengthener. We distinguish a positive and negative feed-back;

image a. – impulsive strengthener, intended for strengthening of videoimpulses of difficult form, wide spectral composition;

pulse a. – strengthener, intended for strengthening of impulses of current or tension with minimum distortions of their form. An entrance signal changes so quickly, that transitional processes in a strengthener are determining at finding of form of signal on an output. Basic description is impulsive transmission description of strengthener;

п. інтегровальний – підсилювач, сигнал на виході якого пропорційний інтегралу від вхідного сигналу.

п. каналовий – наприклад, в калориферах – складова вентиляційної системи, призначена для нагрівання повітря (суміші) посилюється безпосередньо під час проходження його по каналах вентиляції;

п. каскадовий – підсилювач складається з декількох складових частин, так званих каскадів. Каскад підсилення – ступінь підсилювача, що містить підсилювальний елемент, ланцюги навантаження і зв'язку з попередніми чи наступними ступенями;

п. катодний – підсилювач до складу якого входить каскад із загальним катодом; підсилює струм, залишаючи напругу сигналу рівною вихідному. Застосовується як буферний підсилювач;

п. квантовий – пристрій для підсилення електромагнітних хвиль за рахунок вимушеного випромінювання збуджених атомів, молекул або іонів;

п. к. параметричний – в якому активним середовищем слугують кристали, активовані домішкою парамагнітних іонів, наприклад, Al_2O_3 з домішкою Cr (рубін);

п. кінцевий – підсилювач, що забезпечує при певному зовнішньому навантаженні посилення потужності електромагнітних коливань до заданого значення;

п. клістринний – підсилювач на спеціальній лінійно-променевої вакуумній трубці (клістроні);

п. кристалічний – підсилювач, що працює на принципі генерації кристалом;

п. лінії – частіше уживається для пристроїв, що збільшують лінійні розміри сигналу, що характерно для оптики (фотозбільшувач, збільшувальне скло);

у. интегрирующий – усилитель, сигнал на выходе которого пропорционален интегралу от входного сигнала

у. каналовий – наприклад, в калориферах – составляющая вентиляционной системы, предназначенная для нагрева воздуха (смеси) усиливается непосредственно во время прохождения его по каналам вентиляции;

у. каскадный – усилитель состоящий из нескольких составляющих частей, называемых каскадами. Каскад усиления – степень усилителя, содержащая усилительный элемент, цепи нагрузки и связи с предыдущими или последующими ступенями;

у. катодный – усилитель в состав которого входит каскад с общим катодом; усиливает ток, оставляя напряжение сигнала равным исходному. Применяется в качестве буферного усилителя;

у. квантовый – устройство для усиления электромагнитных волн за счёт вынужденного излучения возбуждённых атомов, молекул или ионов;

у. к. парамагнитный – в котором активной средой служат кристаллы, активированные примесью парамагнитных ионов, например, Al_2O_3 с примесью Cr (рубин);

у. конечный – усилитель, обеспечивающий при определённой внешней нагрузке усиление мощности электромагнитных колебаний до заданного значения;

у. клистронный – усилитель на специальной линейно-лучевой вакуумной трубке (клистроне);

у. кристаллический – усилитель работающий на принципе генерации кристаллом;

у. линии – чаще употребляется для устройств, увеличивающих линейные размеры сигнала, что характерно для оптики (фотоувеличитель, увеличительное стекло);

integrating a. – strengthener, a signal on the output of which is proportional an integral from an entrance signal

channel a. – for example, in heaters is a constituent of a vent system, intended for heating of air (mixtures) increases directly during passing of him on the channels of ventilation;

cascade a. – a strengthener consisting of a few components, urgent cascades. A cascade of strengthening is the stage of strengthener, containing an amplifying element, chains of loading and connection with previous or by the subsequent stages;

cathode a., cathamplifier – a strengthener in the complement of which enters cascade with a general cathode; strengthens a current, abandoning tension of signal equal to initial. Used as a buffer strengthener;

quantum a. – device for strengthening of hertzian waves due to the forced radiation of the excited atoms, molecules or ions;

paramagnetic q. a. – crystals, activated the admixture of paramagnetic ions, serve as an active environment in which, e. g. Al_2O_3 with the admixture of Cr (ruby);

final a. – strengthener, providing at the certain external loading strengthening of power of electromagnetic vibrations to the set value;

clystron a. – strengthener on the special linearly-ray to a vacuum tube (klystron);

crystal a. – a strengthener working on principle of generation a crystal;

line a. – more frequent used for devices, increasing the linear sizes of signal, that characteristically for an optics (a photo is an enlarger, magnifying glass);

п. лінійний/пропорційний – підсилювач, який має низький рівень гармонік основного сигналу на виході;

п. логарифмічний – вид електронних підсилювачів, вихідна напруга яких пропорційна логарифму вхідної напруги. Логарифмічні підсилювачі можуть здійснювати більший комплекс операцій в порівнянні з класичними лінійними підсилювачами, і їх схеми значно відрізняються;

п. ламповий – підсилювач, підсилювальними елементами якого слугують електронні лампи;

п. магнітний – це статичний апарат, призначений для управління величиною змінного струму за допомогою слабого постійного струму. Застосовується в схемах автоматичного регулювання електродвигунів змінного струму;

п. мазерний – квантовий підсилювач електромагнітних хвиль радіодіапазону, що працює за принципом вимушених переходів;

п. мікрофонний – підсилювач електричних сигналів звукових частот, що надходять з мікрофона, до значення, при якому їх можна обробляти і регулювати;

п. вимірювальний – електронний підсилювач, застосовуваний у процесі вимірювань і забезпечує точну передачу електричного сигналу в заданому масштабі;

п. ємкісний – підсилювач, навантаженням для якого слугує конденсатор;

п. напівпровідниковий – підсилювач, підсилювальними елементами якого слугують напівпровідникові прилади (транзистори, мікросхеми тощо);

п. напруги – підсилювач, до складу якого входить каскад із загальною базою (затвором, міткою),

у. линейный/пропорциональный – усилитель, который имеет низкий уровень гармоник основного сигнала на выходе;

у. логарифмический – вид электронных усилителей, выходное напряжение которого пропорционально логарифму входного напряжения. Логарифмические усилители могут совершать больший комплекс операций по сравнению с классическими линейными усилителями, и их схемы значительно отличаются;

у. ламповый – усилитель, усиленными элементами которого служат электронные лампы;

у. магнитный – это статический аппарат, предназначенный для управления величиной переменного тока посредством слабого постоянного тока. Применяется в схемах автоматического регулирования электродвигателей переменного тока;

у. мазерный – квантовый усилитель электромагнитных волн радиодиапазона, работающий по принципу вынужденных переходов;

у. микрофонный – усилитель электрических сигналов звуковых частот, поступающих с микрофона, до значения, при котором их можно обрабатывать и регулировать;

у. измерительный – электронный усилитель, применяемый в процессе измерений и обеспечивающий точную передачу электрического сигнала в заданном масштабе;

у. емкостный – усилитель, нагрузкой для которого служит конденсатор;

у. полупроводниковый – усилитель, усиленными элементами которого служат полупроводниковые приборы (транзисторы, микросхемы и др.);

у. напряжения – усилитель, в состав которого входит каскад с общей базой (затвором, меткой),

linear/proportional a. – which has a strengthener low level of accordions of basic signal on an output;

logarithmic a. – type of electronic strengtheners, output tension of which proportionally to logarithm of entrance tension. Logarithmic strengtheners can accomplish the greater complex of operations as compared to classic linear strengtheners, and their charts differ considerably;

valve / (vacuum) tube a. – strengthener the amplifying elements of which vacuum tubes serve as;

magnetic a. – it is a static vehicle, intended for a management in size alternating current by means of weak direct current. Used in the charts of automatic control of electric motors of alternating current;

maser a. – quantum strengthener of hertzian waves of radiatorange, working on principle of the forced transitions;

microphone a. – strengthener of electric signals of audio frequencies, actings from a microphone, to the value at which it is possible to process and regulate them;

measuring a. – electronic strengthener, applied in the process of measurings and providing the exact transmission of electric signal in the set scale;

capacity a. – strengthener which a condenser serves as loading for;

semiconductor a. – strengthener the amplifying elements of which semiconductor devices serve as (transistors, microcircuits and other);

voltage a. – a strengthener in the complement of which enters cascade with a general base (by a breech-

застосовується рідко, є найбільш високочастотним, фазу не зрушує;

п. н. попередній – підсилювач, призначений для підсилення сигналу до величини, необхідної для нормальної роботи крайнього підсилювача;

п. низькочастотний – див. п. звуку;

п. парамагнітний – квантовий підсилювач НВЧ, робочою речовиною якого є кристал з домішкою парамагнітних іонів.

п. параметричний – радіоелектронний пристрій, в якому посилення сигналу за потужністю здійснюється за рахунок енергії зовнішнього джерела (так званого генератора накачування), періодично змінює ємність або індуктивність нелінійного реактивного елемента електричного ланцюга підсилювача;

п. плазмовий – плазмооптична система, в якій існує електрично-квазінейтральне середовище, яке складається з негативно зарядженого електронного фону і позитивно заряджених іонів, які швидко рухаються, причому власний потенціал пучка перевищує потенціал зовнішнього електричного поля;

п. пневматичний – є пристроєм, що перетворює слабкі зусилля (тиску, лінійного переміщення тощо) на пропорційні їм, але більш сильні імпульси тиску повітря;

п. попередній, передпідсилювач – підсилювач використовується для «розгойдування» вхідного сигналу, що подається на ПНЧ;

п. потужності – підсилювач є в загальному послідовності каскадів підсилення (бувають і однокаскадні підсилювачі), з'єднаних між собою прямими зв'язками;

применяется редко, является наиболее высокочастотным, фазу не сдвигает;

у. н. предварительный – усилитель, предназначенный для усиления сигнала до величины, необходимой для нормальной работы окончательного усилителя;

у. низкочастотный – см. у. звука;

у. парамагнитный – квантовый усилитель СВЧ, рабочим веществом которого является кристалл с примесью парамагнитных ионов.

у. параметрический – радиоэлектронное устройство, в котором усиление сигнала по мощности осуществляется за счёт энергии внешнего источника (так называемого генератора накачки), периодически изменяющего ёмкость или индуктивность нелинейного реактивного элемента электрической цепи усилителя;

у. плазменный – плазмооптическая система, в которой существует электрически квазінейтральная среда, состоящая из отрицательно заряженного электронного фона и положительно заряженных ионов, которые быстро двигаются, причём собственный потенциал пучка превышает потенциал внешнего электрического поля;

у. пневматичний – представляет собой устройство, преобразующее слабые усилия (давления, линейного перемещения и др.) в пропорциональные им, но более сильные импульсы давления воздуха;

у. предварительный предусилитель – усилитель используемый для «раскачки» входного сигнала, подаваемого на усилитель низких частот;

у. мощности – усилитель представляет собой в общем случае последовательность каскадов усиления (бывают и однокаскадные усилители), соединённых между собой прямыми связями;

block, mark), used rarely, is most high-frequency, does not move a phase;

voltage preamplifier – strengthener, intended for strengthening of signal to the size, necessary for normal work of eventual strengthener;

low-frequency a. – see at. Sound;

paramagnetic a. – quantum strengthener of over high-frequencies, the working matter of which is a crystal with the admixture of paramagnetic ions.

parametric a. – radio electronic device, in which strengthening of signal on power is carried out due to energy of outsourcing (so-called generator of pumping), periodically changing a capacity or inductance of nonlinear reactive element of electric chain of strengthener;

plasma a. – plasma optical system, in which a quazineutral environment, consisting of the negatively charged electronic background and positively charged ions which move fast, is electric, thus own potential of bunch is exceeded by potential of the external electric field;

pneumatic a. – it is a device, transforming weak efforts (pressure, linear moving and other) in proportional them, but prepotent impulses of pressure of air;

preamplifier, head a. – a strengthener is utilized for «loosening» of entrance signal, given on the strengthener of low frequencies;

power a. – a strengthener is in general case a sequence of cascades of strengthening (there are one the cascade strengtheners), connected by between itself direct connections;

п. п. попередній – частина каскадного підсилювача;

п. проміжної частоти – електронний підсилювач сигналу проміжної частоти;

п. резистивний – пристрій для підсилення електричних сигналів, в якому навантаженням активного елемента (електронної лампи, транзистора) слугує резистор;

п. резонансний – підсилювач сигналів з вузьким спектром частот, що лежать в смузі пропускання резонансного ланцюга, що є його навантаженням;

п. смуговий – підсилювач, що працює при фіксованій середній частоті спектру сигналу і приблизно однаково підсилює сигнал у заданій смузі частот;

п. струму – підсилювач повільно мінливих вхідних напруг або струмів;

п. транзисторний, п. на кристалічних тріодах – елемент системи управління, призначений для посилення вхідного сигналу, що використовують у схемах посилення транзистори і кристалічні тріоди;

п. трансформаторний – електричний апарат, що має дві або більше індуктивно пов'язані обмотки і призначений для перетворення (посилення);

п. тріодний – підсилювач, побудований на основі тріода. Тріод – електронна лампа, що має 3 електрода: термоелектронний катод, анод і одну керуючу сітку;

п. фєроелектричний – підсилювачі на основі сегнетоелектричних елементів;

п. широкосмуговий – підсилювач, що дає однакове посилення в широкому діапазоні частот.

Підсистема – частина системи;

п. квазізамкнена – якщо її власна енергія в середньому велика в

у. м. предварительный – часть каскадного усилителя;

у. промежуточной частоты – электронный усилитель сигнала промежуточной частоты;

у. резистивный – устройство для усиления электрических сигналов, в котором нагрузкой активного элемента (электронной лампы, транзистора) служит резистор;

у. резонансный – усилитель сигналов с узким спектром частот, лежащих в полосе пропускания резонансной цепи, являющейся его нагрузкой;

у. полосовой – усилитель, работающий при фиксированной средней частоте спектра сигнала и приблизительно одинаково усиливающий сигнал в заданной полосе частот;

у. тока – усилитель медленно меняющихся входных напряжений или токов;

у. на транзисторах, у. на кристаллических тріодах – элемент системы управления, предназначенный для усиления входного сигнала, использующие в схемах усиления транзисторы и кристаллические тріоды;

у. трансформаторный – электрический аппарат, имеющий две или более индуктивно связанные обмотки и предназначенный для преобразования (усиления);

у. тріодный – усилитель, построенный на основе тріода. Тріод – электронная лампа, имеющая 3 электрода: термоэлектронный катод, анод и одну управляющую сетку;

у. фєрроелектрический – усилители на основе сегнетоэлектрических элементов;

у. широкополосный – усилитель, дающий одинаковое усиление в широком диапазоне частот.

Подсистема – часть системы;

п. квазізамкнутая – если ее собственная энергия в среднем ве-

power preamplifier – part of cascade strengthener;

intermediate-frequency a. – electronic strengthener of signal of intermediate frequency;

resistance a. – device for strengthening of electric signals, a resistor serves as loading of active element (vacuum tube, transistor) in which;

resonance/tuned a. – strengthener of signals with the narrow spectrum of frequencies, lying in the band of admission of resonance chain, being his loading;

band-pass a. – strengthener, working at the fixed middle frequency of spectrum of signal and approximately identically strengthening signal in the set band of frequencies;

current a. – strengthener of slowly changing entrance tensions or currents;

transistor(ized)/crystaltriode a. – element of control the system, intended for strengthening of entrance signal, utilizing in the circuits of strengthening transistors and crystalline triodes;

transformer-coupled a. – electric vehicle, having two or more inductively linked to wrap around and intended for transformation (strengthening);

triode a. – a strengthener is built on the basis of triode. A triode is a vacuum tube, having 3 electrodes: thermoelectronic cathode, anode and one managing net;

ferroelectric a. – strengtheners on the basis of сегнетоelectric elements;

wide/broad-band/fast a. – strengthener, giving the identical strengthening in the wide range of frequencies.

Subsystem – part of the system;

quasiclosed s. – if its own energy on the average is great as compared to

порівнянні з енергією її взаємодії з іншими частинами замкнутої системи.

Підставлення або заміна – перестановка елементів даної множини в математичній фізиці або заміна кожного з його елементів іншим елементом з тієї ж безлічі.

Підстанція – часто вживається у словосполученні електрична підстанція.

Підструктура – металу, внутрішня будова зерен, що характеризується типом, кількістю і взаємним розташуванням дефектів кристалічної решітки.

Підсумовування – в математиці, знаходження суми послідовності або групи чисел, нескінченного ряду членів.

Підсумовувати – процес сумування.

Підтепловий – (не порівнювані) з енергією меншою, ніж у теплових нейтронів.

Підтримувальний – відносно до функції є множиною точок, де функція не дорівнює нулю. Це поняття використовується дуже широко в математичному аналізі.

Підтримуваний – функція не дорівнює нулю в певній множині точок.

Підтримувати – бути опорою для будь-якого об'єкта, функції або властивості, не даючи йому змінити своє становище або характеристику.

Підшар – проміжний шар, що наноситься на субстрат (підкладку) перед нанесенням основного шару.

Пізнавальний – сприятливий до пізнання, розширення знань.

Пізнання – придбання знання, осягнення закономірностей об'єктивного світу.

лика по сравнению с энергией ее взаимодействия с остальными частями замкнутой системы.

Подстановка или замена – подстановка элементов данного множества в математической физике или замена каждого из его элементов другим элементом из того же множества.

Подстанция – часто используется в словосочетании электрическая подстанция.

Подструктура – металла, внутреннее строение зёрен, характеризуемое типом, количеством и взаимным расположением дефектов кристаллической решётки.

Суммирование – в математике, нахождение суммы последовательности или группы чисел, бесконечного ряда членов.

Суммировать – процесс суммирования.

Подтепловой – (не сопоставимы) с энергией меньше, чем у тепловых нейтронов.

Поддерживающий – по отношению к функции является множеством точек, где функция не равна нулю. Это понятие используется очень широко в математическом анализе.

Поддерживаемый – функция не равна нулю в определенном множестве точек.

Поддерживать – служить опорой какому-либо объекту, функции или свойству, не давая ему изменить свое положение или характеристику.

Подслой – промежуточный слой, наносимый на субстрат (подложку) перед нанесением основного слоя.

Познавательный – способствующий познанию, расширению знаний.

Познание – приобретение знания, постижение закономерностей объективного мира.

energy of its co-operating with rests of the closed system.

Substitution and replacement – a permutation of the elements of this set in mathematical physics or replacement of each of its elements another element of the same set.

Substation – electric substation is often utilized in combination of words.

Substructure – metal, internal structure of grains, characterized a type, amount and mutual location of defects of crystalline grate.

Summation, summing – in mathematics, finding of sum of sequence or group of numbers, infinite series of members.

Sum – process of adding up.

Subthermal – (not comparable) with energy less than, than at thermal neutrons.

Supported – in relation to a function is in a number of points, wherever a function is equal to the zero. This concept is utilized very widely in a mathematical analysis.

Supported – a function is not equal to the zero in the certain great number of points.

support – to sinew to some object, function or property, not giving him to change the position or description.

Sublayer, subshell – intermediate layer, inflicted on substratum (bottom layer) before causing of basic layer.

Cognitive – cooperant cognition, spread of learnings.

Cognition – acquisition of knowledge, understanding of conformities to the law of the objective world.

Пік – загострена вершина функції; іноді вища точка функції незалежно від її форми.

Пікнозонд – прилад для швидкого визначення щільності морської води на різних глибинах.

Пікнометр – фізичний прилад для визначення щільності (питомої ваги) газів, рідин і твердих тіл.

Пікнометричний – метод визначення густини.

Пікнометрія – вимірює абсолютну та питому густину матеріалів.

Піковий – припадає на пік якогось процесу.

Пікофарада – одиниця вимірювання електричної ємності, що дорівнює 10-12 Фаради.

Пікриновий – хімічна сполука $C_6H_2(NO_2)_3OH$, нітропохідних фенолу. Молекулярна маса 229,11 а. о. м. При нормальних умовах жовта кристалічна речовина. Пікринову кислоту та її солі – пікрати – використовують як вибухові речовини, а також в аналітичній хімії для визначення калію, натрію.

Пікфактор – відношення максимального (пікового) значення струму до його середньоквадратичного значення.

Піна – дисперсна система, що складається з бульбашок газу, розділених рідкою (або твердою) фазою.

Пінопласт – є теплоізоляційним матеріалом, здатним значно зменшити енерговитрати, потрібні на обігрів приміщень і підтримання в них необхідної житлової або технологічної температури.

Піностійкість – це здатність піни зберігати протягом тривалого часу первинний об'єм без руйнування.

Пик – остроконечная вершина функции; иногда высшая точка функции независимо от ее формы.

Пикнозонд – прибор для быстрого определения плотности морской воды на различных глубинах.

Пикнометр – физический прибор для определения плотности (удельного веса) газов, жидкостей и твердых тел.

Пикнометрический – метод определения плотности.

Пикнометрия – измеряет абсолютную и удельную плотность материалов.

Пиковый – приходящийся на пик какого-либо процесса.

Пикофарада – единица измерения электрической ёмкости, равная 10–12 фарады.

Пикриновый – химическое соединение $C_6H_2(NO_2)_3OH$, нитропроизводное фенола. Молекулярная масса 229,11 а. е. м. При нормальных условиях желтое кристаллическое вещество. Пикриновую кислоту и ее соли – пикраты – используют как взрывчатые вещества, а также в аналитической химии для определения калия, натрия.

Пикфактор – отношение максимального (пикового) значения тока к его среднеквадратичному значению.

Пена – дисперсная система, состоящая из пузырей газа, разделённых жидкой (или твёрдой) фазой.

Пенопласт – выступает в качестве теплоизоляционного материала, способного в значительной степени уменьшить энергозатраты, требующиеся на обогрев помещений и поддержания в них необходимой жилой или технологической температуры.

Пеностойчивость – это способность пены сохранять в течение длительного времени первоначаль-

Peak – pointed top of function; sometimes acme of function regardless of its form.

Pycnoprobe – device for rapid determination of closeness of salt water on different depths.

Pycnometr – physical device for determination of closeness (specific gravity) of gases, liquids and solids.

Pycnometric – method of determination of closeness.

Pycnometry – measures the absolute and specific closeness of materials.

Peak (attr) – being on the peak of some process.

Picofarad – unit of measuring of electric capacity, equal 10 -12 farads.

Picric – compound $C_6H_2(NO_2)_3OH$, nitroderivative phenol. Molecular mass of 229,11 a. e. m. There is a yellow crystalline matter at normal terms. Pikrinovuyu acid and its salts – picrite – utilize as explosives, and also in analytical chemistry for determination of potassium, sodium.

Peak-factor – attitude of maximal (spades) value of current toward his middling to quadratic value.

Foam, froth, foam plastic – dispersion system, consisting of bubbles of gas, part a liquid (or hard) phase.

Foam-reducing – comes forward as warmly isolation material, capable largely to decrease energy expenses, required on heating of apartments and maintenance in them by a necessary tendon or technological temperature.

Foaming – it is ability of suds to save during great while a primary volume without destruction. For suds of

Для піностійкості характерна величина осідання стовпа піни за одиницю часу.

Пінотвірний – речовини, що беруть участь в процесі спінювання.

Піноутворення – процес утворення піни.

Піноутворювач, пінотвірник – пристрій, речовини, що беруть участь в процесі спінювання. Існують натуральні і синтетичні піноутворювачі.

Пінч – звуження, стиснення.

Пінч-ефект – властивість електричного токового каналу в провідному середовищі зменшувати свій розтин під дією власного, породжуваного самим струмом, магнітного поля.

Пінцет – інструмент у вигляді щипців для захоплення дрібних, слизьких і крихких предметів; використовуються в медицині, в техніці тощо.

Пінявий, пінистий – що має велику кількість піни.

Піон – (пі-мезон), елементарна частинка, що класифікується як мезон.

Піпета – мірна або дозуюча посудина, що є трубкою, або ємністю з трубкою, що має носик з невеликим отвором, для обмеження швидкості витікання рідини;

п. самокалібрувальна – піпета яка самокалібрується.

Піраміда – багатогранник, основа якого – багатокутник, а інші грані – трикутники, що мають спільну вершину;

п. зрізана/стята – багатогранник, укладений між основою піраміди і січною площиною, паралельною її основи.

Пірамідальний – маючий вигляд піраміди.

ний об'єм без розрушення. Для пеноустойчивости характерна величина оседания столба пены в единицу времени.

Пенообразующий – вещества, участвующие в процессе вспенивания.

Пенообразование – процесс образования пены.

Пенообразователь – устройство, вещества, участвующие в процессе вспенивания. Существуют натуральные и синтетические пенообразователи.

Пинч – сужение, сжатие.

Пинч-эффект – свойство электрического токового канала в проводящей среде уменьшать своё сечение под действием собственного, порождаемого самим током, магнитного поля.

Пинцет – инструмент в виде щипчиков для захватывания мелких, скользких и хрупких предметов; употребляются. В медицине, в технике и др.

Пенистый – имеющий обильную пену.

Пион – (пи-мезон), элементарная частица, классифицируемая как мезон.

Пипетка – мерный или дозирующий сосуд, представляющий собой трубку, либо емкость с трубкой, имеющую носик с небольшим отверстием, для ограничения скорости вытекания жидкости;

п. самокалибрующая – пипетка, которая самокалибруется.

Пирамида – многогранник, основание которого многоугольник, а остальные грани – треугольники, имеющие общую вершину;

п. усеченная – многогранник, заключенный между основанием пирамиды и секущей плоскостью, параллельной её основанию.

Пирамидальный – имеющий вид пирамиды.

stability the size of settling of post of suds is characteristic in time unit.

Foaming – matters, participating in the process of making a foam.

Foamer, frother – process of formation of suds.

Pinch – device, matters, participating in the process of making a foam. There are natural and synthetic suds to form.

Pinch effect – narrowing, compression.

Pincette-an effect – is property of electric current channel in a conducting environment to diminish the section under an action own, generated a current, magnetic field.

Foamy – instrument as tongs for enthrallment of shallow, slippery and fragile objects; used. In medicine, in a technique and other.

Pion – having abundant suds.

Pipet(te) – (π-meson), elementary particle, classified as a meson.

Self – calibrating p. – measured or measuring out vessel, being a tube, or capacity with a tube, having a spout with the small opening, for limitation of speed of effluence of liquid;

self-calibrating – pipette which calibrated.

Pyramid – polyhedron foundation of which polygon, and other verges are triangles, having a general top;

truncated p. – polyhedron, prisoner between foundation of pyramid and secant plane, parallel its foundation.

Pyramidal – simulant of pyramid.

Пірогеліометер – абсолютний прилад для вимірювання прямої сонячної радіації, що падає на поверхню перпендикулярну сонячним променям.

Пірогеометер – прилад для вимірювання ефективного випромінювання земної поверхні, тобто різниці між власним випромінюванням земної поверхні і зустрічним випромінюванням атмосфери.

Піроелектрика – явище виникнення електричного поля в кристалах при зміні їх температури.

Піроелектричний – спонтанна поляризація в кристалічних діелектриках у відсутності зовнішнього впливу.

Пірокераміка – це матеріал, світлочутливе скло.

Пірометр – прилад для безконтактного вимірювання температури тіл, принцип дії заснований на вимірюванні потужності теплового випромінювання об'єкта вимірювання переважно в діапазонах інфрачервоного випромінювання та видимого світла;

п. біметалевий – прилад для безконтактного вимірювання температури тіл, принцип вимірювання якого побудований на двох скріплених металевих пластинах які мають різні коефіцієнти теплового розширення;

п. з ниткою, що зникає – складається з: джерела випромінювання, оптичної системи (телескоп пірометра), еталонної лампи розжарювання, фільтра з вузькою смугою пропускання, об'єктива, реостата (яким регулюють струм розжарення);

п. оптична – складається в основному з невеликого телескопа, реостата (різновиди змінного резистора) і нитки розжарення. Коли телескоп спрямований на піч або на гарячий об'єкт, нитка розжарення здається темною на цьому тлі. У міру того як електричний струм,

Пірогеліометр – абсолютний прибор для измерений прямой солнечной радиации, падающей на поверхность перпендикулярную солнечным лучам.

Пірогеометр – прибор для измерения эффективного излучения земной поверхности, т. Е. Разности между собственным излучением земной поверхности и встречным излучением атмосферы.

Піроелектричество – явление возникновения электрического поля в кристаллах при изменении их температуры.

Піроелектрический – спонтанная поляризация в кристаллических диэлектриках в отсутствии внешнего воздействия.

Пірокераміка (ситалл) – это материал, светочувствительное стекло.

Пірометр – прибор для бесконтактного измерения температуры тел, принцип действия основан на измерении мощности теплового излучения объекта измерения преимущественно в диапазонах инфракрасного излучения и видимого света;

п. биметаллический – прибор для бесконтактного измерения температуры тел, принцип измерения которого построен на двух скрепленных металлических пластинах которые имеют разные коэффициенты теплового расширения;

п. с исчезающей нитью – состоит из: источника излучения, оптической системы (телескоп пирометра), эталонной лампы накаливания, фильтра с узкой полосой пропускания, объектива, реостата(которым регулируют ток накала);

п. оптический – состоит в основном из небольшого телескопа, реостата (разновидности переменного резистора) и нити накала. Когда телескоп направлен на печь или на горячий объект, нить накала кажется темной на этом фоне. По мере того как электрический ток,

Pyroheliometer – absolute device for measurements of direct sun radiation, falling on a surface perpendicular sunbeams.

Pyrogeometer – device for measuring of effective radiation of earthly surface, I. e. Differences between the own radiation of earthly surface and meeting radiation of atmosph.

Pyroelectricity – phenomenon of origin of the electric field in crystals at the change of their temperature.

Pyroelectric – spontaneous polarization in crystalline dielectrics in absence of external influence.

Pyrocera(m)ic – it is material, photosensitive glass.

Pyrometer – device for the without a contact measuring of temperature of bodies, principle of action is based on measuring of power of thermal radiation of measuring object mainly in the ranges of infra-red radiation and visible light;

bimetallic / expansion p. – device for the without a contact measuring of temperature of bodies, principle of measuring of which is built on two clamped metallic plates which have different coefficients of thermal expansion;

disappearing / luminous filament p. – consists of: radiant, optical system (telescope of pyrometer), standard incandescent lamp, filter with the narrow bar of admission, lens, rheostat(which is regulate the current of incandescence);

optical p. – consists mainly of small telescope, rheostat (varieties of variable resistor) and filament of incandescence. When a telescope is directed on stove or on a hot object, the filament of incandescence seems dark on this background. As an electric current, passing through

що проходить через нитку розжарення, повільно збільшується за допомогою реостата, нитка стає яскравішою до тих пір, поки не досягає інтенсивності, що дорівнює яскравості печі. Сила струму є мірою вимірювання температури;

п. радіолокаційний – прилад з використанням радіолокаційної системи;

п. радіаційний – пірометр, застосований для вимірювання радіаційних температур, тобто прилад для безконтактного визначення температур тіл за їхніми сумарним тепловим випромінюванням у всьому діапазоні довжин хвиль;

п. спектральний – має не менше двох каналів реєстрації випромінювання на різних довжинах хвиль дозволяє визначити температуру об'єкта за величиною відношення сигналів у каналах. Це забезпечує незалежність показників приладу від випромінювальної здатності і розмірів вимірюваного об'єкта, наявності захисних екранів або поглинальних середовищ, відстані до об'єкту і ряду інших чинників;

п. термоелектричний – складається з термопари і чутливого вольтметра;

п. фотоелектричний – прилад для вимірювання температури, заснований на ефекті Зеебека. Складається з термопари, як чутливого елемента, і електровимірювальної приладу.

Пірометричний – (датчик) пожежної сигналізації, призначений для виявлення вогнища загоряння в газодисперсних середовищах на ранніх стадіях.

Пірометрія – група методів вимірювання температури. Раніше до пірометрії відносили всі методи вимірювання температури, що перевищує граничну для ртутних термометрів;

п. оптична – заснований на вимірюванні інтенсивності теплового

проходящий через нить накала, медленно увеличивается при помощи реостата, нить становится ярче до тех пор, пока не достигает интенсивности, равной яркости печи. Сила тока является мерой измерения температуры;

п. радиолокационный – прибор с использованием радиолокационной системы;

п. радиационный – пирометр, применяемый для измерения радиационных температур, т. е. прибор для бесконтактного определения температур тел по их суммарному тепловому излучению во всем диапазоне длин волн;

п. спектральный – наличие не менее двух каналов регистрации излучения на разных длинах волн позволяет определять температуру объекта по величине отношения сигналов в каналах. Это обеспечивает независимость показаний прибора от излучательной способности и размеров измеряемого объекта, наличия защитных экранов или поглощающих сред, расстояния до объекта и ряда других факторов;

п. термоэлектрический – состоит из термопары и чувствительного вольтметра;

п. фотоэлектрический – прибор для измерения температуры, основанный на Зеебека эффекте. Состоит из термопары в качестве чувствительного элемента и электроизмерительного прибора.

Пирометрический – (датчик) пожарной сигнализации, предназначенный для обнаружения очага возгорания в газодисперсных средах на ранних стадиях.

Пирометрия – группа методов измерения температуры. Раньше к пирометрии относили все методы измерения температуры, превышающей предельную для ртутных термометров;

п. оптическая – основан на измерении интенсивности теплового

the filament of incandescence, is slowly increased through a rheostat, a filament becomes brighter until does not arrive at intensity, equal brightness of stove. Sila of current is the measure of measuring of temperature;

radiolocator p. – device with the use of the radio-location system;

radiation p. – pyrometer, applied for measuring of radiation temperatures, i. e. device for without a contact determination of temperatures of bodies on their total thermal radiation in all range of lengths of waves;

spectral p. – (multichannel) no less than two channels of registration of radiation on different lengths of waves allow to determine a presence temperature of object on the size of relation of signals in channels. It provides independence of testimonies of device from a radiate ability and sizes of the measured object, presence of protective screens or taking in environments, distance to the object and row of other factors;

thermocouple – consists of thermocouple and sensible voltmeter;

photoelectric p. – device for measuring of temperature, based on Zeebeka effect. Consists of thermocouple as a sensible element and electro – measuring device device.

Pyrometric – (sensor) to the fire warning, intended for finding out the hearth of burning is in gas of dispersion environments on the early stages.

Pyrometry – group of methods of measuring of temperature. Before to pyrometry took all methods of measuring of temperature, exceeding maximum for mercury thermometers;

optical p. – based on measuring of intensity of thermal radiation (so-

випромінювання (інколи – поглинання) тіл.

Піротехніка – галузь техніки, пов'язана з технологіями приготування горючих складів і спалювання їх для отримання певного сигналу або ефекту.

Післязвуччя, реверберація – це процес поступового зменшення інтенсивності звуку при його багатократних відображеннях.

Післясвітіння – продовження згоряння проби з утворенням тепла та світіння (без полум'я) після припинення горіння або, якщо горіння не відбувається, після видалення джерела горіння.

Післячин, післядія – явище, яке полягає у тому, що дія чого-небудь на що-небудь виявляється не тільки в момент застосування, але і в наступні стадії;

п. магнітний – затримка в часі зміни магнітних характеристик ферромагнетиків (намагніченості, магнітної проникності тощо) від змін напруженості зовнішнього магнітного поля;

п. пластичний – матеріалів, зміна деформованого стану тіл при незмінному напруженому стані;

п. пружний – тимчасове відставання процесу деформування тіла від процесу зміни його напруженого стану.

Піч – пристрій для опалювання різних будов (будинків, лазень, тощо.) або для отримання високої температури, необхідної в тому чи іншому технологічному процесі (випічка хліба, випал кераміки, термообробка металів, лабораторні дослідження).

п. вертикальна – для термообробки, піч для обробки довгомірних виробів у вертикальному положенні або металевих смуг, що рухаються вертикально (вниз або вгору);

ізлучення (іногда – поглинання) тел.

Піротехніка – отрасль техники, связанная с технологиями приготовления горючих составов и сжигания их для получения определённого сигнала или эффекта.

Послезвучие, ревербация – это процесс постепенного уменьшения интенсивности звука при его многократных отражениях.

Послесвечение – продолжение сгорания пробы с образованием тепла и свечения (без пламени) после прекращения горения или, если горения не происходит, после удаления источника горения.

Последствие – явление, состоящее в том, что действие чего-нибудь на что-нибудь обнаруживается не только в момент применения, но и в последующие стадии;

п. магнитное – задержка во времени изменения магнитных характеристик ферромагнетиков (намагнитченности, магнитной проницаемости и др.) от изменений напряжённости внешнего магнитного поля;

п. пластическое – материалов, изменение деформированного состояния тел при неизменном напружённом состоянии;

п. упругое – временное отставание процесса деформирования тела от процесса изменения его напряжённого состояния.

Печь – устройство для отопления различных строений (дом, баня, др.) или для получения высокой температуры, необходимой в том или ином технологическом процессе (выпечка хлеба, обжиг керамике, термообработка металлов, лабораторные исследования).

п. вертикальная – для термообработки, печь для обработки длинномерных изделий в вертикальном положении или металлических полос, движущихся вертикально (вниз или вверх);

metimes are absorptions) of bodies.

Pyrotechnics – industry of technique, related to technologies of preparation of combustible compositions and incineration them for the receipt of certain signal or effect.

Reverberation – it is a process of the gradual diminishing of intensity of sound at his frequent reflections.

Afterglow – continuation of combustion of test with formation of heat and luminescence (without flame) after a burn-out or, if burning does not take a place, after the delete of source of burning.

Afteraction, after-memory effect, remanence – phenomenon, consisting of that action anything on anything revealed and is applied not only in moment but also in the subsequent stages;

magnetic a. delay in time of change of magnetic descriptions of ferromagnetic (to magnetized, permeance and other) from changes tension of the external magnetic field;

afterflow – materials, change of the deformed state of bodies at the unchanging tense state;

elastic a. – temporal lag of process of deformation of body from the process of change of his tense state.

Furnace, stove – device for heating of different structures (house, баня, other) or for the receipt of high temperature, necessary in one or another technological process (baking of bread, burning of ceramics, heat treatment of metals, laboratory researches).

vertical f. – for heat treatment, stove for treatment of long measured wares in vertical position or metallic bars, locomotive apeak (downward or upwards);

п. високочастотна – складається зі: запального електрода, подачі газопорошкової суміші, герметичної камери плазми, індуктора, вирощуваного кристала;

п. відновлювальна – піч з рідкою шлаковою ванною, що має дві плавильні зони: окислювальну зону для окислення і плавлення сульфідної сировини і відновлювальну зону для збіднення одержуваних шлаків у відновній атмосфері;

п. воднева – тунельна штовхальна універсального застосування, призначена для термообробки кераміки, неметалевих матеріалів та інших виробів;

п. для вирощування кристалів – складається з окремих блоків: агрегату пічного, пульта, комплексу управління, агрегату вакуумного, шафи;

п. дугова – електрична піч, в якій використовується тепловий ефект електричної дуги для плавлення металів та інших матеріалів;

п. д. вакуумна – герметизований агрегат, в якому проводиться електротермічний процес при тиску газу в робочому просторі, підтримуваному на рівнях від 10 мм. рт. ст до 10–6 мм. рт. ст.;

п. електрична, електропіч – перетворює електричну енергію в тепло. Швидкість прогріву парної залежить від потужності печі;

п. і. нагрівна – нагрівання тіл в електромагнітному полі за рахунок теплової дії вихоревих електричних струмів, що протікає по тілу, що нагрівається і збуджується в ньому завдяки явищу електромагнітної індукції;

п. катодна – піч, що забезпечує катодний процес відновлення катіонів алюмінію, який супроводжується одночасним відновленням катіонів натрію;

п. высокочастотная – состоит из: запального электрода, подачи газопорошковой смеси, герметичной камеры плазмы, индуктора, выращиваемого кристалла;

п. восстановительная – печь с жидкой шлаковой ванной, имеющая две плавильные зоны: окислительную для окисления и плавления сульфидного сырья і восстановительную – для обеднения получаемых шлаков в восстановительной атмосфере;

п. водородная – туннельная толкательная универсально го применения, предназначена для термообработки керамики, неметаллических материалов и других изделий;

п. для выращивания кристаллов – состоит из отдельных блоков: агрегата печного, пульта, комплекса управления, агрегата вакуумного, шкафа;

п. дуговая – электрическая печь, в которой используется тепловой эффект электрической дуги для плавки металлов и др. материалов;

п. д. вакуумная – герметизированный агрегат, в котором проводится электротермический процесс при давлении газа в рабочем пространстве, поддерживаемом на уровнях от 10 мм. рт. ст до 10–6 мм. рт. ст.;

п. электрическая, электропечь – преобразует электрическую энергию в тепло. Скорость прогрива парной зависит от мощности печи;

п. и. нагревательная – нагрев тел в электромагнитном поле за счёт теплового действия вихревых электрических токов, протекающего по нагреваемому телу и возбуждаемого в нём благодаря явлению электромагнитной индукции;

п. катодная – печь обеспечивающая катодный процесс восстановления катионов алюминия сопровождающийся одновременным восстановлением катионов натрия;

high-frequency – consists of: primer electrode, serve of gas of powder-like mixture, impermeable chamber of plasma, inductor, grown crystal;

reduction f – stove with liquid slag bath, having two smelting furnace areas: – oxidizing for oxidization and melting of sulfide raw material; – restoration – for impoverishment of the got slags in a restoration atmosphere;

hydrogen f – tunnel pusher universally go applications, intended for heat treatment of ceramics, non-metal materials and other wares;

crystal growing/pulling f. – consists of separate blocks: aggregate of stove, stand, management complex, aggregate of vacuum, closet;

arc f. – electric stove in which the thermal effect of voltaic arc is utilized for melting of metals and other of materials;

Vacuum-arc f. – pressurized aggregate, in which an electro-thermal process is conducted at pressure of gas in working space, supported on levels from 10 to 10–6 mm of mercury post;

electric f. – ill transform electric energy in a heat. Speed of warming up depends a pair on power of stove;

i. heating – heating of bodies in the electromagnetic field due to the thermal action of vortical electric currents, flowing on the heated body and excited in him due to the phenomenon electromagnetic induction;

cathode f. – stove providing the cathode process of renewal of cations of aluminium attended with simultaneous renewal of cations of sodium;

п. короткого замикання – електрична піч, в якій використовується тепловий ефект короткого замикання для плавлення металів та інших матеріалів;

п. криптонова – піч, робоче тіло якої заповнене криптоном;

п. муфельна – нагрівальний пристрій, призначений для нагрівання різноманітних матеріалів до певної температури. Головною особливістю цієї печі є наявність муфеля, що захищає оброблюваний матеріал і який є головним робочим простором в муфельній печі (муфель оберігає матеріал або виріб від контакту з паливом і продуктами його згоряння, зокрема газами);

п. трубчаста – призначена головним чином для теплового оброблення сипучих;

п. термічна – промислова піч для проведення різних операцій термічної або хіміко-термічної обробки металевих виробів;

п. тигельна – виділяє енергію безпосередньо у завантаженні, без проміжних нагрівальних елементів;

п. щілинна – призначена для термообробки металів і кераміки.

Піцеїн – речовина з формулою $C_{14}H_{18}O_7$.

Піцеїновий – той, що має властивості піцеїнів (наприклад, клей, віск).

Пі-електрон – в наближенні, що кожен електрон має певну хвилю центрального поля функції атомного електрона.

Пі-зв'язок – ковалентний зв'язок, що виникає при бічному перекриванні негібридних р-АО. Таке перекривання відбувається поза прямою, що сполучає ядра атомів.

п. короткого замыкания – электрическая печь, в которой используется тепловой эффект короткого замыкания для плавки металлов и др. материалов;

п. криптоновая – печь рабочее тело которой заполнено криптоном;

п. муфельная – нагревательное устройство, предназначенное для нагрева разнообразных материалов до определенной температуры. Главной особенностью этой печи является наличие муфеля, защищающего обрабатываемый материал и являющегося главным рабочим пространством муфельной печи (муфель предохраняет материал или изделие от контакта с топливом и продуктами его сгорания, в том числе газами);

п. трубчатая – предназначена главным образом для тепловой обработки сыпучих;

п. термическая – промышленная печь для проведения различных операций термической или химико-термической обработки металлических изделий;

п. тигельная – выделяет энергию непосредственно в загрузке, без промежуточных нагревательных элементов;

п. щелевая – предназначена для термообработки металлов и керамики.

Пикеин – вещество с формулой $C_{14}H_{18}O_7$.

Пикеиновый – обладающий свойствами пикеинов (например, клей, воск).

Пи-электрон – в приближении, что каждый электрон имеет определенную волну центрального поля функции атомного электрона.

Пи-связь – ковалентная связь, возникающая при боковом перекрывании негибридных р-АО. Такое перекрывание происходит вне прямой, соединяющей ядра атомов.

short circuit f. – electric stove in which the thermal effect of short shorting is utilized for melting of metals and other of materials;

krypton – stove the working body of which it is filled krypton;

muffle f. – a heater device, intended for heating of various materials to the certain temperature. The main feature of this stove is a presence of muffle, protecting the processed material and being main working space of muffle stove (muffle is protected by material or good from a contact with a fuel and products of his combustion, including by gases);

tube f. – intended mainly for thermal treatment of friable;

thermal f. – industrial stove for conducting of different operations thermal or chemist-heat treatment of hardwares;

crucible/pot f. – selects energy directly in a load, without intermediate heater elements;

slit f. – intended for heat treatments metals and ceramics.

Picein – matter with the formula of $C_{14}H_{18}O_7$.

Piceines – possessing properties of picein (for example, glue, beeswax).

Pi-electron – in approaching, that every electron has a certain wave of the central field of function of atomic electron.

Pi- (bond/coupling) – kovalente connection, arising up at the lateral ceiling of unhybrid p-AO. Such ceiling takes a place outside a line, connecting the kernels of atoms.

Пі-мезон, піон – три види субатомних частинок з групи мезонів. Позначаються π^0 , π^+ та π^- . Піонії мають найменшу масу серед мезонів. Відкриті в 1947 р.

Плавання – стан рівноваги твердого тіла, частково або повністю зануреного в рідину (чи газ).

Плавокність, кости – властивість зануреного в рідину тіла залишатися в рівновазі, не виходячи з води і не занурюючись далі, тобто плавати.

Плавний – рівний, мірний, без різких переходів.

Плавність – розміреність, пластичність, гладкість, мірність, нерізкість, рівність, м'якість.

Плазма – повністю або частково іонізований газ, який може бути як квазінейтральним, так і неквазінейтральним;

п. високого тиску – повністю або частково іонізований газ, який може бути як квазінейтральним, так і не квазінейтральним при високому тиску;

п. високотемпературна – плазми термоядерного синтезу, який вимагає температур в мільйони К;

п. газорозрядна – плазма електричних розрядів у газах;

п. дугового розряду – вид газорозрядної плазми за своїми властивостями наближається до ізотермічної плазми;

п. електронна – плазма, в якій існують коливання, що виникають в результаті довільного початкового нерівноважного розподілу в ній;

п. е. провідності – здатність плазми пропускати електричний струм під дією електричного поля і сторонніх сил;

п. електронно-діркова – особливостю електронно-діркової плазми

Пи-мезон, пион – три вида субатомних частиц из группы мезонов. Обозначаются π^0 , π^+ и π^- . Пионы имеют наименьшую массу среди мезонов. Открыты в 1947 г.

Плавание – состояние равновесия твёрдого тела, частично или полностью погруженного в жидкость (или газ).

Плавуемость – свойство погружённого в жидкость тела оставаться в равновесии, не выходя из воды и не погружаясь дальше, то есть плавать.

Плавный – ровный, мерный, без резких переходов.

Плавность – размеренность, пластичность, округленность, гладкость, мерность, нерезкость, прилаженность, ровность, мягкость.

Плазма – полностью или частично ионизированный газ, который может быть как квазинейтральным, так и неквазинейтральным;

п. высокого давления – полностью или частично ионизированный газ, который может быть как квазинейтральным, при высоком давлении;

п. високотемпературная – плазмы термоядерного синтеза, который требует температур в миллионы К;

п. газоразрядная – плазма электрических разрядов в газах;

п. дугового разряда – вид газоразрядной плазмы по своим свойствам приближающийся к изотермической плазме;

п. электронная – плазма, в которой существуют колебания возникающие в результате произвольного начального неравновесного распределения в ней;

п. э. проводимости – способность плазмы пропускать электрический ток под действием электрического поля и сторонних сил;

п. электронно-дырочная – особенностью электронно-дырочной

Pi-meson, pion, nuclear form – three types of subatomic particles from the group of mesons. π^0 is designated, π^+ and π^- . Pions have the least mass among mesons. Opened in 1947.

Floating, flo(a)tage – state of equilibrium of solid, partly or fully submerged in a liquid (or gas).

Buoyancy, flo(a)tage – property of the body submerged in a liquid to remain in an equilibrium, stay in water and not submerging farther, that to float.

Smooth – even, measured, without sharp transitions.

Smoothness – measured, plasticity, rounded off, smoothness, regularity, unsharpness, smoothed, evenness, mildness.

Plasma – gas, which can be both quazi neutral and non-quazineutral, ionized fully or partly;

high-pressure p. – gas which can be as quazineutral ionized fully or partly, at high pressure;

high-temperature p. – plasma of thermonuclear synthesis which requires temperatures in millions of K;

gas-discharge p – plasma of electric discharges in gases;

arc p. – the type of gas-unloading plasma on the properties approaching isothermal plasma;

electron p. – plasma in which vibrations are arising up as a result of the arbitrary initial non-equilibrium distributing in it;

conduction e. p. – ability of plasma to skip an electric current under the action of the electric field and strange forces;

electron-hole p. – by a feature to the electronic-hole plasma of semicon-

напівпровідників є відносно велике значення частоти зіткнень носіїв струму з розсіювачами;

п. електронно-йонна – плазма складається з електронів та іонів;

п. заряджена/наснажена – це ансамбль заряджених частинок, в якому відсутня повна нейтральність електричного заряду;

п. збуджена – в парах металів, наприклад в цезії.

Плазмовий – виконаний на основі плазми. Плазма – частково або повністю іонізований газ, в якому щільність позитивних і негативних зарядів практично однакова.

Плазмон – квазічастинка, що відповідає квантуванню плазмових коливань, які є колективними коливаннями вільного.

Плазмотрон – має електродугу для нагрівання газу.

Повзунковий реостат – складається з дроту з матеріалу з високим питомим опором, виток до витка натягнутого на стрижень з ізолюючого матеріалу.

Повзун – за допомогою повзуна поршнева качалка сполучена з передньою голівкою провідного дещла кривошипно-шатунного механізму і пов'язаного з ним поршня.

Плавуність – повільна деформація тіла під дією постійного навантаження.

Плаский – плоский напружений стан і плоска деформація, зокрема і коли усередині пластини виникає плоска деформація, на поверхні у вигляді дотичної напруги.

Пласкопаралельний резонатор – резонатор Фабрі-Перо – є основним видом оптичного резонатора і є двома співвісними, паралельно розташованими і оберненими один до одного дзеркалами, між

плазми напівпровідников являється относительно большое значение частоты столкновений носителей тока с рассеивателями;

п. електронно-ионная – плазма состоящая из электронов и ионов;

п. заряженная – это ансамбль заряженных частиц, в котором отсутствует полная нейтральность электрического заряда;

п. возбужденная – в парах металлов, например в цезии.

Плазменный – выполненный на основе плазмы. Плазма – частично или полностью ионизированный газ, в котором плотности положительных и отрицательных зарядов практически одинаковы.

Плазмон – квазичастица, отвечающая квантованию плазменных колебаний, которые представляют собой коллективные колебания свободного.

Плазмотрон – электродуговой нагреватель газа.

Повзунковый реостат – состоит из проволоки из материала с высоким удельным сопротивлением, виток к витку натянутой на стержень из изолирующего материала.

Ползун – при помощи ползуна поршневая скалка соединена с передней головкой ведущего дещла кривошипно-шатунного механизма и связанного с ним поршня.

Ползучесть – медленное деформирование тела под действием постоянной нагрузки.

Плоское – плоское напряженное состояние и плоская деформация, в т. ч. когда внутри пластинки возникает плоская деформация, на поверхности в виде касательных напряжений.

Пласкопаралельный резонатор – резонатор Фабри-Перо – является основным видом оптического резонатора и представляет собой два основных, параллельно расположенных и обращенных друг к другу

ductors there is a relatively large value of frequency of collisions of transmitters of current with disperse;

electron-ion p. – plasma consisting of electrons and ions;

charged p. – it is a band of the charged particles, complete neutrality of electric charge absents in which;

activated p. – in the pair of metals, for example in a caesium.

Plasma – executed on basis of plasma. Plasma – partly or the fully ionized gas which the closenesses of positive and negative charges are practically identical in.

Plasmon – is quazi particle, answering the quantum of plasma vibrations which are collective vibrations of free.

Plasmotron – is a electro – arc heater of gas.

Slider rheostat – consists of wire from material with high specific resistance, coil to the coil strained on a bar from insulating material.

Slide-block – through a slide-block piston скалка is connected with the front head of leading a lever crank-piston-rod mechanism and piston related to him.

A creep – is slow deformation of body under the action of quiescent load.

Flat – flat tense state and flat deformation, including and when into a plate there is flat deformation, on a surface as tangent tensions.

Trivial parallel resonator – resonator of Fabrim-Perom – is the basic type of optical resonator and is two on one ax, parallel located and turned to each other of mirror, between which can be formed resonance stand-up

якими може формуватися резонансна стояча оптична хвиля, що стоїть.

Плоскополяризований промінь – лінія, нормальна до хвильової поверхні. Під напрямком поширення хвиль мають на увазі напрямок променів. Якщо середовище поширення хвилі однорідне та ізотропне, промені прямі (причому, якщо хвиля плоска – паралельні прямі).

Пласкошаруваті структури – структури ізотропічних кіральних сполучених пластин, що характеризують матриці передавання, елементи яких знаходяться через множення матриць інтерфейсів і послідовності пластин.

Плоско-вгнута – розсіювальна лінза.

Плоско-опуклі – збиральні лінзи.

Пласт, шар – шаром називається однорідний осад, обмежений поверхнею нашарування; термін «пласт» застосовується стосно корисних копалин. Пласт може містити в собі декілька шарів.

Пластик, пластмаса – органічні матеріали, основою яких є синтетичні або природні високомолекулярні з'єднання (полімери). Виключно широке вживання отримали пластмаси на основі синтетичних полімерів.

Пластинчастий – транспортер, насос, теплообмінник та інші пристрої з робочими органами у вигляді пластин.

Пластифікатор бетону – універсальна добавка, що пластифікує, дозволяє регулювати властивості бетонних і розчинів сумішей в широких межах.

Пластифікація – регулювання пластичних властивостей матеріалів.

Пластичний обмін – сукупність реакцій синтезу органічних речо-

зеркала, между которыми может формироваться резонансная стоячая оптическая волна.

Плоскополяризованный луч – линия, нормальная к волновой поверхности. Под направлением распространения волн понимают направление лучей. Если среда распространения волны однородная и изотропная, лучи прямые (причём, если волна плоская – параллельные прямые).

Плоскостойкие структуры – структуры изотропических киральных соединённых пластин, что характеризуют матрицы передачи, элементы которых находятся через умножение матриц интерфейсов и последовательности пластин.

Плоско-вогнутая – рассеивающая линза.

Плоско-выпуклые – собирающие линзы.

Пласт, слой – слоем называется однородный осадок, ограниченный поверхностью наложения; термин «пласт» применяется по отношению к полезным ископаемым. Пласт может заключать в себе несколько слоев.

Пластик, пластмасса – органические материалы, основой которых являются синтетические или природные высокомолекулярные соединения (полимеры). Исключительно широкое применение получили пластмассы на основе синтетических полимеров.

Пластинчатый – транспортер, насос, теплообменник и другие устройства с рабочими органами в виде пластин.

Пластификатор бетона – универсальная добавка пластифицирующая, позволяющая регулировать свойства бетонных и растворных смесей в широких пределах.

Пластификация – регулировка пластических свойств материалов.

Пластический обмен – совокупность реакций синтеза органи-

optical wave.

Plane-ray – a line normal to the wave surface. Under the direction of wave propagation understand the direction of the rays. If the wave propagation medium homogeneous and isotropic, direct rays (and, if the wave plane – parallel lines).

Plane-layered structures – of isotropic chiral conjugate slabs are characterized by the transfer matrix, which elements are found via multiplication of the matrices of interfaces and slabs sequence.

Planoconcave – dispersive lens.

Planoconvex – collecting lenses.

Layer, layer – a layer is name homogeneous sediment, limited the surface of stratification; term a «layer» is used in relation to minerals. A layer can contain a few layers.

Plastic, plastic – a plastic is organic materials basis of which are synthetic or natural high molecular connections (polymers). Exceptionally wide application was got by plastics on the basis of synthetic polymers.

Lamellar, lamellate – is a conveyer, pump, heat exchanger and other devices with workings organs as plates.

Plasticizer of concrete – universal addition plasticizer, allowing to regulate properties of concrete and solution mixtures in wide limits.

Plasticization – is regulation of plastic properties of materials.

Plastic exchange – is an aggregate reactions of synthesis of organic

вин в клітині у вигляді: фотосинтезу, хемосинтезу і біосинтезу білків, вуглеводів тощо.

Пластичність – це здатність матеріалу набувати заданої форми і зберігати її під дією зовнішніх сил і після їх зняття.

Пластмаса – див. пластик.

Пластмасовий – виготовлений з пластмаси.

Плата, платва – материнська і для інших електронних приладів.

Платівка, плитка – матеріал, спресований в пластинку.

Плексиглас, оргскло – торговельна назва органічного скла (листового поліметилметакрилату).

Плексигласовий – виготовлений з плексигласу.

Плеохроїзм – здатність змінювати колір деяких анізотропних кристалів, зокрема двопереломлюваних мінералів.

Плеохроїчний – виготовлений з анізотропних кристалів.

Плеяди – зоряні скупчення.

Плинний, рідкий – здатний текти.

Плинність – реологічні властивості матеріалу.

Плівка – плівка буває поліетиленова технічна, термостійка та інша; її спектр вживання – від сільського господарства, будівництва і доупаковки.

Плівковий – виготовлений з плівки.

Площа – кількісна характеристика двовимірної (плоскої або викривленої) геометричної фігури.

Площа петлі гістерезиса – площа петлі магнітного гістерезиса дорівнює енергії, що втрачається в зразку за один цикл зміни поля; енергія йде на нагрівання зразка.

ческих веществ в клетке в виде: фотосинтеза, хемосинтеза и биосинтеза белков, углеводов и т. д.

Пластичность – это способность материала принимать заданную форму и сохранять ее под действием внешних сил и после их снятия.

Пластмасса – см. пластик.

Пластмассовый – изготовленный из пластмассы.

Плата – материнская и для других электронных приборов.

Пластинка, плитка – материал, спресованный в пластинку.

Плексиглас – торговое название органического стекла (листового полиметилметакрилата).

Плексигласовый – изготовленный из плексигласа.

Плеохроизм – способность менять цвет некоторых анизотропных кристаллов, в том числе двухпреломляющих минералов.

Плеохроический – изготовленный из анизотропных кристаллов.

Плеяды – звездные скопления.

Жидкий, текучий – способный течь.

Текучесть – реологические свойства материала.

Пленка – пленка бывает полиэтиленовая техническая, термоусадочная и другая, спектр применения которых от сельского хозяйства, строительства и до упаковки.

Плёночный – изготовленный из плёнки.

Площадь – численная характеристика двумерной (плоской или искривлённой) геометрической фигуры.

Площадь петли гистерезиса – площадь петли магнитного гистерезиса равна энергии, теряемой в образце за один цикл изменения поля; энергия идёт на нагревание образца.

matters in a cage in a kind: photosynthesis, chemical synthesis and biosynthesis of albumens, carbohydrates et cetera.

Plasticity – is ability of material to accept the set form and save it under the action of external forces and after their removal.

A plastic – is see plastic.

Plastic – made from a plastic.

Pay – maternal and for other electronic devices.

Plate, a tile – is material, pressed in a plate.

Plexiglass – is the auction name of organic glass (sheet organic glass).

Plexiglass – made from plexiglass.

Pleochroism – is ability to change the color of some anisotropic crystals, including two refract minerals.

Pleochroismen – made from anisotropic crystals.

Pleiades – are star accumulations.

Liquid, fluid – capable to flow.

Fluidity – is reologic properties of material.

Tape – tape is polyethylene technical, heat shrinkag et al, spectrum of application of which from agriculture, building and p.

Pellicle – made from tape.

An area – is numeral description of двумерной (flat or distorted) geometrical figure.

Area of loop of hysteresis – the area of loop of magnetic hysteresis is equal to energy, to lost in a standard for one cycle of change of the field; energy goes to heating of standard.

Площина – у математиці плоска поверхня, така, що будь-яка пряма, що сполучає дві її точки, цілком належить цій поверхні;

п. електричного вектора, Е-п. – площина перпендикулярна до напрямку поширення світла;

п. зображення – площина картини, одержувана в результаті дії оптичної системи на промені, що випускаються об'єктом, та відтворює контури і деталі об'єкта;

п. зсуву – ділянка земної поверхні, на якій відбувається зрушення;

п. кардинальна – точки на осі OO' центрованої оптичної системи, що дозволяють будувати зображення довільної точки простору об'єктів в параксильній області (поблизу оптичної осі);

п. ковзання – площина, що проходить через вектор зсуву і лінію дислокації;

п. к./відображення дзеркально-го – площина, для якої виконується перетворення простору, при якому точці P , розташованій на одному боці від площини A , відповідає точка P' , розташована на іншому боці від A так, що площина A перпендикулярна до відрізка PP' і проходить через його середину;

п. коливаний – площина, в якій виконується рух (зміна стану), що має той або інший ступінь повторюваності;

п. колімаційна – описувана колімаційною лінією при обертанні зорової труби близько до горизонтальної осі. Якщо існує K . помилка, то замість площини K . лінія описує конічну поверхню;

п. комплексна – це двомірний речовий простір, який ізоморфний до поля комплексних чисел;

Плоскость – в математике плоская поверхность, такая, что любая прямая, соединяющая две ее точки, целиком принадлежит этой

п. електричного вектора, Е-п. – плоскость перпендикулярная направлению распространения света;

п. изображения – плоскость картины, получаемой в результате действия оптической системы на лучи, испускаемые объектом, и воспроизводящая контуры и детали объекта;

п. сдвига – участок земной поверхности, на котором происходит сдвиг;

п. кардинальная – точки на оси OO' центрированной оптической системы, позволяющие строить изображение произвольной точки пространства объектов в параксильной области (вблизи оптической оси);

п. скольжения – плоскость, проходящая через вектор сдвига и линию дислокации;

п. с./отражения зеркального – плоскость, для которой выполняется преобразование пространства, при котором точке P , расположенной по одну сторону от плоскости A , соответствует точка P' , расположенная по другую сторону от A так, что плоскость A перпендикулярна к отрезку PP' и проходит через его середину;

п. колебаний – плоскость, в которой выполняются движения (изменения состояния), обладающие той или иной степенью повторяемости;

п. коллимационная – описываемая коллимационной линией при вращении зрительной трубы около горизонтальной оси. Если существует K . ошибка, то вместо плоскости K . линия описывает коническую поверхность;

п. комплексная – это двумерное вещественное пространство, которое изоморфно полю комплексных чисел;

Plane – in mathematics flat surface, such, that any line, connecting two its points, wholly belongs to this surface;

p. of electric vector, a E-p. – is a plane to perpendicular direction of distribution of light;

p. of image – is a plane of picture, got as a result of operating of the system optical on rays, emitted an object, and reproducing contours and details of object;

p. of change – is an area of earthly surface, which a change is on;

p. cardinal – are points on the ax of OO' of the centred optical system, allowing to build the image of arbitrary point of space of objects in a paraxial area (near-by an optical ax);

sliding p. – is a plane, passing through a shift vector and line of distribution;

p. with./reflections mirror – a plane for which is executed transformation space, at which to the point of P , to located for one side from a plane and, the point of P' , located on other the side from and so, that plane and perpendicular to the segment of PP' and passes through its middle, corresponds;

p. of vibrations – is a plane, motions (changes of the state), possessing one or another degree of repetition, are executed in which;

p. collimation – described collimation a line at the rotation of visual pipe near a horizontal ax. If exists to K . error, in place of plane to K . a line describes a conical surface;

p. complex – is two-dimensional material space which isomorphically to the field of complex numbers;

- п. координатна** – площина, в якій застосовується будь-яка система координат;
- п. кристалічна** – площина, яка визначається будь-якими трьома вузлами решітки, не розташованими на одній прямій;
- п. кристалічної решітки** – атомна площина, що відсікає на осях координат цілі числа періодів решітки k , t , n .
- п. кристаллографічна** – площина граней кубів, а також їх різна діагональна площина разом з атомами, що перебувають на них;
- п. магнітного вектора, Н-площина** – площина магнітного вектора, перпендикулярного вектору напруженості E і лежить в площині, перпендикулярній до напрямку поширення хвилі;
- п. меридіана** – площина, що небесний небесний звід по меридіану на дві рівні частини;
- п. нормальна** – площина, перпендикулярна до дотичної прямої, проведеної через ту ж точку;
- п. орбіти** – площина, в якій лежить шлях, по якому рухається небесне тіло під впливом тяжіння інших небесних тіл;
- п. оптичної системи** – (фокальна) площина, перпендикулярна оптичній осі системи і що проходить через її головний фокус;
- п. о. с. головна** – площина, перпендикулярна оптичній осі ока, яка характеризується тим, що при положенні об'єкта в передній головній площині в задній головній площині після заломлення виходить пряме зображення, що дорівнює за розмірами об'єкту;
- п. падіння** – площина, утворена падаючим на поверхню розділу двох середовищ променем і нор-
- п. координатная** – плоскость, в которой применяется какая-либо система координат;
- п. кристаллическая** – плоскость, определяемая любыми тремя узлами решетки, не лежащими на одной прямой;
- п. кристаллической решетки** – атомная плоскость, отсекающая на осях координат целые числа периодов решетки k , t , n .
- п. кристаллографическая** – плоскости граней кубов, а также их различные диагональные плоскости вместе с находящимися на них атомами;
- п. магнитного вектора, Н-плоскость** – плоскость магнитного вектора, перпендикулярного вектору напряженности E и лежащего в плоскости, перпендикулярной направлению распространения волны;
- п. меридиана** – плоскость, разрезающая небесный свод по меридиану на две равные части;
- п. нормальная** – плоскость, перпендикулярная к касательной прямой, проведенной через ту же точку;
- п. орбиты** – плоскость, в которой лежит путь, по которому движется небесное тело под воздействием притяжения других небесных тел;
- п. оптической системы** – (фокальная) плоскость, перпендикулярная оптической оси системы и проходящая через ее главный фокус;
- п. о. с. главная** – плоскость, перпендикулярная оптической оси глаза, характеризующиеся тем, что при положении объекта в передней главной плоскости в задней главной плоскости после преломления получается прямое изображение, равное по размерам объекту;
- п. падения** – плоскость, образованная падающим на поверхность раздела двух сред лучом и норма-
- p. coordinate** – a plane in which is used some system of co-ordinates;
- p. crystalline** – is a plane, determined any three sites of grate, not lying on one line;
- p. of crystalline grate** – is an atomic plane, chopping off on the axes of co-ordinates the integers of periods of grate to k , m , n .
- p. crystallography** – are planes of verges of cubes, and also their different diagonal planes together with being on them atoms;
- p. of acclinic line, a H-plane** – is a plane of acclinic line, perpendicular the vector of tension of E and lying in a plane, perpendicular direction of distribution of wave;
- p. of meridian** – is a plane, bisect vault of heaven on a meridian on two equal parts;
- p. normal** – is a plane, perpendicular to tangent of line, conducted through a that point;
- p. of orbit** – is a plane, a path on which a celestial body moves under act of attraction of other celestial bodies lies in which;
- p. of the optical system** – is (focal) a plane, square to the optical ax of the system and passing through its main focus;
- p. of o. with. main** – is a plane, square to the optical ax eyes, characterized that at position of object in main near plane in a far main plane a direct image, equal on sizes to the object, turns out after a refraction;
- p. of falling** – is a plane, formed falling on the surface of section of two environments a ray and normal

маллю до цієї поверхні в точці падіння променя;

п. перетину – уявна площина в місці уявного розсічення твердого тіла на дві частини;

п. поляризації – площина, що проходить через напрямок розповсюдження лінійно поляризованої електромагнітної хвилі;

п. похила – це плоска поверхня, встановлена під кутом, відмінним від прямого і/або нульового, до горизонтальної поверхні. Похила площина дозволяє долати значний опір, докладаючи порівняно малу силу на більшій відстані, ніж та, на яку потрібно підняти вантаж;

п. рисунку/креслення – площина, на якій зображено що-небудь ризами, лініями;

п. розрізу – площина виконання прорізаного отвору;

п. середня – обчислюється як середній модуль відхилення координат точок поверхні від апроксимуючої площини;

п. симетрії – площина, що поділяє симетричну фігуру на дві рівні частини, з яких одна є дзеркальною подобою іншої;

п. сколювання – характеристика кристалографічної площини або ряду площин у кристалі, у яких відбувається скол;

п. спайності – орієнтована паралельно фактичним або можливим граням кристала. Спайність належить до найбільш характерних діагностичних ознак мінералів;

п. дотична – з механічної точки зору д. п. може бути охарактеризована як площина прискорень: при довільному русі матеріальної точки по кривій вектор прискорення лежить в д. п.;

ль к этой поверхности в точке падения луча;

п. сечения – воображаемая плоскость в месте мысленного рассечения твердого тела на две части;

п. поляризации – плоскость, проходящая через направление распространения линейно поляризованной электромагнитной волны;

п. наклона – это плоская поверхность, установленная под углом, отличным от прямого и/или нулевого, к горизонтальной поверхности. Наклонная плоскость позволяет преодолевать значительное сопротивление, прилагая сравнительно малую силу на большем расстоянии, чем то, на которое нужно поднять груз;

п. чертежа – плоскость, на которой изображено что-либо чертами, линиями;

п. разреза – плоскость выполнения прорезанного отверстия;

п. средняя – вычисляется как средний модуль отклонения координат точек поверхности от аппроксимирующей плоскости;

п. симметрии – плоскость, делящая симметричную фигуру на две равные части, из которых одна представляет собой зеркальное подобие другой;

п. скола – характеристика кристалографической плоскости или ряда плоскостей в кристалле, в которых происходит скол;

п. спайности – ориентирована параллельно фактическим или возможным граням кристалла. Спайность относится к наиболее характерным диагностическим признакам минералов;

п. соприкасающаяся (с. п.) – с механической точки зрения с. п. может быть охарактеризована как плоскость ускорений: при произвольном движении материальной точки по кривой вектор ускорения лежит в с. п.;

to this surface in the point of falling shining;

p. of section – is an imaginary plane in the place of mental section of solid on two parts;

p. of polarization – is a plane, passing through direction of distribution of the linearly polarized hertzian wave;

p. of inclination – is a flat surface, set under a corner, different from direct \neq zero, to the horizontal surface. A ramp allows to overcome considerable resistance, adding comparatively small force on greater distance, than that on which it is needed to heave up a load;

p. of draft – is a plane, on which anything is represented by lines, lines;

p. of cut – is a plane of implementation of the cut through opening;

p. a middle – middle roughness is calculated p. as a middle module of rejection of co-ordinates of points of surface from an approximating plane;

p. of symmetry – is a plane, dividing a symmetric figure by two equal parts, from which one is mirror similarity other;

p. of split – is description of crystallography plane or row of planes in a crystal, which split is in;

p. of cleavability – oriented parallel to the actual or possible verges of crystal. Spaynost' behaves to the most characteristic diagnostic signs of minerals;

p. contiguous (с. p.) – from the mechanical point of view с. p. can be described as a plane of accelerations: at arbitrary motion of financial point lies for the crooked vector of acceleration с. p.;

п. пов'язана – ряд оптично пов'язаних площин у системі формування зображень, відображення яких поєднуються в приймальному пристрої або в оці;

п. трансляції – площина афінного типу P називається площиною трансляції, якщо для будь-якої пари (A, A') точок P існує така трансляція τ , що $\tau(A) = A'$. Така трансляція єдина;

п. фазова – є окремим випадком фазового простору, який може мати велику розмірність;

п. фокальна – площина, на якій розташовані точки, в яких збираються плоскопаралельні пучки променів, що потрапили в систему. Для тонких лінз фокальною площиною є площина перпендикулярна головній оптичній осі, що проходить через фокус.

Площинний – властивий площині, характерний для неї.

Плунжер – поршень у нагнітальних насосах, що має вигляд довгого циліндричного стрижня, щільно примикає до стінок циліндра.

Плунжерний – властивий плунжеру, характерний для нього.

Плутон – дев'ята за порядком від Сонця велика планета Сонячної системи. У геології: назва окремих самостійних глибинних магматичних тіл, що утворюються при застиганні у верхніх шарах земної кори магми, що проникла з нижньої частини кори або з мантиї; розрізняють батолит, лакколит, лополит, дайки, факоліти, жили пластів.

Плутоній – Pu , штучно отриманий радіоактивний хімічний елемент, атомний номер 94; належить до актиноїдів.

Плутонійовий – властивий плутонію, характерний для нього.

п. сопряженная – ряд оптично пов'язаних плоскостей в системі формування зображень, отображення которых совмещаются в приемном устройстве или в глазу;

п. трансляции – плоскость афинного типа P называется плоскостью трансляции, если для любой пары (A, A') точек P существует такая трансляция τ , что $\tau(A) = A'$. Такая трансляция единственна;

п. фазовая – является частным случаем фазового пространства, которое может иметь большую размерность;

п. фокальная – плоскость, на которой расположены точки, в которых собираются попавшие в систему плоскопараллельные пучки лучей. Для тонких линз фокальной плоскостью является плоскость перпендикулярная главной оптической оси, проходящая через фокус.

Плоскостный – свойственный плоскости, характерный для нее.

Плунжер – поршень в нагнетательных насосах, имеющий вид длинного цилиндрического стержня, плотно примыкающего к стенкам цилиндра.

Плунжерный – свойственный плунжеру, характерный для него.

Плутон – дев'ята по порядку від Сонця велика планета Сонячної системи. В геології: название отдельных самостоятельных глубинных магматических тел, образуются при застывании в верхних слоях земной коры магмы, проникшей из нижней части коры или из мантии; различают батолит, лакколит, лополит, дайки, факолиты, пластовые жилы.

Плутоний – Pu , искусственно полученный радиоактивный химический элемент, атомный номер 94; относится к актиноидам.

Плутониевый – свойственный плутонию, характерный для него.

p. conjugate – a number of planes in the optical imaging system, display, which are combined in the intake or in the eye;

p. broadcast – type T is called the affine plane plane broadcast if for any pair (A, A') of points P such that $\tau, \tau(A) = A'$. This webcast only;

p. phase – is a special case of phase space, which can have a large dimension;

p. focal – plane, on which are located the points collected in the system of parallel bundles of rays. For a thin lens focal plane is the plane perpendicular to the main optical axis passing through the focus.

Shape – a characteristic of plane, characteristic for her.

Plunger – the piston plunger in injection pump that has the appearance of a long cylindrical rod tightly adjacent to the wall of the cylinder.

Plunger – peculiar plunžeru, characteristic for him.

Pluto – дев'ята point of Sontsya great planet Sonâčnoï system. In Geology: the name of the individual underlying magmatic bodies are formed at zastyvaniï in the upper layers of the crust of magma, penetrated from the bottom of the crust or mantle; distinguish batholith, a laccolith, a lopolith, dikes, fakolity, Plast veins.

Plutonium – Pu , artificially produced radioactive chemical element, atomic number 94; applies to aktinoidam.

Plutonium – characteristic of plutonium, characteristic for him.

Плювіограф – прилад для реєстрації кількості, тривалості та інтенсивності опадів.

Плюс – знак складання або позитивної величини.

Пляма, цяга – місце іншого забарвлення на якій-небудь поверхні;

п. жовта – місце найбільшої гостроти зору в сітківці ока (максимальна концентрація фоторецепторів);

п. катодна – невелика, сильно розігріта область, яскраво світиться на поверхні катода дугового розряду, через яку здійснюється перенесення струму між катодом і міжелектродним простором;

п. світлова – частина поверхні, що вирізняється інтенсивністю світлового освітлення;

п. сліпа – наявна в кожному оці здорової людини область на сітківці, яка не чутлива до світла;

п. сонячна – темна область на Сонці, температура якого знижена приблизно на 1500 К, області виходу у фотосферу сильних (до декількох тисяч гаусів) магнітних полів.

Плямистий – з безліччю плям на поверхні.

Планета – це небесне тіло, що обертається по орбіті навколо зірки або її залишків, досить масивне, щоб стати округлим під дією власної гравітації, але недостатньо масивне для початку термоядерної реакції і очищення околиці своєї орбіти від планетезималей;

п. верхня – планета Сонячної системи, орбіта якої лежить за межами земної орбіти: Марс, Юпітер, Сатурн, Уран, Нептун і Плутон;

п. мала – тіла природного походження, що обертаються навколо Сонця під дією гравітації, не

Плювиограф – прибор для реєстрації кількості, тривалості та інтенсивності опадів.

Плюс – знак сложения или положительной величины.

Пятно – место иной окраски на какой-нибудь поверхности;

п. желтое – место наибольшей остроты зрения в сетчатке глаза (максимальная концентрация фоторецепторов);

п. катодное – небольшая, сильно разогретая и ярко светящаяся область на поверхности катода дугового разряда, через которую осуществляется перенос тока между катодом и межэлектродным пространством;

п. световое – часть поверхности, выделяющаяся интенсивностью светового освещения;

п. слепое – имеющаяся в каждом глазу здорового человека область на сетчатке, которая не чувствительна к свету;

п. солнечное – тёмная область на Солнце, температура которого понижена примерно на 1500 К, области выхода в фотосферу сильных (до нескольких тысяч гауссов) магнитных полей.

Пятнистый – с множеством пятен на поверхности.

Планета – это небесное тело, вращающееся по орбите вокруг звезды или её остатков, достаточно массивное, чтобы стать округлым под действием собственной гравитации, но недостаточно массивное для начала термоядерной реакции, и сумевшее очистить окрестности своей орбиты от планетезималей;

п. верхняя – планета Солнечной системы, орбита которой лежит за пределами земной орбиты: Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун и Плутон;

п. малая – тела естественного происхождения, обращающиеся вокруг Солнца под действием гравитации,

Pluviograf – device for registration of number, length and intensity of the precipitation.

Plus – plus sign or plus.

Spot – a place of coloring on any surface;

s. yellow – the place of greatest Visual acuity in the retina of the eye (the maximum concentration of photoreceptors);

s. cathode – a small, very warm and bright glowing area on the surface of the cathode arc discharge, through which current transfer between cathode and an space;

s. light – is part of the surface of light-lighting intensity released;

s. blind – available in each eye health region on the retina, which is not sensitive to light;

PV solar – a dark region on the Sun, round which lowered the temperature at approximately 1500, the exit in the photosphere strengths (up to several thousand Gauss) magnetic fields.

Spotted – lots of stains on the surface.

A planet – is a celestial body that orbits around a star or its residues, massive enough to be rounded by its own gravity, but not sufficiently massive to start a fusion reaction, and managed to clear the neighborhood of its orbit from between planetesimals;

top p. – planet of the solar system, the orbit of which lies outside the Earth's orbit: Mars, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptune and Pluto;

small p. – body of natural origin, esja obrašauši around the Sun under the influence of gravity, do not related to

належать до великих планет або до карликових планет, що мають розміри більше 50 м і не виявляють кометної активності. Відомо близько чотирьохсот тисяч малих планет, усього ж їх, за теоретичними оцінками, кілька мільярдів;

п. нижня – дві великі планети Сонячної системи – Меркурій і Венера, орбіти яких розташовані всередині орбіти Землі.

Планетарій – науково-освітня установа, в якій демонструється небесна сфера з зірками, планетами і супутниками, кометами і метеоритами.

Планетарний – пов'язаний з планетарієм або планетою.

Планетезимальний – належить до малих планет.

Планетний – пов'язаний з планетою.

Планетоїд – означає «подібний планеті», але не має використання як астрономічний термін.

Планіметр – прилад для визначення площ (інтеграції) замкнених контурів, промальованих на плоскій поверхні.

Планісфера – зображення небесної сфери на площині в полярній стереографічній проекції або в азимутальній проекції.

Платина – 78 елемент періодичної таблиці, атомна маса 195,08; благородний метал сіро-сталевого кольору.

Платиніт – сплав заліза з нікелем, який має однаковий з склом і платиною коефіцієнт об'ємного розширення, замінює платину при впаюванні проводів у скло.

Платинований – минулий час від дієслова «платинована».

Платиновий – властивий платині, виготовлений з платини.

Платинотипія – спосіб друкування, заснований на використанні солей платини

тації, не относящиеся к большим планетам или к карликовым планетам, имеющие размеры больше 50 м и не проявляющие кометной активности. Известно около четырехсот тысяч малых планет, всего же их, по теоретическим оценкам, несколько миллиардов;

п. нижня – две большие планеты Солнечной системы – Меркурий и Венера, орбиты которых расположены внутри орбиты Земли.

Планетарий – научно-просветительное учреждение, в котором демонстрируется небесная сфера со звёздами, планетами и спутниками, кометами и метеорами.

Планетарный – связанный с планетарием или планетой.

Планетезимальный – относящийся к малым планетам.

Планетный – связанный с планетой.

Планетоид – означает «подобный планете», но не имеет использования как астрономический термин.

Планиметр – прибор для определения площадей (интегрирования) замкнутых контуров, прорисованных на плоской поверхности.

Планисфера – изображение небесной сферы на плоскости в полярной стереографической проекции либо в азимутальной проекции.

Платина – 78 элемент периодической таблицы, атомная масса 195,08; благородный металл серо-стального цвета.

Платинит – сплав железа с никелем, имеющий одинаковый со стеклом и платиной коэффициент объемного расширения, заменяющий платину при впаечке проводов в стекло.

Платинированный – прошедшее время от глагола «платинировать».

Платиновый – свойственный платине, изготовленный из платины.

Платинотипия – способ печатания, основанный на использовании солей платины

large planets or dwarf planets, with dimensions greater than 50 m and not showing cometary activity. Know about four hundred thousand minor planets, just as their theoretical, estimated at several billion;

bottom p. – two large planets of the solar system – Mercury and Venus orbit which are located inside the orbit of the Earth.

Planetarium – is a scientific and educational institution, which shows the celestial sphere with stars, planets and satellites, comets and meteors.

Planetary – is associated with the planetarium or the planet.

Planetesimal – the small planets.

Planetary – is associated with the planet.

Planetoid – means «similar to the planet», but has no use as the astronomical term.

Planimeter – device for determining areas (integration) closed paths, drawn on a flat surface.

Planisphere – image of the celestial sphere on the plane in a polar stereographic projection azimuthal projections either.

Platinum – 78 element of the periodic table, the atomic weight 195. 08; noble metal, steel-grey.

Fernico – iron alloy with nickel having the same with glass and platinum cubic dilation coefficient in place of platinum with впайке wires in glass.

Platinised – past tense of the verb «platinirovat».

Platinum – typical platinum, made of platinum.

Platinum print – printing method, based on the use of salts of platinum.

Платинотрон – прилад магнітронного типу зворотної хвилі для широкопосмугового посилення і генерування електромагнітних коливань НВЧ.

Платинування – нанесення на поверхню металевих виробів тонкого шару платини (товщиною 1–5 мкм) для підвищення їх корозійної стійкості, відбивної здатності, зносостійкості, а також для забезпечення сталості контактної електропровідності.

Платинувати – покривати тонким шаром платини.

Плато – невысоке плоскогір'я;

п. лічильної характеристики – прямолінійна ділянка лічильної характеристики, на якій нахил плато не перевищує заданої величини.

Плече – найкоротша відстань від певної точки (центру) до лінії дії сили, тобто довжина перпендикуляра, опущеного з цієї точки на лінію дії сили; найбільш проксимальний сегмент руки, який прикріплюється до тулуба за допомогою плечового суглоба. Плече розміщене міжплечовим і ліктьовим суглобами. Каркасом плеча слугує плечова кістка;

п. важеля – найпростіший механічний пристрій, що є твердим тілом (поперечиною), що обертається навколо точки опори. Сторони поперечини з боків від точки опори називаються плечима важеля;

п. коромисла ваг – тіло, здатне під дією зовнішніх сил, прикладених до нього в одній площині, повертатися на довільний кут, називають важелем. Важелем першого роду називають важіль, у якого лінії дій, прикладених до нього сил, проходять по обидва боки від точки опори;

п. містка – пристрій для вимірювання електричного опору, запропонований 1833 р. Самуелем

Платинотрон – магнетронного типу прибор обратной волны для широкополосного усиления и генерирования электромагнитных колебаний СВЧ.

Платинирование – нанесение на поверхность металлических изделий тонкого слоя платины (толщиной 1–5 мкм) для повышения их коррозионной стойкости, отражательной способности, износостойкости, а также для обеспечения постоянства контактной электропроводности.

Платинировать – покрывать тонким слоем платины.

Плато – невысокое плоскогорье;

п. счётной характеристики – прямолинейный участок счетной характеристики, на котором наклон плато не превышает заданной величины.

Плечо – кратчайшее расстояние от данной точки (центра) до линии действия силы, т. е. длина перпендикуляра, опущенного из этой точки на линию действия силы; наиболее проксимальный сегмент руки, прикрепляющийся к туловищу посредством плечевого сустава. Плечо располагается между плечевым суставом и локтевым суставом. Каркасом плеча служит плечевая кость;

п. рычага – простейшее механическое устройство, представляющее собой твердое тело (перекладину), вращающееся вокруг точки опоры. Стороны перекладки по бокам от точки опоры называются плечами рычага;

п. коромысла весов – тело, способное под действием внешних сил, приложенных к нему в одной плоскости, поворачиваться на произвольный угол, называют рычагом. Рычагом первого рода называют рычаг, у которого линии действий, приложенных к нему сил, проходят по обеим сторонам от точки опоры;

п. мостика – устройство для измерения электрического сопротивления, предложенное в 1833 г.

Magnetron – field amplifier-magnetron-type backward wave device for broadband amplification and generation of electromagnetic oscillations of MICROWAVE.

Platinum lustra – drawing on the surface of a thin layer of platinum metal (thickness 1–5 microns) to improve their corrosion resistance, reflectivity, durability, as well as to ensure the permanence of the contact of electrical conductivity.

Platinum cover – cover with a thin layer of platinum.

Plateau – low plateau;

p. accounting features – straight section of the characteristics on which the slope of the plateau does not exceed the specified value.

Shoulder – the shortest distance from a given point (the center) to the line of force, i.e., the length of the perpendicular from this point to the line of action of the force; the most proximal segment of the hand, is attached to the body through the shoulder joint. Shoulder is located between the shoulder and elbow joints. The carcass of the shoulder is the humerus;

sh. of lever – a simple mechanical system consisting of a solid (bar) rotating around the pivot point. Hand on each side of the bar from the fulcrum of the lever arm called;

sh. Weightscales – a body capable under the influence of external forces applied to it in the same plane, rotated to any angle, is called leverage. Lever of the first kind is called a lever, whose line of action of the forces applied to it are on either side of the fulcrum;

sh. the bridge – a device for measuring the electrical resistance, proposed in 1833 by samuel hunter christie in 1843

Хантером Крісті, і в 1843 р. вдосконалений Чарльзом Уїнстоном. Електричний аналог важільних аптекарських ваг. Принцип вимірювання заснований на взаємній компенсації опорів двох ланок, одна з яких включає вимірюваний опір. Як індикатор зазвичай використовується чутливий гальванометр, показники якого повинні дорівнювати нулю в момент рівноваги моста;

п. пари сил – система двох сил F_1 і F_2 , що діють на тверде тіло, дорівнюють одна одній за абсолютною величиною і паралельні та спрямовані протилежно одна до одної. Пара сил не має рівнодіючої, тобто її дія на тіло не може бути механічно еквівалентна дії якої-небудь однієї сили; відповідно, пару сил не можна врівноважити однією силою;

п. сили – плече сили відносно точки (в механіці), найкоротша відстань від певної точки (центру) до лінії дії сили, тобто довжина перпендикуляра, опущеного з цієї точки на лінію дії сили.

Побічний, узбічний – не належить прямо, безпосередньо до чого-небудь, не пов'язаний з головним, основним; другорядний.

Поведінка – властива живим істотам взаємодія з навколишнім середовищем, що включає їхню рухову активність і орієнтацію відносно цього середовища.

Повертання – повернути, змінити напрямку;

п. дзеркальне – це композиція повороту навколо осі і симетрії відносно площини, перпендикулярної до цієї осі;

п. інверсійне – групи, що містять відображення в яких є дзеркально рівні частини (але можуть бути і сумісно рівні частини). Ці групи називаються групами 2-го роду.

Самуэлем Хантером Кристи, и в 1843 г. усовершенствованное Чарльзом Уинстоном. Электрический аналог рычажных аптекарских весов. Принцип измерения основан на взаимной компенсации сопротивлений двух звеньев, одно из которых включает измеряемое сопротивление. В качестве индикатора обычно используется чувствительный гальванометр, показания которого должны быть равны нулю в момент равновесия моста;

п. пары сил – система двух сил F_1 и F_2 , действующих на твёрдое тело, равных друг другу по абсолютной величине, параллельных и направленных противоположно друг другу. Пара сил не имеет равнодействующей, то есть её действие на тело не может быть механически эквивалентно действию какой-нибудь одной силы; соответственно, пару сил нельзя уравновесить одной силой;

п. силы – плечо силы относительно точки (в механике), кратчайшее расстояние от данной точки (центра) до линии действия силы, т. е. длина перпендикуляра, опущенного из этой точки на линию действия силы.

Побочный – не относящийся прямо, непосредственно к чему-либо, не связанный с главным, основным; второстепенный.

Поведение – присущее живым существам взаимодействие с окружающей средой, включающее их двигательную активность и ориентацию по отношению к этой среде.

Поворот – поворотить, изменить направление;

п. зеркальный – это композиция поворота вокруг оси и симметрии относительно плоскости, перпендикулярной к этой оси;

п. инверсионный – группы, содержащие отражения в которых есть зеркально равные части (но могут быть и совместимо равные части). Эти группы называются группами 2-го рода.

and improved by Charles Winston. Electrical and log-lever type the caryscales. The measuring principle is based on the mutual compensation of the resistance of two units, one of which includes the measured resistance. As an indicator commonly used-sensitive galvanometer, whose testimony must be zero at the equilibrium of the bridge;

sh. a pair of forces – a system of two forces F_1 and F_2 , acting on a rigid body, equal in magnitude, parallel and oppositely directed. Couple has no resultant force, that is, it affects on the body can not be mechanically equivalent to that of any single force, respectively, a pair of forces can not balance a force;

sh. of force – arm strength relative to the point (in mechanics), the shortest distance from a given point (the center) to the line of force, the length of the perpendicular from this point on the line of the force.

Side – not right, directly to anything that is not associated with the main, main; secondary.

behavior – is inherent in living things interact with the environment, including their motor activity and orientation in relation to the environment.

Twist – turn, change direction;

p. mirror – is a composition of rotation around the axis and symmetry with respect to a plane perpendicular to that axis;

p. inversion – groups containing a reflection in a mirror image of equal parts (but may be compatible with equal parts). These groups are called groups of 2 kind.

Поверхневий – пов'язаний з поверхнею.

Поверхнево-активний – що належить до поверхнево-активних речовин, які викликають зниження поверхневого натягу.

Поверхня – зовнішня сторона чого-небудь;

п. атомарно чиста – вільна від домішок поверхня;

п. викривлена – поверхня викривленого місця;

п. в. подвійно – поверхня викривленої частини чого-небудь двома способами;

п. відкрита – нічим не огорожена, не захищена поверхня;

п. вільна – термін гідромеханіки, що позначає поверхню рідини, не обмежену стінками посудини або русла. У термодинаміці вільна поверхня є фазовим кордоном між рідиною і газом або паром, що перебуває над нею;

п. вузлова – місце простору, де амплітуда хвильової функції електрона перетворюється на нуль;

п. гвинтова – поверхня, що описується лінією L, яка обертається з постійною кутовою швидкістю навколо нерухомої осі OO' і одночасно переміщується поступально з постійною швидкістю вздовж цієї осі;

п. дзеркальна – поверхня, що має властивість дзеркального відображення;

п. дисперсійна – поверхня рівних частот в просторі хвильових векторів;

п. дотику (п. д.) – геометричне поняття, що означає, що крива q має з кривою l в п. д. торкання максимального порядку (найбільш тісно прилягає) в порівнянні з будь-якою кривою з деякого заздалегідь даного сімейства кривих;

Поверхностный – связанный с поверхностью.

Поверхностно-активный – относящийся к поверхностно-активным веществам, которые вызывают снижение поверхностного натяжения.

Поверхность – наружная сторона чего-либо;

п. атомарно чистая – свободная от примесей поверхность;

п. искривления – поверхность искривлённого места;

п. и. двояко – поверхность искривлённой части чего-либо двумя способами;

п. открытая – ничем не ограждённая, не защищенная поверхность;

п. свободная – термин гидромеханики, обозначающий поверхность жидкости, не ограниченную стенками сосуда или русла. В термодинамике свободная поверхность является фазовой границей между жидкостью и находящимся над ней газом или паром;

п. узловая – место пространства, где амплитуда волновой функции электрона обращается в нуль;

п. винтовая – поверхность, описываемая линией L, которая вращается с постоянной угловой скоростью вокруг неподвижной осі OO' и одновременно перемещается поступательно с постоянной скоростью вдоль этой осі;

п. зеркальная – поверхность, обладающая свойством зеркального отражения;

п. дисперсионная – поверхность равных частот в пространстве волновых векторов;

п. соприкосновения (п. с.) – геометрическое понятие, означающее, что кривая q имеет с кривой l в п. с. касание максимального порядка (наиболее тесно прилегает) по сравнению с любой кривой из некоторого заранее данного семейства кривых;

Surface – associated with the surface.

Surface-active – referring to the surface-active substances that cause the reduction of the surface tension.

Surface – is the outer side of anything.

atomically clean surface – free from impurities surface;

s. curvature – the surface of the iskrivlënnogo duty;

s. c. doubly – curved surface part of something in two ways;

s. open – no zagraždënnââ, not a protected surface;

s. free – term hydromechanics, denoting surface liquids, not limited to the walls of the vessel or the riverbed. In thermodynamics free surface is X_{ia} phase boundary between liquid and gas or vapour over it;

s. anchor – seat space, where the amplitude of the wave function of the electron becomes zero;

s. helical – surface described the line L, which rotates with constant angular velocity around a fixed axis OO' and at the same time moves forward with constant speed along this axis;

s. mirror – surface, with a mirror reflection;

s. dispersion – surface equal frequencies in wave vectors;

s. ground (s. g.) – is a geometric notion, which means that the curve is a curve q l in s. g. touch maximum order (most closely adjoins) compared to any curve of a given family in advance curves;

п. еквіпотенціальна – це поверхня, на якій скалярний потенціал даного потенційного поля набуває постійного значення;

п. еліпсоїдна – поверхня, утворена обертанням еліпса навколо однієї зі своїх осей;

п. енергетична – поверхня, пов'язана з отриманням та використанням електроенергії;

п. залімна – поверхня, що має властивість заломлення;

п. замкнена – обмежена поверхня що змикається;

п. земна – поверхня Землі, що має різні сенси: поверхня літосфери, суші, океану, планети Земля в цілому;

п. ізобарична – поверхня однакового у всіх точках атмосферного тиску;

п. ізодозова – поверхня, що сполучає всі точки з однаковим значенням поглиненої дози;

п. ізоенергетична – поверхня з рівною кількістю енергії;

п. ізотермічна – поверхня, лінії кривизни якої утворюють ізотермічну мережу;

п. каустична – поверхня, що є огинаючою сімейства світлових променів, випущених точкою, що світиться і що пройшли через оптичну систему;

п. координатна – поверхня, покрита координатною сіткою;

п. лобова/чолова – площа передньої поверхні локомотива чи вагона, що надає значний вплив на опір повітряного середовища руху поїзда;

п. масова – інваріантом групи релятивістської симетрії повністю анізотропного простору-часу;

п. эквипотенциальная – это поверхность, на которой скалярный потенциал данного потенциального поля принимает постоянное значение;

п. эллипсоидальная – поверхность, образуемая вращением эллипса вокруг одной из своих осей;

п. энергетическая – поверхность, связанная с получением и использованием электроэнергии;

п. преломляющая – поверхность, обладающая свойством преломления;

п. замкнутая – смыкающаяся ограниченная поверхность;

п. земная – поверхность Земли, понимаемая в следующих различных смыслах: поверхность литосферы, суши, океана, планеты Земля в целом;

п. изобарическая – поверхность одинакового во всех точках атмосферного давления;

п. изодозная – поверхность, соединяющая все точки с одинаковым значением поглощенной дозы;

п. изоэнергетическая – поверхность с равным количеством энергии;

п. изотермическая – поверхность, линии кривизны которой образуют изотермическую сеть;

п. каустическая – поверхность, являющаяся огибающей семейства световых лучей, испущенных светящейся точкой и прошедших через оптическую систему;

п. координатная – поверхность, покрытая координатной сеткой;

п. лобовая – площадь передней поверхности локомотива или вагона, оказывающая значительное влияние на сопротивление воздушной среды движению поезда;

п. массовая – инвариантом группы релятивистской симметрии полностью анизотропного пространства – времени;

s. equipotential – is the surface on which the scalar potential of the potential fields of Tak et constant value;

s. ellipsoidal – surface formed by rotating an ellipse around one of its axes;

s. power – surface, connected with the receipt and use of electricity;

s. refracting surface – with the refractive index;

s. closed – smykaúšâââ limited surface;

the Earth s. – the Earth's surface, understood in the following different ways: the surface of the lithosphere, sushi, Ocean, planet Earth as a whole;

s. isobarics – surface of equal atmospheric pressure at all points;

s. isodosy – surface connecting all the points with the same value of the absorbed dose;

s. isoenergetics – surface with an equal amount of energy;

s. isothermal – surface curvature lines, which form an insulated network;

s. caustic – surface, an envelope of family of light rays, emitted light spot and passed through an optical system;

s. coordinate – surface coated grid;

s. frontal – area of the front surface of the locomotive or wagon, has a significant influence on the resistance of the air movement of trains;

s. mass – invariant of Group of relativistic Symmetries of fully anisotropic space-time;

п. матова – поверхня з мікроскопічними нерівностями, розміри яких близькі до довжин хвиль видимого світла (380-760 нм);

п. межова/обмежна – умовна поверхня, що розділяє суміжні області, володіння, ділянки тощо, що є межею будь-якої території;

п. Мохоровичича – нижня межа земної кори, на якій відбувається різке збільшення швидкостей поздовжніх сейсмічних хвиль з 6,7–7,6 до 7,9–8,2 км/с, і поперечних – з 3,6–4,2 до 4,4–4,7 км / с;

п. несна – теоретична схема, на основі якої моделюється обтікання крила або несучого гвинта;

п. нульова – розділ товщі води в океанах і морях, нижче якого сповільнюються або зовсім припиняються горизонтальні течії, що змінює не тільки динамічні і температурні умови, а й склад і кількість морських мешканців;

п. обвідна – поверхня, яка в кожній точці стосується однієї з кривих сімейства, причому торкання вздовж O переходить від однієї поверхні сімейства до іншої;

п. обертання – поверхня, що утворюється при обертанні навколо прямої (осі поверхні) довільної лінії (прямої, плоскої або просторової кривої);

п. однакової фази – хвильові поверхні;

п. однолиста – одновалентна поверхня;

п. опукла – геометричне тіло, що має ту властивість, що з'єднують дві його будь-які точки відрізок міститься в ньому цілком;

п. питома/властива – усереднена характеристика розмірів внутрішніх порожнин (каналів, пор) по-

п. матированная/матовая – поверхність с микроскопич. неровностями, размеры которых близки к длинам волн видимого света (380 – 760 нм);

п. (по)граничная/ограничивающая – условная поверхность, разделяющая смежные области, владения, участки и т. п., являющаяся пределом какой-либо территории;

п. Мохоровичича – нижняя граница земной коры, на которой происходит резкое увеличение скоростей продольных сейсмических волн с 6,7–7,6 до 7,9–8,2 км/с, и поперечных – с 3,6–4,2 до 4,4–4,7 км / с;

п. несущая – теоретическая схема, на основе которой моделируется обтекание крыла или несущего винта;

п. нулевая – раздел толщи воды в океанах и морях, ниже которого замедляются или вовсе прекращаются горизонтальные течения, что меняет не только динамические и температурные условия, но и состав и количество морских обитателей;

п. огибающая – поверхность, которая в каждой точке касается одной из кривых семейства, причем касания вдоль O переходит от одной поверхности семейства к другой;

п. вращения – поверхность, образуемая при вращении вокруг прямой (оси поверхности) произвольной линии (прямой, плоской или пространственной кривой);

п. равной фазы – волновые поверхности;

п. однолистная – одновалентная поверхность;

п. выпуклая – геометрическое тело, обладающее тем свойством, что соединяющий две его любые точки отрезок содержится в нём целиком;

п. удельная – усреднённая характеристика размеров внутренних полостей (каналов, пор) пористо-

s. frosted/matte – surface with microscopic roughness, dimensions of which are close to the wavelengths of visible light (380-760 nm);

s. restricting – the conventional surface-separating adjacent areas, ownership, etc., which is the limit of a territory;

s. Mohorovich – the lower boundary of the Earth's crust, where there is a sharp increase in longitudinal velocities of seismic waves with a 6.7–7.6–7.9 – 8.2 km/s, and cross – 3.6–4.2 to 4.4 – 4.7 km /s;

s. carrier – theoretical scheme, on the basis of which the simulated flow around a wing or rotor;

s. zero – section column of water in the oceans and seas, below which are slowed down or even stopped horizontal currents that changes not only dynamic and temperature conditions, but the composition and quantity of marine life;

s. envelope – surface at each point to one of the curves touch along with collection of transitions from one surface to another family;

s. rotation – the surface formed by rotating around a straight line (the axis) of an arbitrary line (a straight, flat or spatial curve);

s. equal phase – the wave surface;

s. univalent – group surface;

s. convex – geometric body, having the property that connects two points of any period is contained in it is entirely;

s. of unit – mean characteristic of internal cavities (channels) of the porous solids or particles phase dis-

ристого тіла або частинок роздробленої фази дисперсної системи;

п. пласка – пряма і рівна поверхня без поглиблень і піднесень;

п. плато – поверхня піднесеної рівнини з рівною або хвилястою розчленованою поверхнею;

п. поділу – поверхні зіткнення двох мас повітря, зокрема теплої нехолодної маси. Поверхні поділу часто називають фронтальними поверхнями;

п. потенціальна – потенціал взаємодії атомних ядер в ізольованій молекулі або хімічній системі;

п. випромінювання – поверхня, яка має потік енергії, виділеної в навколишнє середовище;

п. просторово – подібна тривимірній поверхні в чотиривимірному просторі-часі, який має властивість, що ні за яких обставин на поверхні лежить у минулому або майбутньому будь-якої іншої події, на поверхні;

п. рівнева – називається диференціальним параметром поверхні рівня у рівні, що розглядається;

п. світлочутлива – поверхня здатна змінювати свої хімічні або фізичні властивості під дією світла;

п. скерована/орієнтована – поверхні, на які ми прикладаємо, на кожну точку, одиничний вектор нормалі;

п. сферична – замкнута поверхня, геометричне місце точок в просторі, рівновіддалених від даної точки, названої центром сферичної поверхні;

п. сфероїдна – поверхня має форму сфероїда;

п. тертьова – поверхня, що створює тертя;

го тела или частиц раздробленной фазы дисперсной системы;

п. плоская – прямая и ровная поверхность без углублений и возвышений;

п. плато – поверхность возвышенной равнины с ровной или волнистой расчленённой поверхностью;

п. раздела – поверхности соприкосновения двух масс воздуха, в частности теплой нехолодной массы. Поверхности раздела часто называют фронтальными поверхностями;

п. потенциальная – потенциал взаимодействия атомных ядер в изолированной молекуле или химической системе;

п. излучения – поверхность, содержащая поток энергии, выделенной в окружающую среду;

п. пространственно – подобная трехмерной поверхности в четырехмерном пространстве-времени, которое обладает свойством, что ни при каких обстоятельствах на поверхности лежит в прошлом или будущем любого другого события, на поверхности;

п. уровневая – называется дифференциальным параметром поверхности уровня в рассматриваемом уровне;

п. светочувствительная – поверхность способная изменять свои химические или физические свойства под действием света;

п. направления – поверхности, на которую мы прилагаем, на каждой точке, единичный вектор нормали;

п. сферическая – замкнутая поверхность, геометрическое место точек в пространстве, равноудалённых от данной точки, называемой центром сферической поверхности;

п. сфероидальная – поверхность имеющая форму сфероида;

п. трущаяся – создаваемая трения поверхность;

persion system fractured;

s. flat – straight and smooth surface without indentations and elevations;

s. of plateau – surface elevated plain with flat or undulating surface of dismembered;

s. of section – surface contact area of the two air masses, particularly warm mild low mass. The surface section is often called the frontal surfaces;

s. potential – potential interactions of atomic nuclei in a molecule or chemical system;

radiation s. – the surface containing the flow of energy, dedicated to the environment;

space-like s., s. spatio-this – is 3D surface in four-dimensional space-time which has the property that, under no circumstances are the surface lies in the past or future, any other event on the surface;

reference s., PG level – is called a differential parameter surface level in the considered level;

light sensitive s; – the surface can change their chemical or physical properties under the influence of light;

oriented s. – the surface on which we are working, at each point, the unit vector normals;

spheric(al) s. – closed surface, locus in a space equidistant from a given point called the center of the spherical surface;

spheroidal s. – the surface has a spheroid;

rubbing s. – the friction surface;

п. угнута – як внутрішньої поверхні сфери або миски;

п. Фермі – поверхня постійної енергії в k -просторі, що дорівнює енергії Фермі в металах або вироджених напівпровідниках;

п. фокальна – у параксіальній оптиці – площина, на якій розташовані точки, в яких збираються плоскопаралельні пучки променів, що попали в систему;

п. характеристична – у теорії диференціальних рівнянь з частковими похідними – те ж, що характеристика;

п. хвильова – геометричне місце точок, що випробовують обурення узагальненої координати в однакової фазі. Якщо джерелом хвилі є точка, то хвильові поверхні в однорідному та ізотропному просторі є концентричними сферами

п. циліндрична – поверхня, що утворює рух прямої вздовж кривої так, що пряма постійно залишається паралельною своєму початковому положенню;

Привід, передача – сукупність пристроїв, призначених для приведення в дію машин;

п. гнучка – передача механічної енергії за допомогою гнучкого елемента (ремня) за рахунок сил тертя або сил зачеплення;

п. електрична – це електро-механічна система для приведення в рух виконавчих механізмів робочих машин і управління цим рухом в цілях здійснення технологічного процесу;

п. ланцюгова – це передача механічної енергії за допомогою гнучкого елемента (ланцюга) за рахунок сил зачеплення;

п. фрикційна – кінематична пара, що використовується для передавання механічної енергії сили тертя;

п. вогнута – как внутренней поверхности сферы или миски;

п. Ферми – поверхность постоянной энергии в k -пространстве, равной энергии Ферми в металлах или вырожденных полупроводниках;

п. фокальная – в параксиальной оптике – плоскость, на которой расположены точки, в которых собираются попавшие в систему плоскопараллельные пучки лучей;

п. характеристическая – в теории дифференциальных уравнений с частными производными – то же, что характеристика;

п. волновая – геометрическое место точек, испытывающих возмущение обобщенной координаты в одинаковой фазе. Если источником волны является точка, то волновые поверхности в однородном и изотропном пространстве представляют собой концентрические сферы;

п. цилиндрическая – поверхность, образуемая движением прямой вдоль кривой так, что прямая постоянно остаётся параллельной своему начальному положению;

Привод, передача – совокупность устройств, предназначенных для приведения в действие машин;

п. гибкая – передача механической энергии при помощи гибкого элемента (ремня) за счёт сил трения или сил зацепления;

п. электрический – это электро-механическая система для приведения в движение исполнительных механизмов рабочих машин и управления этим движением в целях осуществления технологического процесса;

п. цепная – это передача механической энергии при помощи гибкого элемента (цепи) за счёт сил зацепления;

п. фрикционная – кинематическая пара, использующаяся для передачи механической энергии силы трения;

concave s. – as the inner surface of the sphere, or bowls;

Fermi s. – constant energy surface in k -space, equal to the Fermi energy in metals or degenerate semiconductors;

focal s. – in the paraxial optics is the plane on which are located the points collected in the system of parallel bundles of rays;

characteristic s. – in the theory of differential equations with partial derivatives-the same characteristics;

wave s. – locus with the indignation of generalized coordinates in the same phase. If the source of waves is the point, then the wave surface in homogeneous and isotropic space represent a concentric sphere;

cylindrical s. – surface formed by direct movement along the curve so that direct constantly remains parallel to its start position;

drive(r) – set of devices for actuating machines;

flexible d. – the transmission of mechanical energy by means of a flexible element (the belt) due to friction or force engagement;

electric d. – this electro-mechanical system to propel the executive mechanisms working machines and control this movement for the implementation of the process;

chain d. – is the transmission of mechanical energy by means of a flexible element (chain) at the expense of gearing;

frictional d. – kinematic pair used for transmission of mechanical energy friction forces;

п. черв'якова/хробакова – механічна передача, що здійснюється зачепленням черв'яка і зв'язаного з ним черв'ячного колеса.

Повільний – відбувається, здійснення в тривалий проміжок часу, з невеликою швидкістю.

Повітродув – машина, пристосована для подачі (стислого) повітря.

Повітря – суміш газів, складова атмосфери Землі;

п. вологе – називається суміш сухого повітря з водяною паром;

п. йонізоване – будь-який процес, за допомогою якого нейтральний атом або молекула отримує або втрачає електрони, набуваючи сумарного заряду;

п. насичене – вологе повітря в стан рівноваги з плоскою поверхнею чистої води або льоду, відносна вологість 100%;

п. озонове – повітря з перетвореним киснем в озон;

п. переохолоджене – температура якого значно менша, ніж атмосферна;

п. пересичене – відносна вологість більша, ніж при насиченні;

п. рідке – повітря в рідкому стані, сильно холодне і голубувате, отримане при охолодженні і стисканні;

п. розріджене – тиск якого значно менший, ніж атмосферний тиск;

п. стандартне/взірцеве/еталонне – параметри, які відповідають нормі;

п. стиснене – це повітря, яке перебуває під деяким тиском, що зазвичай перевищує атмосферний.

Повний, загальний, цілковитий – що не має вільного місця в середині, зайнятий вмістом до межі.

п. червячная – механическая передача, осуществляющаяся зацеплением червяка и сопряжённого с ним червячного колеса.

Медленный – происходящий, совершающийся в длительный промежуток времени, с небольшой скоростью.

Воздуходувка – машина, приспособление для подачи (сжатого) воздуха.

Воздух – смесь газов, составляющая атмосферу Земли;

в. влажный – называется смесь сухого воздуха с водяным паром;

в. ионизированный – любой процесс, посредством которого нейтральный атом или молекула получает или теряет электроны, приобретая суммарный заряд;

в. насыщенный – влажный воздух в состоянии равновесия с плоской поверхностью чистой воды или льда, относительная влажность 100%;

в. озонированный – воздух с преобразованным кислородом в озон;

в. переохладжённый – температура которого гораздо меньше, чем атмосферная;

в. пересыщенный – относительная влажность больше чем при насыщении;

в. жидкий – воздух в жидком состоянии, сильно холодно и голубоватый, полученные при охлаждении и сжатии;

в. разрежённый – давление которого гораздо меньше, чем атмосферное давление;

в. стандартный – параметры, которые соответствуют норме;

в. сжатый – это воздух, который находится под некоторым давлением, обычно превышающим атмосферное.

Полный – не имеющий свободного места внутри, занятый содержимым до предела.

worm (wheel) d. – mechanical transmission, worm gears and conducted themselves with him a worm wheel.

Slow – ongoing, taking in a long period of time, with a little speed.

Blower – machine, a device for feeding (compressed) air.

Air – a mixture of gases, the Earth's atmosphere;

humid/damp/moist a. – is a mixture of dry air with water vapor;

ionized a. – any process by which a neutral atom or molecule acquires or loses electrons, gaining total charge;

saturated a. – moist air in a State of equilibrium with a plane surface of pure water or ice, the relative humidity is 100% consistent;

ozonized a. – air with oxygen, ozone preobrazovanym;

supercooled a. – the temperature which is much less than atmospheric;

supersaturated a. – the relative humidity is greater than the saturation;

liquid a. – the air in the liquid state, is very cold and bluish, obtained by cooling and compression;

rarefied / thin a. – the pressure is much less than atmospheric pressure;

(spectroscopic) standard a. – the parameters that correspond to the norm;

compressing / heavy a. – it is air that is under some pressure, usually greater than atmospheric.

Full, complete, total – with no free space inside the content, to the limit.

Повнота – наявність чого-небудь достатньою мірою, вища міра насиченості чим-небудь.

Поворот – дія і стан з дієслова повернути.

Повторний – слугує для повороту, повертання чого-небудь.

Повторюваність – здатність чого-небудь повторюватися; регулярне повторення чого-небудь.

Повторювач – підсилювальний каскад з коефіцієнтом посилення за напругою (або за струмом);

п. емітерний – частковий випадок повторювачі напруги на основі біполярного транзистора. Характеризується високим посиленням за струмом і коефіцієнтом передавання за напругою, близьким до одиниці;

п. катодний – підсилювач електричної потужності, в якому через сильний негативний зворотній зв'язок вихідна напруга.

Погодженість, узгодженість – такий, в якому досягнута єдність, стрункність, згода.

Погонний, лінійний, повздовжній – вимірюваний в довжину.

Подальший – що стався або відбувається услід за чим-небудь.

Податність – що легко змінює свою форму під якою-небудь дією.

Подавання – кількість рідини, що вводять об'ємним насосом за одиницю часу.

Подвійний – удвічі більший за розміром, силою; число або кількість.

Подвоєний – сильно збільшений, посилений.

Подвоєння – подвоїти і подвоїтися.

Подвоїти, подвоювати – збільшувати в два рази.

Подвоювальний – той, що подвоює.

Полнота – наличие чого-нибудь в достаточной степени, высшая степень насыщенности чем-нибудь.

Поворот – действие и состояние по глаголу поворачивать.

Поворотный – служащий для поворота, поворачивания чего-либо.

Повторяемость – способность чего-либо повторяться; регулярное повторение чего-либо.

Повторитель – усилительный каскад с коэффициентом усиления по напряжению (либо по току);

п. эмиттерный – частный случай повторителей напряжения на основе биполярного транзистора. Характеризуется высоким усилением по току и коэффициентом передачи по напряжению, близким к единице;

п. катодный – усилитель электрической мощности, в котором вследствие сильной отрицательной обратной связи выходное напряжение.

Согласованность – такой, в котором достигнуто единство, стройность, согласие.

Погонный – измеряемый в длину.

Дальнейший – происшедший или происходящий вслед за чем-либо.

Податливость – легко изменяющий свою форму под каким-либо воздействием.

Подача – объём жидкости, нагнетаемой объёмным насосом за единицу времени.

Двойной – вдвое больше по размеру, силе; число или количество.

Удвоенный – сильно увеличенный, усиленный.

Удвоение – удвоить и удвоиться.

Удвоить, удваивать – увеличивать в два раза.

Удваивающий – тот который удваивает.

Completeness – the existence of something sufficiently higher color saturation than ever.

Turn – the activity and status of the verb to rotate.

Repeated, recurring – used for turning, turning.

Recurrence, reiteration – ability to be repeated; the regular repetition of something.

Follower – cascade amplifier with a gain by voltage (or current);

emitter f. – is a special case of the repeaters based on voltage bipolar transistor. Characterized by a high gain current and voltage transfer ratio close to one;

cathode f. – power amplifier, which due to the strong negative feedback output voltage.

Coordination – is such, which achieved the unity, harmony, harmony.

Linear, long – measured in length.

Further, subsequent – occurred or occurs after than ever.

Compliance, mobility (inertia), resilience – easily modifies its shape under any influence.

Feeding, supply – the amount of fluid injected volume pumped per unit of time.

Double – is twice the size, strength; the number or amount of.

Double(d) – strongly enlarged, reinforced.

Doubling – double and double.

Double – zoom in two times.

Doubling – the one which doubles.

Подвоювання – той котрий подвоюється.

Подвоювач – подвоєє частоту, напругу;

п. частоти – коли на вхід надходить меандр частотою F , на виході схеми буде сигнал подвоєної частоти $2F$.

Подібний – схожий з кимось або чимось, той що має такі ж властивості, як інший.

Подібність, схожість – перетворення евклідового простору, при якому для будь-яких двох точок A і B , і їх образів $A1$ і $B1$, має місце співвідношення $A1B1 = k AB$, де k – позитивне число, називане коефіцієнтом подібності.

Поділ – це така операція, в результаті якої виходить число (приватне), яке при множенні на дільник дає ділене;

п. вимушений – розподіл ізотопу урану-235 нейтронами;

п. ізотопів – поділ ізотопів урану ^{238}U і ^{235}U під дією нейтронів; використовується як паливо в ядерних реакторах;

п. на дві частини – процес поділу на два шматки, рівних або не рівних за розміром;

п. на три частини – процес поділу на три шматки, рівних або не рівних за розміром;

п. навпіл – двійковий пошук – метод пошуку в структурах даних. Метод бісекції – метод пошуку коренів безперервної функції на відрізок;

п. напруги – для цього процесу використовується дільник напруги; дільник напруги – електротехнічний пристрій для ділення напруги постійного або змінного струму на частини;

п. первинний – (ризиків) спосіб зменшення страхового ризику та побудови страхових операцій, здійснюваний шляхом співстрахування;

Удваиваючийся – той котрий удваивається.

Удвоитель – удваиває частоту, напругу;

удвоитель частоты – когда на вход поступает меандр частотой F , на выходе схемы будет сигнал удвоенной частоты $2F$.

Подобный – схожий с кем-то или чем-то, обладающий такими же свойствами, как другой.

Подобие, сходствие – преобразование евклидова пространства, при котором для любых двух точек A и B , и их образов $A1$ и $B1$, имеет место соотношение $A1B1 = k AB$, где k – положительное число, называемое коэффициентом подобия.

Деление – это такая операция, в результате которой получается число (частное), которое при умножении на делитель даёт делимое;

д. вынужденное – деление изотопа урана-235 нейтронами;

д. изотопов – деления изотопов урана ^{238}U и ^{235}U под действием нейтронов; используется в качестве топлива в ядерных реакторах;

д. на две части – процесс деления на два куса, равных или не равных по размеру;

д. на три части – процесс деления на три куса, равных или не равных по размеру;

д. пополам – двоичный поиск, метод поиска в структурах данных. Метод бисекции – метод поиска корней непрерывной функции на отрезке;

д. напряжения – для этого процесса используется делитель напряжения; делитель напряжения – электротехническое устройство для деления напряжения постоянного или переменного тока на части;

д. первичное – (рисков) способ уменьшения страхового риска и построения страховых операций, осуществляемый путем сострахования;

Doubled, doubling – the one which doubles.

Doubler – doubles the frequency of the voltage;

frequency d. – when the input is the frequency F , the square wave output circuits will signal renewed frequency $2F$.

Like, similar – similar to someone or something that has the same properties as the other.

Likeness, similarity – the transformation of Euclidean space, in which any two points A and B , and their images of the $A1$ and $B1$ is the ratio of $A1B1 = k AB$, where k is a positive number called the coefficient of similarity.

Division, fission – this operation, which is the number of (private), which, when multiplied by the divisor gives you the dividend;

induced d. – isotope uranium-235 fission neutrons;

isotope d. – fission of uranium isotopes ^{238}U and ^{235}U under the action of neutrons; used as fuel in nuclear reactors;

binary d., bipartition – the process of dividing into two pieces of equal or not equal in size;

ternary/triple d., tripartition – the process of dividing into three pieces, equal or not equal in size;

halving d. – binary search, search method in data structures. Bisection method – a method of finding the roots of continuous functions on the interval;

voltage d. – this process uses a voltage divider; voltage dividerelectrical device for dividing a DC or AC current on the part;

original d. – (risks) way to reduce insurance risk and insurance operations through coinsurance;

п. самовільний/спонтанний – різновид радіоактивного розпаду важких ядер;

п. частоти – процес, що зменшує в цілу кількість разів частоту підвідних до подвоювача періодичних коливань;

п. ядра – процес розщеплення атомного ядра на два (рідше три) ядра з близькими масами, названими уламками розподілу;

п. (ядра) нейтронами – поділ відростків на дендрити і аксони; поділка – відмітка на вимірювальному приладі;

п. нульова – початкова точка відліку.

Подільність – одне з основних понять арифметики і теорії чисел, пов'язане з операцією ділення.

Подія – те, що має місце, відбувається, настає у довільній точці простору-часу;

п. випадкова – підмножина безлічі випадків випадкового експерименту; при багаторазовому повторенні випадкового експерименту частота настання події слугує оцінкою його ймовірності;

п. вірогідна/певна/правдива – в теорії ймовірностей називається подія U , що в результаті досвіду або спостереження неодмінно має статися;

п. елементарна / проста – результат випадкового експерименту;

п. незалежна – кілька подій A , B , C , називаються незалежними, якщо ймовірність їх спільного впровадження дорівнює добутку ймовірностей здійснення кожного з них окремо;

п. неможлива – подія, яка не може відбутися в результаті експерименту. Тобто подія, що не містить жодного елементарного результату.

д. самопроизвольное/спонтанное – разновидность радиоактивного распада тяжёлых ядер;

д. частоты – процесс, уменьшающий в целое число раз частоты подводимых к удвоителю периодических колебаний;

д. ядра – процесс расщепления атомного ядра на два (реже три) ядра с близкими массами, называемых осколками деления;

д. (ядра) нейтрона – разделения отростков на дендриты и аксоны; деление – отметка на измерительном приборе;

д. нулевое – начальное деление.

Делимость – одно из основных понятий арифметики и теории чисел, связанное с операцией деления.

Событие – то, что имеет место, происходит, наступает в произвольной точке пространства – времени;

с. случайное – подмножество множества исходов случайного эксперимента; при многократном повторении случайного эксперимента частота наступления события служит оценкой его вероятности;

с. достоверное – в теории вероятностей называется событие U , которое в результате опыта или наблюдения непременно должно произойти;

с. элементарное – исход случайного эксперимента;

с. независимое – несколько событий A , B , C , называются независимыми, если вероятность их совместного осуществления равна произведению вероятностей осуществления каждого из них в отдельности;

с. невозможное – событие, которое не может произойти в результате эксперимента. То есть событие, не содержащее ни одного элементарного исхода.

spontaneous d. – type of radioactive decay of heavy nuclei;

frequency d. – the process, which reduces the number of times the frequency of circuits coming to udvoitel' periodic oscillations;

nuclear d. – the splitting of the atomic nucleus into two (rarely three) cores with close masses, called fission fragments;

neutron (induced) d. – separation processes in the dendrites and axons; division, mark – mark on the measuring instrument;

zero m. – primary division.

Divisibility – one of the basic notions of arithmetic and number theory, associated with the operation of the division.

Event – what is happening is an arbitrary point of space-time;

accidental/change/random e. – a subset of the set of outcomes of a random experiment; at repeated repetition of a random experiment, the frequency of occurrence of the event is the assessment of his chances;

certain e. – in the theory of probability is called the event a U , which by experience or observation must occur;

elementary e. – the outcome of a random experiment;

independent e. – several events A , B , C , called independent if the probability of their joint implementation of equals to the product of the probabilities of each of them separately;

null e. – the event, which can occur as a result of the experiment. Then there is an event that does not contain any elemental exodus.

Подрібнення – руйнування твердих тіл до необхідних розмірів.

Измельчение – разрушение твердых тел до требуемых размеров.

Comminution, milling, grinding – the destruction of solid bodies up to the required dimensions.

Поздовжній – проходить у напрямку довжини або розташований по довжині чого-небудь.

Продольный – проходящий по направлению длины или расположенный по длине чего-нибудь.

Longitudinal, lengthwise – passing in length or located along the length of something.

Позитив – у фото під позитивом слід розуміти як образ, де напівтоновий об'єкт знімання відображає той же тон в зображенні.

Позитив – в фотографии под позитивом понимают изображение, в котором полутона объекта съемки отображаются такими же полутонами на изображении.

Positive – the photos under positive understand image where halftone object displays the same tones in the image.

Позитивний, додатній – більший, ніж нуль, що є величиною із знаком плюс.

Положительный – больший, чем нуль, представляющий собою величину со знаком плюс.

Positive – greater than zero, that represents a value with a plus sign.

Позитивність – властивість бути позитивним.

Положительность – свойство быть положительным.

Positivity – the property of being positive.

Позитрон – античастинка електрона. Належить до антиречовини, має електричний заряд +1, спин 1/2, лептонний заряд – 1 і масу, що дорівнює масі електрона.

Позитрон – античастица электрона. Относится к анти веществу, имеет электрический заряд +1, спин 1/2, лептонный заряд –1 и массу, равную массе электрона.

Positron – the antiparticle of the electron. Refers to an anti substance has an electric charge +1, spin 1/2, the leptony charge -1 and mass equal to the mass of the electron.

Позитроній – пов'язана квантовомеханічна система, що складається з електрона і позитрона.

Позитроний – связанная квантовомеханическая система, состоящая из электрона и позитрона.

Positronium – coupled quantum mechanical system consisting of an electron and a positron.

Позитронний – (розпад) тип бета-розпаду, також іноді його називають «бета-плюс-розпадом».

Позитронный – (распад) тип бета-распада, также иногда называется «бета-плюс-распад».

Positron(attr) – (decay) type of beta decay, also sometimes called the «beta plus decay».

Позначати, позначити – відрізнити будь-якими прикметами, нотатками; листом або знаками.

Обозначать, обозначивать – отличать какими-либо приметами, заметками; письмом или знаками.

(de)note – distinguish any gifts, notes; letter or characters.

Позначений – той, кого позначили.

Обозначенный – тот, кого отметили.

(de)noted – the one who marked.

Позначення – помітка для позначення;

Обозначение – метка для обозначения;

Notation, designation – marking to signify;

п. векторне – жирними рядковими літерами або буквами з межею або стрілкою нагорі;

о. векторное – жирными строчными буквами или буквами с чертой или стрелкой наверху;

vector n. – bold lower case letters, or letters with a border or arrow at the top;

п. кристаллографічні – вісь симетрії n-го порядку, інверсійна вісь симетрії n-го порядку, площина симетрії, вісь симетрії n-ого порядку і n площин симетрії, що проходять уздовж неї;

о. кристаллографические – ось симметрии n-го порядка, инверсионная ось симметрии n-го порядка, плоскость симметрии, ось симметрии n-ого порядка и n плоскостей симметрии, проходящих вдоль нее;

crystallographic n. – the axis of symmetry of the n-th order, symmetry inversijna n-th order, the plane of symmetry, the symmetry of the n-th order and n planes of symmetry that pass along it;

п. скорочене – з метою економії місця звичайні і прийняті спеціальні скорочення деяких частото вживаних слів;

о. сокращенное – с целью экономии места обычные и принятые специальные сокращения некоторых часто встречающихся слов;

contracted n. – to save space the ordinary and accepted a special reduction of some used the word;

п. умовне – поєднання букв і цифр, що виконує роль конкретного ідентифікатора.

о. условное – сочетание букв и цифр, которое выполняет роль конкретного идентификатора.

conventional n. – the combination of letters and numbers, which performs the role of a particular identifier.

Позначка – знак, позначення, ознака, що наноситься штучно.

Показник, вказівник – дані, за якими можна судити про розвиток, хід, властивості і якості чого-небудь;

п. вбирання – величина, зворотна відстані, на якій потік випромінювання, що утворює паралельний світловий пучок, послаблюється в результаті поглинання в середовищі у 10 разів або E разів;

п. забарвлення/кольору – параметр дослідження червоної крові, що виражає відносний вміст гемоглобіну в одному еритроциті, виражений у позасистемних одиницях;

п. заломлення – величина, що дорівнює відношенню фазових швидкостей світла (електромагнітних хвиль) у вакуумі та в даному середовищі;

п. з. абсолютний – відношення швидкості світла у вакуумі до фазової швидкості світла в даному середовищі;

п. з. відносний – відношення синусів кута падіння та кута заломлення на межі розділу двох середовищ;

п. з. комплексний – дійсна частина показника заломлення визначає фазову швидкість поширення хвиль у речовині, уявна – швидкість загасання амплітуди;

п. приладу – дані, виміряні приладом.

п. степеня/степеневий – цифровий або літерний вираз, що показує, скільки разів число (чи величина), що зводиться до степеня, множиться саме на себе;

п. тепловий – показник, що відображає використання тепла;

п. характеристичний – відображає характеристики об'єктів.

Показниковий – що дає підставу для висновків.

Отметка – знак, обозначение, признак, наносимы искусственно.

Показатель, указатель – данные, по которым можно судить о развитии, ходе, свойствах и качествах чего-либо;

п. поглощения – величина, обратная расстоянию, на котором поток излучения, образующего параллельный световой пучок, ослабляется в результате поглощения в среде в 10 раз или E раз;

п. окраски/цветовой – параметр исследования красной крови, выражающий относительное содержание гемоглобина в одном эритроците, выраженное во внесистемных единицах;

п. преломления – величина, равная отношению фазовых скоростей света (электромагнитных волн) в вакууме и в данной среде;

п. п. абсолютный – отношение скорости света в вакууме к фазовой скорости света в данной среде;

п. п. относительный – отношение синусов угла падения и угла преломления на границе раздела двух сред;

п. п. комплексный – действительная часть показателя преломления определяет фазовую скорость распространения волн в веществе, мнимая скорость затухания амплитуды;

п. прибора – данные, измеренные прибором.

п. степени – цифровое или буквенное выражение, показывающее, сколько раз число (или величина), возводимое в степень, умножается само на себя;

п. тепловой – показатель, отображающий использование тепла;

п. характеристический – отображает характеристики объектов.

Показательный – дающий основание для выводов.

Mark, sign – mark, mark, sign, that is applied to artificially.

Index. Exponent. Indicator – the data, from which you can judge about the development, progress, properties and quality of anything;

absorption i. – value, return the distance at which a stream of radiation that produces a parallel light beam is weakened as a result of acquisitions in the midst of 10 times or E ;

colo(u)r i. – the study of red blood cells, that expresses the relative content of hemoglobin in one eritrociti, expressed in pozasistemnih units;

refraction/refractive i. – the amount that is equal to the relation of phase velocity of light (elektromagnitnih waves) in a vacuum and in the environment;

absolute i. of refraction – ratio of the speed of light in a vacuum to the phase velocity of light in this environment;

relative i. of refraction – the ratio of the Sines of angles fall and angle of refraction at the border section of the two mediums;

complex r. i – real part of the refractive index determines the phase speed of the wave propagation in the substance, the imaginary speed damping amplitude;

reading – data refer to appliance.

power – real part of the refractive index determines the phase speed of the wave propagation in the substance, the imaginary speed damping amplitude;

heat/thermal i. – index representing use of heat;

characteristic i. – reflect characteristics of the objects analysis.

Exponential – provides a basis for conclusions.

Показувати – робити видимим і помітним, виставляти на чийсь огляд.

Покоління, генерація – у фізиці елементарних частинок покоління - це частина класифікації елементарних частинок, що належать до фундаментальних ферміонів (кварків і лептонам).

п. нейтронів – це сукупність нейтронів, народжуваних в активній зоні реактора одночасно або в дуже короткий (порівняно з часом їх вільного існування) проміжок часу.

Покриття – процес нанесення покриття на предмет.

Покривати – покласти, накласти зверху на що-небудь.

Покривний – той, хто кладе, накладає зверху на що-небудь.

Покриття – матеріал, склад, яким що-небудь покрито;

п. анодне – плівка на металевій поверхні, що є результатом електролітичної обробки на аноді;

п. антирефлексне / противідбивне – покриття що використовується в оптичних лінзах для зменшення відблисків;

п. багат шарове – покриття, яке складається з більш ніж одного шару;

п. гальванічне – металева плівка (товщиною від часток мкм до десятих часток мм), що наноситься на поверхню металевих та інших виробів (в захисних, декоративних та інших цілях) методом електролітичного осаду;

п. діелектричне – покриття, яке складається з діелектрика, що наноситься з метою ізоляції;

п. електрохімічне – антикорозійне покриття;

п. захисне – покриття що захищає від різного роду чинників (бруд, корозія, удар, розряд);

Показывать – делать видимым и заметным, выставлять на чье-то обозрение.

Поколение – в физике элементарных частиц поколение – это часть классификации элементарных частиц, относящаяся к фундаментальным фермионам (кваркам и лептонам).

п. нейтронов – это совокупность нейтронов, рождаемых в активной зоне реактора одновременно или в очень короткий (по сравнению со временем их свободного существования) промежуток времени.

Покрытие – процес нанесення покриття на предмет.

Покрывать – положить, наложить сверху на что-нибудь.

Покрывающий – тот, кто ложит, накладывает сверху на что-нибудь.

Покрытие – материал, состав, которым что-нибудь покрыто;

п. анодное – пленка на металлической поверхности, являющаяся результатом электролитической обработки на аноде;

п. антирефлексное / противоработательное – покрытие используемое в оптических линзах для уменьшения бликов;

п. многослойное – покрытие которое состоит из более чем одного слоя;

п. гальваническое – металлическая пленка (толщиной от долей мкм до десятых долей мм), наносимая на поверхность металлических и других изделий (в защитных, декоративных и других целях) методом электролитического осаждения;

п. диэлектрическое – покрытие состоящее из диэлектрика, наносимое в целях изоляции;

п. электрохимическое – антикоррозийное покрытие;

п. защитное – покрытие защищающее от разного рода факторов (грязь, коррозия, удар, разряд);

Show. Display – make visible and noticeable, put on someone's review.

Generation – in elementary particle physics a generation - it is part of the classification of elementary particles related to the fundamental fermions (quarks and leptons).

neutron g. – a set of neutrons, narodžuvanih in an active zone of reactor at the same time or very short (compared to time their free existence) period of time.

Coating, covering – nanesen process for coating on the subject.

Cover, coat – put impose on anything.

Covering, coating – the one who puts on imposes anything.

Coating, covering – covered with;

anode c. – film on the metal surface, which is the result of the electrolytic treatment on anodi;

antireflection c. – coating used in optical lenses to reduce glare;

multilayer c. – coating, which consists of more than one layer;

galvanic c. – metal film (thickness of particulate microns to tenths of mm) that is applied to the surface of the metal and other products (protective, decorative and other purposes) by electrolytic deposition;

dielectric c. – coating, which consists of an insulator that is applied to the insulation;

electrochemical c. – corrosion protection coatings;

protective c. – coating that protects against all sorts of factors (dirt, corrosion, hit singles);

п. катодне – покриття, які захищають основний метал не тільки механічно, а й електрохімічно;

п. люмінесційне – покриття, яке після поглинання ним енергії збудження починає випромінювати нетеплове світіння;

п. металеве – зроблене з металу, найчастіше покриття поверхонь металевих предметів розпильюються розплавленим металом;

п. напорошене – покриття виконане у вигляді нанесення речовини в дисперсному стані на поверхню предметів;

п. провідне – покриття виконане з матеріалу, який проводить електричний струм;

п. прозоре – покриття, в якому відношення величини потоку випромінювання, що пройшов без зміни напрямку через шар середовища одиничної товщини до величини падаючого потоку прагне до 1;

п. фотоеміттивне – світловипромінювальні фарби або чорнила, зокрема прозорі при денному чи штучному освітленні;

п. фотопровідне – тонкий шар речовини, що прозора для електромагнітного випромінювання оптичного діапазону;

п. чвертьхвильове – покриття, яке має ефект подвійного променезаломлення, для котрих справедлива формула

$$(n_o - n_e) \cdot d = m \cdot \lambda_o + \lambda_o/4,$$

де n_o і n_e показники заломлення відповідно звичайного і незвичайного променів;

m – довільне ціле число чи нуль,
 d – товщина прошарку.

Покришка – предмет, яким покривається, закривається що-небудь зверху.

Поле – одна з форм матерії, що характеризує всі точки простору і часу, і тому має нескінченну кіль-

п. катодное – покрытия, которые защищают основной металл не только механически, но и электрохимически;

п. люминесцирующее – покрытие которое после поглощения ним энергии возбуждения начинает излучать нетепловое свечение;

п. металлическое – сделанное из металла, зачастую покрытие поверхностей металлических предметов распыляемым расплавленным металлом;

п. напылённое – покрытие выполненное в виде нанесения вещества в дисперсном состоянии на поверхность предметов;

п. проводящее – покрытие выполненное из материала, проводящего электрический ток;

п. прозрачное – покрытие, в котором отношение величины потока излучения, прошедшего без изменения направления через слой среды единичной толщины к величине падающего потока стремится к 1;

п. фотоэмиттирующее – светоизлучающие краски или чернила, в том числе невидимых при дневном свете или искусственном освещении;

п. фотопроводящее – тонкий слой вещества, прозрачный для электромагнитных волн оптического диапазона;

п. четвертьволновое – покрытие, обладающая эффектом двойного лучепреломления, для которой верна формула

$$(n_o - n_e) \cdot d = m \cdot \lambda_o + \lambda_o/4,$$

где n_o и n_e показатели преломления соответственно обыкновенного и необыкновенного лучей;

m – любое целое число или нуль, а
 d – толщина пластинки.

Покрышка – предмет, которым покрывается, закрывается что-либо сверху.

Поле – одна из форм материи, характеризующая все точки пространства и времени, и поэтому

cathodic c. – the coating that protects the base metal not only mechanically but also electrochemical;

luminescent c. – coverage, which, after the absorption of the energy of excitation begins to emit a glow neteplove;

metallic c. – made of metal, often covering the surfaces of metal objects are sawn molten metal;

spay(-on) c. – cover made in the form of a substance in a dispersive State on the surface of objects;

conducting c. – cover made of a material that conducts electric current;

trans (parent/lucent) c. – coverage in which the ratio of the magnitude of the flow of radiation that has passed without a change in the environment due to the layer thickness of the individual to the magnitude of the incident flow tends to 1;

photoemitting c. – light emitting paint or ink, including transparent in daylight or artificial light;

photoconducting c. – a thin layer of material that is transparent to electromagnetic radiation of optical range;

quarter – wave c. $\lambda/4$ -layer – cover, which is effect of dual promenezalomlennâ for a fair formula

$$(n_o - n_e) \cdot d = m \cdot \lambda_o + \lambda_o/4,$$

where n_o and n_e indices of refraction in accordance with ordinary and extraordinary rays; m is any integer or zero, d is the thickness of the stratum.

Cover(ing) – subject matter which is covered by, close anything on top.

Field – one form of matter that characterizes all points of space and time, and therefore possesses

- кість ступенів свободи; обладующая бесконечным числом степеней свободы; an infinite number of degrees of freedom;
- п. аксіальне** – поле, що має аксіальну симетрію; **п. аксиальное** – поле, обладающее аксиальной симметрией; **axial f.** – a field that has axial symmetry;
- п. атомове** – поле всередині атома; **п. атомное** – поле внутри атома; **atomic f.** – the field inside the atom;
- п. а. внутрішнє** – див. п. атомове; **п. а. внутреннее** – см. п. атомное; **baric f.** – see. p. atomove;
- п. баричиве** – розподіл атмосферного тиску в просторі, що характеризується системою ізобаричних поверхонь; **п. барическое** – распределение атмосферного давления в пространстве, характеризующееся системой изобарических поверхностей; **instrict a. f.** – distribution of atmospheric pressure in space, that is characterized by a system of isobaric surfaces;
- п. безвихорове** – векторне поле, яке можна представити як градієнт деякої скалярної функції координат (потенціалу); **п. безвихревое** – векторное поле, которое можно представить как градиент некоторой скалярной функции координат (потенциала); **irrational/non-circuital/curlfree f.** – vector field that can be represented as the gradient of some scalar function coordinates (potential);
- п. бозонне** – каліброване поле, квантом взаємодії якого є бозон; **п. бозонное** – калибровочное поле, квантом взаимодействия которого является бозон; **boson(ic) f.** – calibrating the field kvantom interaction which is a boson;
- п. векторне** – це відображення, яке кожній точці розглянутого простору ставить у відповідність вектор; **п. векторное** – это отображение, которое каждой точке рассматриваемого пространства ставит в соответствие вектор; **vector f.** – it shows that each point of the space puts in line vector;
- п. результативне** – виникає при накладенні двох або більше змінних полів, що мають однакову частоту, але зсунутих одна щодо іншої за фазою в просторі; **п. результирующее** – возникает при наложении двух или более переменных полей, имеющих одинаковую частоту, но сдвинутых одно относительно другого по фазе в пространстве; **total f.** – occurs when the imposition of two or more variables, fields that have the same frequency, but while one of the other on the phase space;
- п. вихорове** – векторне поле називається соленоїдальним, якщо потік його через будь-яку замкнуту поверхню дорівнює нулю; **п. вихревое** – векторное поле называется соленоидальным, если поток его через любую замкнутую поверхность равен нулю; **circuital/vortex/curl f.** – vector field called solenoidalnih, if the stream it through any zamknu arborvitae surface zero;
- п. внутрішнє** – поле всередині деякої області; **п. внутреннее** – поле внутри определенной области; **intrinsic / internal f.** – field within a given area;
- п. внутрішньокристалічне** – електричне поле, що існує усередині кристалів внаслідок того, що на коротких (порядку міжатомних) відстанях поля, створювані позитивними і негативними зарядами, не компенсовані; **п. внутрикристаллическое** – электрическое поле, существующее внутри кристаллов вследствие того, что на коротких (порядка межатомных) расстояниях поля, создаваемые положительными и отрицательными зарядами, не скомпенсированы; **crystalline f.** – electric field that exists inside the crystals because over short distances (the atomic), created positive and negative recharges are not compensated;
- п. гальмівне** – створюється при негативному потенціалі сітки щодо катода між електродами; гальмівне для електронів поле і частина електронів повертається до катода; **п. тормозящее** – создаётся при отрицательном потенциале сетки относительно катода между электродами; тормозящее для электронов поле и часть электронов возвращается к катоду; **retarding / brake f.** – create at negative potential grid to the cathode between the electrodes of the brake for the electron field and part of the electron returns to the cathode;
- п. гравітаційне / тягіння** – один з видів поля фізичного, за допомогою якого здійснюється гравіта-
- п. гравитационное / тяготения** – один из видов поля физического, посредством которого осуществ-
- gravitational f.** – one of the field physical vidov, gravitacionnoe kotorogo carry out posredstvom

ційна взаємодія (тяжіння) тіл;

п. г. Землі – поле сили тяжіння; силове поле, зумовлене тяжінням Землі і відцентровою силою, викликаного її добовим обертанням. Залежить також (незначно) від тяжіння Місяця, Сонця та інших небесних тіл і мас земної атмосфери;

п. Діракове – фізичне поле частинок зі спіном 1/2 (електронів, мюонів, кварків тощо). При Лоренца перетвореннях і поворотах в просторі перетворюється як чотирикомпонентний Спіно́р (біспіно́р);

п. електричне – область навколо електричного заряду, в якій на кожну заряджену частинку діє деяка сила. Об'єкт із протилежним зарядом відчуває силу тяжіння;

п. е. Землі – природне електричне поле Землі як планети, яке спостерігається у твердому тілі Землі, в морях, в атмосфері і магнітосфері;

п. електромагнітне – фундаментальне фізичне поле, що взаємодіє з електрично зарядженими тілами, яке можна зобразити як сукупність електричного і магнітного полів, які можуть при певних умовах породжувати одне одне;

п. електронно-позитронне – поле, квантами якого є електрони та позитрони;

п. електростатичне – поле, створене нерухомими в просторі і незмінними в часі електричними зарядами (за відсутності електричних струмів);

п. залишкове – поле, що створюється в просторі об'єктом контролю після впливу на нього прикладеного поля;

вляється гравитационное взаимодействие (притяжение) тел;

п. г. Земли – поле силы тяжести; силовое поле, обусловленное притяжением (тяготением) Земли и центробежной силой, вызванной её суточным вращением. Зависит также (незначительно) от притяжения Луны, Солнца и других небесных тел и масс земной атмосферы;

п. Дирака – физическое поле частиц со спином 1/2 (электронов, мюонов, кварков и др.). При Лоренца преобразованиях и поворотах в пространстве преобразуется как четырёхкомпонентный спинор (биспинор);

п. электрическое – область вокруг электрического заряда, в которой на каждую заряженную частицу действует некоторая сила. Объект с противоположным зарядом испытывает силу притяжения;

п. э. Земли – естественное электрическое поле Земли как планеты, которое наблюдается в твёрдом теле Земли, в морях, в атмосфере и магнитосфере;

п. электромагнитное – фундаментальное физическое поле, взаимодействующее с электрически заряженными телами, представимое как совокупность электрического и магнитного полей, которые могут при определённых условиях породить друг друга;

п. электронно-позитронное – поле, квантами которого являются электроны и позитроны;

п. электростатическое – поле, созданное неподвижными в пространстве и неизменными во времени электрическими зарядами (при отсутствии электрических токов);

п. остаточное – поле, создаваемое в пространстве объектом контроля после воздействия на него приложенного поля;

interaction, (attraction) phone;

Earth's g. f. – the force of gravity; force field is caused by the pull of the Earth and vidcentrovou force called her dobovim rotation. Depends (slightly) from the attraction of the Moon, the Sun and other celestial bodies and masses of the Earth's atmosphere;

Dirac f. – physical field particles with spin 1/2 (electrons, quarks, and muon, etc.). In the Lorentz transformations and of bends in space turns as four-component Spinor (bispinor);

electric f. – the area around the electric charge, in which each has charged some share of power. The object of the opposite charge feels the force of gravity;

geoelectric/Earth's e. f. – natural electric field of the Earth as a planet, which is observed in the solid body of the Earth, in the seas, atmosphere and magnetosphere;

electromagnetic f. – fundamental physical field that interacts with electrically charged bodies, which can be represented as a combination of electric and magnetic fields, which may under certain conditions give rise to each other;

electron-positron f. – the field whose quanta are electrons and pozitroni;

electrostatic f. – field created by stationary in space, and the same time recharges electric (no electric currents);

afterimage f. – field that is created in the space object control pislávpplivu on the prikladenogo field;

п. збуджене – є певною структурою і змушує кванти рухатися;

п. звукове – область простору, в якій поширюються звукові хвилі, тобто відбуваються акустичні коливання частинок пружного середовища (твердого, рідкого або газоподібного), що заповнює цю область;

п. змінне – змінне електромагнітне поле може відділятися від свого джерела, існувати самостійно і розповсюджуватися повільному просторі зі швидкістю світла;

п. знемагнічування – створюється при намагнічуванні в зовнішньому полі зразка або деталі з ферромагнітного матеріалу розімкнутої форми (наприклад, циліндру);

п. зовнішнє – це масштабна інформаційна субстанція сукупності інформаційних та енергетичних потоків;

п. зору – кутовий простір, видимий оком при фіксованому погляді і нерухомій голові. Середньостатистична людина має полезору: 55 вгору, 60 вниз, 90 назовні і 60 – усередину;

п. імпульсне – складається з імпульсного магнітного поля (формується за допомогою індукторів при живленні їх імпульсним струмом заданої форми);

п. індексів – поле, за яким дані сортуються;

п. калібрувальне – поля, що забезпечують інваріантність теорії щодо калібрувальних перетворень;

п. квазістаціонарне – якщо магнітне поле змінного струму підпорядковується таким самим законам як і постійного струму, то воно квазістаціонарне;

п. квантівне/квантувальне – магнітні поля, в яких квантується орбітальний рух носіїв. Такі поля істотно змінюють енергетич-

п. возбуждённое – представляет собой определенную структуру и приводит кванты в движение;

п. звуковое – область пространства, в которой распространяются звуковые волны, т. е. происходят акустические колебания частиц упругой среды (твёрдой, жидкой или газообразной), заполняющей эту область;

п. переменное – переменное электромагнитное поле может отделяться от своего источника, существовать самостоятельно и распространяться по свободному пространству со скоростью света;

п. размагничивающее – создается при намагничивании во внешнем поле образца или детали из ферромагнитного материала разомкнутой формы (например, цилиндра);

п. внешнее – это масштабная информационная субстанция совокупности информационных и энергетических потоков;

п. зрения – угловое пространство, видимое глазом при фиксированном взгляде и неподвижной голове. Среднестатистический человек имеет поле зрения: 55 вверх, 60 вниз, 90 наружу и 60 – внутрь;

п. импульсное – состоит из импульсного магнитного поля (формируется с помощью индукторов при питании их импульсным током заданной формы);

п. индексов – поле, по которому данные сортируются;

п. калибровочное – поля, обеспечивающие инвариантность теории относительно калибровочных преобразований;

п. квазистационарное – если магнитное поле переменного тока подчиняется таким же законам как и постоянного тока, то оно квазистационарно;

п. квантующее – магнитные поля, в которых квантуется орбитальное движение носителей. Такие поля существенно изменяют энер-

f. excite – is a definite structure and causes quanta in motion;

f. sound – region of space in which a distributed sound waves, which are acoustic vibrations of particles of elastic medium (solid, liquid or gas), which populates this area;

f. moving – moving electro magnetic field can become detached from its source exist independently and distributed over space at the speed of light;

f. demagnetize – is created when magnetization in the external field, the sample or parts of ferromagnetic material open forms (for example, cylinder);

f. outer – scale information, aggregate information and energy flows;

f. view – corner space, visible to the eye under the fixed gaze ineruhomij head. Average people should polezoru: 55, 60 down 90 outside and 60 inside;

f. pulsed – consists of pulsed magnetic fields (formed using inductors when supplying their impulse electrocuted specified forms);

f. of indexes – field from which the data is sorted;

f. gauge – fields to ensure invariance of the theory on the gauge transformations;

f. quasistationary – магнітне поле змінного струму якщо subordinate so by the laws of the how, and constant струму, it is quasistationary;

f. quantize – magnetic field in which the quantize orbital motion media. These fields significantly change the energy spectrum of carrier cur-

ний спектр носіїв струму, створюють дискретні енергетичні рівні (рівні Ландау);

п. квантоване – це поле, яке може набувати форми квантів або частинок. Квантове поле розглядається як фундаментальний фізичний об'єкт, безперервне середовище, яке є всюди в просторі;

п. консервативне – потенційне поле, векторне поле, циркуляція якого вздовж будь-якої замкненої траєкторії дорівнює нулю;

п. контактне – створюється контактною різницею потенціалів на контакті двох речовин;

п. кристалічне – внутрішнє кристалічне поле, електричне поле, що існує усередині кристалів;

п. к. внутрішнє – див. п. кристалічне;

п. кульонове – поле, в якому сили обернено пропорційні відстані;

п. локальне – повне дискретно нормоване поле з кінцевим полем відрахувань;

п. магнітне – силове поле, що діє на рухомі електричні заряди й на тіла, що володіють магнітним моментом, незалежно від стану їхнього руху;

п. м. Землі – (магнітосфера), охоплює всі оболонки Землі та навколопланетний простір. Конфігурація магнітосфери визначається взаємодією з сонячним вітром – потоком заряджених частинок космічного походження. З денної сторони вона вкорочена і тягнеться на 8–14 радіусів Землі, з нічної – витягнута, утворюючи так званий магнітний хвіст планети довжиною в кілька сотень радіусів Землі;

п. м. критичне – значення напруженості магнітного поля, при до-

гетический спектр носителей тока, создают дискретные энергетические уровни (уровни Ландау);

п. квантованное – это поле, которое может принимать форму квантов или частиц. Квантовое поле рассматривается как фундаментальный физический объект, непрерывная среда, которая присутствует повсюду в пространстве;

п. консервативное – потенциальное поле, векторное поле, циркуляция которого вдоль любой замкнутой траектории равна нулю;

п. контактное – создается контактной разностью потенциалов на контакте двух веществ;

п. кристаллическое – внутри кристаллическое поле, электрическое поле, существующее внутри кристаллов;

п. к. внутреннее – см. п. кристаллическое;

п. кулоновское – поле, в котором силы обратно пропорциональны расстоянию;

п. локальное – полное дискретно нормированное поле с конечным полем вычетов;

п. магнитное – силовое поле, действующее на движущиеся электрические заряды и на тела, обладающие магнитным моментом, независимо от состояния их движения;

п. м. Земли – (магнитосфера), охватывает все оболочки Земли и околопланетное пространство. Конфигурация магнитосферы определяется взаимодействием с солнечным ветром – потоком заряженных частиц космического происхождения. С дневной стороны она укорочена и простирается на 8–14 радиусов Земли, с ночной – вытянута, образуя т. н. магнитный хвост планеты длиной в несколько сот радиусов Земли;

п. м. критическое – значение напряженности магнитного поля,

rent, create discrete energy levels (Landau);

f. quantum – is a field that can be in the form of photons or particles. Quantum field is regarded as a fundamental physical object, the continuous environment which is present everywhere in space;

f. conservative – potential field, vector field, whose circulation along any closed path is zero;

f. contact – a contact with difference of potentials at the contact of the two substances;

f. crystal – inside the crystalline field, the electric field existing in crystals;

f. k. inner – see. f. crystal;

f. Coulomb – a field where forces are inversely proportional to the distance;

f. local – complete discrete normalized field with finite field residue;

p. magnetic – force field acting on the moving electric charges and on the body with a magnetic moment, regardless of the status of their movement;

f. m. land – (magnetosphere), covers all the shell of Earth and about planetary space. Configuration of the magnetosphere is determined by the interaction of the solar wind-the stream of charged particles of cosmic origin. With daily hand it shortened and extends 8–14 Earth radii, with night is stretched out, forming the so-called magnetic tail planet long in several hundred Earth radii;

f. m. critical – value of magnetic field, the magnetic field penetrates the

сягненні якого магнітне поле проникає в надпровідник і викликає його перехід в ненадпровідний (нормальний) стан;

п. м. міжзоряне – одна з складових міжзоряного середовища. Напруженість і структура м. м. п. може бути оцінена з астрономічних спостережень різного типу;

п. магнітостатичне – магнітне поле, напруженість якого (за величиною і напрямком) не змінюється з часом; створюється постійними магнітами або постійними електричними струмами;

п. намагнічування – проявляється при використанні ферромагнітиків; зумовлене їх здатністю багаторазово посилювати зовнішнє (відносно них) магнітне поле;

п. мезонне – каліброване поле, квантами взаємодії якого є мезони;

п. метричне – називається множина, в якій визначено відстань між будь-якою парою елементів;

п. молекулярне – ефективне магнітне поле H^* в магнетіку, створюване магнітними моментами намагніченої речовини;

п. м. Вейса – визначає залежність магнітної сприйнятливості парамагнетиків від температури в умовах взаємодії магнітних моментів;

п. наведене – поле, індуковане під дією зовнішнього поля;

п. нейтронне – це сукупність вільних нейтронів, що рухаються і певним чином розподілені в об'язі матеріального середовища;

п. нельокальне – поле, в якому точка замінюється протяжною областю;

при досягненні якого магнітне поле проникає в сверхпроводник и вызывает его переход в не сверх проводящее (нормальное) состояние;

п. м. межзвёздное – одна из составляющих межзвёздной среды. Напряжённость и структура межзвездного магнитного поля может быть оценена из астрономических наблюдений различного типа;

п. магнитостатическое – магнитное поле, напряженность которого (по величине и направлению) не изменяется со временем; создается постоянными магнитами или постоянными электрическими токами;

п. намагничивающее – проявляется при использовании ферромагнетиков; обусловлено их способностью многократно усиливать внешнее (по отношению к ним) магнитное поле;

п. мезонное – калибровочное поле, квантами взаимодействия которого являются мезоны;

п. метрическое – называется множество, в котором определено расстояние между любой парой элементов;

п. молекулярное – эффективное магнитное поле H^* в магнетике, создаваемое магнитными моментами намагниченного вещества;

п. м. Вёйса – определяет зависимость магнитной восприимчивости парамагнетиков от температуры в условиях взаимодействия магнитных моментов;

п. наведённое – поле, индуцированное под воздействием внешнего поля;

п. нейтронное – это совокупность свободных нейтронов, движущихся и определённым образом распределённых в объёме материальной среды;

п. нелокальное – поле, в котором точка заменяется протяженной областью;

above Guide and causes it to move in not over conducting (normal) State;

f. m. interstellar – one of the components of the interstellar medium. Intensity and structure of the interstellar magnetic field can be estimated from astronomical observations of different types;

f. magneto-static – magnetic field whose strength (magnitude and direction) does not change with time; creates a permanent magnets or electrical currents;

p. magnetizing – is evident in the use of ferromagnetics; due to their ability to repeatedly enhance external (towards them) magnetic field;

p. mesons – gauge field, the quanta of interaction which are Mesons;

f. metric – is a set in which the distance between any pair of elements;

f. molecular – effective magnetic field H^* in the magnetike created by the magnetic moments of magnetized substances;

f. m. Weiss – a determines the dependence of magnetic susceptibility of paramagnetics in interaction of magnetic moments;

f. switching – field induced by an external field;

f. neutron – is a free neutron moving and certain way distributed in the volume of the material environment;

f. cross-premises – a field in which the point is replaced with extended scope;

п. неоднорідне – поле, у всіх точках якого напруженість має різне абсолютне значення і напрямок;

п. обертальне – магнітне поле, яке оточує немагнітний провідник електрики, повністю міститься в межах магнітного провідника електрики або існує усередині і оточує магнітний провідник;

п. однорідне – це електричне поле, в якому напруженість однакова за модулем і напрямком в будь-якій точці простору. У однорідному електричному полі лінії напруженості направлені паралельно одна до одної;

п. опромінення – геометричне, визначається за умовним геометричним кордоном пучка випромінювання; дозиметричне – п. о., кордон якого визначається за певною изодозовою кривою (зазвичай 50 або 80%) у відповідному поперечному перетині пучка випромінювання;

п. осесиметричне – двовимірне поле, є функцією двох змінних, такою, що продукт її дискретизації (прямокутної рівномірної) за обома змінним відповідає умові періодичності;

п. очищення – поле для фільтрації стічних вод від підприємств;

п. перемістне/що біжить – можна визначити як квазістаціонарне магнітне поле, синусоїдально мінливе у часі в кожній точці простору, причому всі точки, що мають однакову амплітуду і фазу коливання в часі, переміщуються в просторі прямолінійно з постійною швидкістю;

п. періодичне – поле, в якому енергія електричного поля періодично перетворюється в енергію магнітного поля і навпаки, тобто в ланцюзі спостерігаються незгасаючі періодичні коливання енергії;

п. неоднородное – поле, во всех точках которого напряженность имеет разное абсолютное значение и направление;

п. вращающееся – магнитное поле, которое окружает немагнитный проводник электричества, полностью содержится в пределах магнитного проводника электричества или существует внутри и окружает магнитный проводник;

п. однородное – это электрическое поле, в котором напряженность равна по модулю и направлению в любой точке пространства. В однородном электрическом поле линии напряженности направлены параллельно друг другу;

п. облучения (п. о.) – геометрическое, определяемое по условной геометрической границе пучка излучения; дозиметрическое – п. о., граница которого определяется по определенной изодозной кривой (обычно 50 или 80%) в соответствующем поперечном сечении пучка излучения;

п. осесимметричное – двумерное поле, представляет собой функцию двух переменных, такую, что продукт ее дискретизации (прямоугольной равномерной) по обоим переменным удовлетворяет условию периодичности;

п. очищающее – поле для фильтрации сточных вод от предприятий;

п. перемещающееся/бегающее – можно определить как квазістаціонарне магнітне поле, синусоїдально змінюється во времени в каждой точке пространства, причём все точки, имеющие одинаковую амплитуду и фазу колебания во времени, перемещаются в пространстве прямолинейно с постоянной скоростью;

п. периодическое – поле, в котором энергия электрического поля периодически преобразуется в энергию магнитного поля и наоборот, т. е. в цепи наблюдаются незатухающие периодические колебания энергии;

f. inhomogeneous – field, at all points where tension has different absolute value and direction;

f. rotating – magnetic field that surrounds a nonconductor of electricity and is entirely contained within the magnetic conductor of electricity or exists within and surrounding the magnetic conductor;

f. homogeneous – electric field is where the tension is equal modulo and direction at any point in space. In a homogeneous electric field line tension directed parallel to each other;

f. irradiation (f. i.) – geometric, defined by conditional geometric boundary beam radiation; radiation-f. i. boundary is defined by a izodoznoj curve (usually 50 or 80%) the corresponding cross section beam radiation;

f. 2D – field is a function of two variables, such that the product of its discretization (rectangular uniform) on both variables satisfies the condition;

f. cleanser – a field to filter the waste water from factories;

f. moving/running – can be defined as the kvazistacionarnoe magnetic field, changing sinusoidally in time at each point of space, with all points have the same amplitude and phase fluctuations in time, move in a straight line at constant speed;

f. periodical – a field in which the energy of the electric field are periodically converted into the energy of the magnetic field, and vice versa, i. e. in the chain are the undamped periodic fluctuations of energy;

п. поперечне – виникає в провіднику або напівпровіднику з струмом при розміщенні його в магнітне поле, перпендикулярне до напрямку струму;

п. порівняння – елемент візуального фотометра, який слугує для ідентифікації кольору досліджуваного зразка;

п. потенціальне – (безвихрове) векторне поле в математиці – векторне поле, яке можна подати як градієнт деякої скалярної функції координат (потенціалу);

п. прикладене – поле, що діє на об'єкт;

п. пришвидшувальне – електричне поле (постійне, високочастотне, вихрове), що використовується для збільшення енергії (прискорення) рухомих заряджених частинок. Зазвичай вектор швидкості частинок спрямований уздовж вектора напруженості або під невеликим кутом до нього;

п. променювання – звукове поле, створюване машиною, встановленою на площині, що відбиває звук, у безмежному просторі, в якому відсутні інші джерела звуку, тобто власне звукове поле машини в умовах, коли виключено вплив сторонніх джерел звуку і звуку, відбитого від поверхонь приміщення, крім площини, на якій встановлена машина;

п. псевдовекторне – поле, в якому користуються поняттям псевдовектора. Частинка, що перетворюється як вектор при операціях повороту, але, на відміну від вектора, не змінює свій знак при інверсії (оберненні знаку) координат;

п. псевдоскалярне – частинка, що відповідає йому має негативну внутрішню парність і називається псевдоскалярною частинкою (величина, що не змінюється при перенесенні і повороті координатних осей, але змінює свій знак при

п. поперечное – возникает в проводнике или полупроводнике с током при помещении его в магнитное поле, перпендикулярное к направлению тока;

п. сравнения – элемент визуального фотометра, служащий для идентификации цвета исследуемого образца;

п. потенциальное – (безвихревое) векторное поле в математике – векторное поле, которое можно представить как градиент некоторой скалярной функции координат (потенциала);

п. приложенное – поле, действующее на объект;

п. ускоряющее – электрическое поле (постоянное, высокочастотное, вихревое), используемое для увеличения энергии (ускорения) движущихся заряженных частиц. Обычно вектор скорости частиц направлен вдоль вектора напряжённости, или под небольшим углом к нему;

п. излучения – звуковое поле, создаваемое машиной, установленной на отражающей звук плоскости, в безграничном пространстве, в котором отсутствуют другие источники звука, т. е. собственное звуковое поле машины в условиях, когда исключено влияние посторонних источников звука и звука, отраженного от поверхностей помещения, кроме плоскости, на которой установлена машина;

п. псевдовекторное – поле, в котором пользуются понятием псевдовектора. Частица преобразуется как вектор при операциях поворота, но, в отличие от вектора, не меняющая свой знак при инверсии (обращении знака) координат;

п. псевдоскалярное – отвечающая ему частица имеет отрицательную внутреннюю чётность и наз. псевдоскалярной частицей (величина, не изменяющаяся при переносе и повороте координатных осей, но изменяющая свой знак при замене

f. cross – occurs in Windows Explorer or a semiconductor with shock when placed in a magnetic field perpendicular to the direction of current;

f. comparison – the Visual photometer used to identify the color of the sample;

f. SP potential – (bezvikhrevoe) in mathematics, a vector field is a vector field that can be represented as the gradient of a scalar function of coordinates (capacity-building);

f. applied – field acting on the object;

f. accelerating – electric field (constant, high frequency, whirling) used to increase energy (accelerating) moving charged particles. Typically, particle velocity is directed along vector tension, or at a small angle to it;

f. radiation – the sound field generated by the machine on which the sound of a plane in the boundless space in which there are no other sound sources, i. e. own sound field machines when possible the influence of extraneous sound sources and sound reflected from the surfaces of premises, in addition to the plane on which the machine is installed;

f. pseudo vector – a field in which you enjoy the notion of pсевдовектора. Particle transform as a vector rotation operations, but, unlike a vector does not change sign upon an inversion (call sign) coordinates;

f. pseudoscalar – meets him particle has negative intrinsic parity and NAZ. pseudoscalar particle (the value doesn't change when you move and rotate the coordinate axes, but changes its sign when changing direction of one axis);

заміні напрямку однієї осі на протилежний);

п. радіальне – вектор поля, спрямований уздовж радіального напрямку (тобто до центру або від нього);

п. релятивістське – поле, що перетворюється з допомогою релятивістських формул перетворення;

п. розсіювання – магнітне поле, що виникає близько намагніченого ферромагнітного тіла. Структурні неоднорідності або порушення суцільності матеріалу викликають аномалії в розподілі магнітного поля розсіювання, що дає можливість за допомогою різних індикаторів виявляти дефекти у виробах з ферромагнітних матеріалів;

п. сагітальне – поле, спрямоване в сагітальному напрямку;

п. самоузгоджене – усереднена певним чином взаємодія з даною частинкою всіх інших частинок квантово-механічної системи, що складається з багатьох частинок;

п. світлове – область простору, заповнена світлом;

п. сил/силове – це векторне поле в просторі, в кожній точці якого на пробну частинку діє визначена за величиною і напрямком сила (вектор сили);

п. с. відштовхування – це область простору, де сили відштовхування переважають над силами гравітації;

п. с. короткої дії – поле, в якому діють короткодійчі сили. Короткодійчі сили виникають на відстані близько 0,1–1 нм при перекритті електронних оболонок атомів і швидко падають зі збільшенням відстані;

п. с. центральних – поле, в якому діють центральні сили (сила, яка в будь-якій точці простору спрямо-

направлення одної осі на протилежне);

п. радіальное – вектор поля направен вдоль радиального направления (то есть к центру или от него);

п. релятивистское – поле, преобразующееся с помощью релятивистских формул преобразования;

п. рассеяния – магнитное поле, возникающее около намагниченного ферромагнитного тела. Структурные неоднородности или нарушения сплошности материала вызывают аномалии в распределении магнитного поля рассеяния, что дает возможность с помощью различных индикаторов обнаруживать дефекты в изделиях из ферромагнитных материалов;

п. сагитальное – поле, направленное в сагитальном направлении;

п. самосогласованное – усреднённое определённым образом взаимодействие с данной частицей всех других частиц квантово-механической системы, состоящей из многих частиц;

п. световое – область пространства, заполненная светом;

п. сил/силовое – в физике – это векторное поле в пространстве, в каждой точке которого на пробную частицу действует определённая по величине и направлению сила (вектор силы);

п. с. отталкивания – это область пространства, где силы отталкивания преобладают над силами гравитации;

п. с. коротко действующих – поле, в котором действуют короткодействующие силы. Короткодействующие силы возникают на расстоянии порядка 0,1–1 нм при перекрытии электронных оболочек атомов и быстро падают с увеличением расстояния;

п. с. центральных – поле, в котором действуют центральные силы (сила, которая в любой точке про-

f. radial – field vector is directed along the radial direction (that is towards the Center or away from it);

f. relativistic – field transform using the relativistic transformation formula;

f. raman – magnetic field arises around magnetized ferromagnetic body. Structural heterogeneity or damages of material cause anomalies in the distribution of the magnetic field dissipation, which allows using different indicators to detect defects in products from ferromagnetic materials;

f. sagittal – field in sagittal direction;

f. self coordinated – consistent-averaged a certain way interact with the particle of all other particles of quantum-mechanical system composed of many particles;

f. light – space filled with light;

f. force/force – in physics is a vector field in a space at each point of the test particle is defined by size and direction of the force (the force vector);

f. f. repulsion – is a region of space, where the forces of repulsion prevail over the forces of gravity;

f. briefly operate – a field in which briefly operate forces. Briefly operate forces occur at a distance of about 0,1–1 nm at overlapping electronic shells of atoms and quickly drop with increasing distance;

f. f. central – a field in which operate the central powers (strength, which at any point in space is a straight line

вана по прямій, що проходить через деяку точку (центр), і модуль її залежить тільки від відстані r точки масою m до центру);

п. сильне – створюється сильною взаємодією. Сильна взаємодія діє в масштабах атомних ядер і менших, відповідаючи за притягання між нуклонами в ядрах і між кварками в адронах;

п. скалярне – область, з кожною точкою P якої пов'язане деяке число (скаляр) $a(P)$. Приклади с. п.: поле температури всередині тіла, поле щільності;

п. слабке – створюється слабкою взаємодією. Воно відповідальне, зокрема, за бета-розпад ядра. Ця взаємодія називається слабкою, оскільки дві інших взаємодії, значущі для ядерної фізики (сильна і електромагнітна), характеризуються значно більшою інтенсивністю. Вона проявляється на відстанях, значно менших від розміру атомного ядра;

п. соленоїдне – векторне поле, яке не має ні джерел, ні стоків, тобто дивергенція якого дорівнює нулю у всіх його точках. Потік с. п. через будь-який замкнутий шматково-гладкий орієнтований кордон будь-якої області дорівнює нулю. С. п. характеризується так званим векторним потенціалом – функцією (M) такою, що $a = \text{rot } A(M)$. Приклади с. п.: поле швидкостей нестисливої рідини, магнітне поле всередині нескінченного соленоїда;

п. спірорне – поле фізичне, яке описується функцією, що є в кожній точці простору спінором, тобто що складається з двох компонент, що певним чином взаємно перетворюються при повороті системи координат;

п. спіральне – формується при накладенні магнітного поля кільцевої структури і осерадіального.

странства направлена по прямою, проходящей через некоторую точку (центр), и модуль ее зависит только от расстояния r точки массой m до центра);

п. сильное – создается сильным взаимодействием. Сильное взаимодействие действует в масштабах атомных ядер и меньше, отвечая за притяжение между нуклонами в ядрах и между кварками в адронах;

п. скалярное – область, с каждой точкой P которой связано некоторое число (скаляр) $a(P)$. Примеры с. п.: поле температуры внутри тела, поле плотности;

п. слабое – создается слабым взаимодействием. Оно ответственно, в частности, за бета – распад ядра. Это взаимодействие называется слабым, поскольку два других взаимодействия, значимые для ядерной физики (сильное и электромагнитное), характеризуются значительно большей интенсивностью. Оно проявляется на расстояниях, значительно меньших размера атомного ядра;

п. соленоидальное (с. п.) – векторное поле, не имеющее ни источников, ни стоков, то есть дивергенция которого равна нулю во всех его точках. Поток с. п. через любую замкнутую кусочно-гладкую ориентированную границу любой области равен нулю. С. п. характеризуется векторным потенциалом – функцией (M) такой, что $a = \text{rot } A(M)$. Примеры с. п.: поле скоростей несжимаемой жидкости, магнитное поле внутри бесконечного соленоида;

п. спинорное – поле физическое, которое описывается функцией, являющейся в каждой точке пространства спинором, т. е. состоящей из двух компонент, определённым образом преобразующихся друг через друга при повороте системы координат;

п. спиральное – формируется при наложении магнитного поля кольцевой структуры и осерадиаль-

passing through a point (center), and it depends only on the distance r of the point m to the centre);

f. strong – a strong interaction. Strong interaction operates within atomic nuclei and less responsible for the attraction between nucleons in nuclei and between quarks in hadrons;

f. scalar (f. s.) – field, with each point p which is some number (scalar) or (P) . Examples: f. s. the temperature inside the body, the field density;

f. weak – a weak interaction. It is responsible in particular for the beta decay of the kernel. This interaction is called weak because the other two interactions relevant to nuclear physics (strong and electromagnetic), are characterized by a much greater intensity. It is manifested at distances significantly smaller than the size of an atomic nucleus;

f. solenoide (s. f.) – vector field with no sources nor sinks, there is a divergence which is zero in all its points. S. f. flow through any closed piecewise smooth oriented boundary of any field is zero. S. f. is characterized by a vector potential is a function of (M) such that $a = \text{rot } A(M)$. Examples: s. f. velocity field of an incompressible fluid, the magnetic field inside an infinite solenoid;

f. spinor – physical field, which is described by a function at each point of space spinorom, i. e. consisting of two components, a certain way transforming them through each other when you rotate the coordinate system;

f. spiral – is formed when a magnetic field of the annular structures and oseradialno. It calls the aksionnu

Воно викликає аксионну поляризацію матеріалів, що потрапляють в область його дії;

п. стале – постійне електричне поле створюється між тілом, ізольованим від землі, якому повідомлено позитивний електричний заряд, і землею, що має негативний заряд, або ж між двома ізольованими від землі металевими тілами, кожному з яких повідомлено протилежний за знаком електричний заряд;

п. стаціонарне – фізичне п., що не змінюється з часом;

п. стороннє – фізичне п. джерело якого не входить в систему, що розглядається;

п. сферичне – п., в якому існує така точка О, що напруженість в будь-якій точці поля залежить тільки від відстані від неї до точки О;

п. тензорне – в диференціальній геометрії це функція визначена на різноманітті;

п. фізичне – спеціальна форма матерії, яка є системою, що характеризується неперервним розподілом фізичних величин у просторі і має нескінченну кількість ступенів свободи;

п. фокусувальне/фокусує – п., передбачене для формування пучків електронів;

п. хвильове – простір, в якому розповсюджуються хвилі частинок або енергії;

п. центральне – силове п., в якому напрямки сили, що діє на довільно розташовану матеріальну точку, проходить через один і той самий нерухомий центр;

п. ядрове – п. аналогічне до електромагнітного поля, введено для ядерних сил і кур'єром в якому є π -мезон;

ного. Оно вызывает аксионную поляризацию материалов, попадающих в область его действия;

п. постоянное – постоянное электрическое поле создается между телом, изолированным от земли, которому сообщен положительный электрический заряд, и землей, обладающей отрицательным зарядом, или же между двумя изолированными от земли металлическими телами, каждому из которых сообщен противоположный по знаку электрический заряд;

п. стационарное – физическое п., не изменяющееся со временем;

п. постороннее – физическое п., источник которого не входит в рассматриваемую систему;

п. сферическое – п., в котором существует такая точка О, что напряженность в любой точке поля зависит только от расстояния от нее до О;

п. тензорное – в дифференциальной геометрии это функции, определенные на многообразии;

п. физическое – особая форма материи, представляющая собой систему, характеризующую непрерывным распределением физических величин в пространстве и обладающую бесконечным числом степеней свободы;

п. фокусирующее – п., предназначенное для формирования пучков электронов;

п. волновое – область пространства, в которой распространяются волны частиц или энергии;

п. центральное – силовое п., в котором направления сил, действующих на произвольно расположенные материальные точки, проходят через один и тот же неподвижный центр;

п. ядерное – п. аналогичное к электромагнитному полю, введенное для ядерных сил и переносчиком взаимодействия в котором является π -мезон;

polarization of materials that fall within its scope;

f. continuous – constant electric field is created between the body, isolated from the Earth, which reported a positive electric charge, and the land that has a negative charge, or between two isolated from Earth metallic bodies, each of which reported the opposite in sign electric charge;

stationary f. – physical field, not change so vremenem;

foreign – physical field, the source of which is not included in the system;

spherical f. – a field in which there is such O point about that tension anywhere in the field depends only on the distance from it to O;

tensor f. – in differential geometrii this is a function defined on the manifold;

physical f. – a special form of matter, which is a system characterized by a continuous distribution of physical quantities in space and has an infinite number of degrees of freedom;

focusing f. – the field is designed to generate electron beams;

wave f. – scope of the space in which the waves are particles or energy;

central – the force field, in which the directions of the forces acting on an arbitrarily located material points, pass through the same Cent;

nuclear f. – similar to the field elektromagnitnomu field entered for the nuclear forces and vector interaction which is π -meson;

п. n-вимірне – фізичне п. задане в n-вимірному просторі.

полігон – місце, яке передбачене для вивчення різних видів техніки, зброї, проведення випробувань.

Полігонний – багатокутний, стрільбище.

Полідисперсний – система, в склад якої входять частинки різного розміру.

Поліенергетичний – спектр енергії, який має декілька енергетичних ліній.

Полікристалічний – той, що складається з багатьох кристалітів, тісно з'єднаних разом. Може бути однорідним чи різномірним (дві чи більше кристалічні речовини).

Полікристал – агрегат малих кристалів будь-якої речовини.

Полімер – високомолекулярні з'єднання, макромолекули яких складаються з великої кількості однакових елементарних ланок.

Полімеризатор – органічний пероксид, азоз'єднання, іонізуюче чи ультрафіолетове випромінювання, яке запускає процес полімеризації.

Полімеризація – процес утворення високомолекулярного з'єднання, при якому утворюється макромолекула в результаті послідовного приєднання молекул одної або декількох низькомолекулярних речовин (мономерів) до активного центру в її кінці.

Полімеризувати – перетворити низькомолекулярну речовину (мономер) на високомолекулярне з'єднання (полімер).

Полімерія – тип взаємодії генів, при якому ступінь розвитку кількісної ознаки визначається впливом декількох генів, що діють схожим чином.

п. n-мерное – физическое п. заданое в n-мерном пространстве.

полигон – место, которое предназначено для испытаний различных видов техники, оружия, проведения испытаний.

Поллигонный – многоугольный, стрельбищный.

Поллидисперсный – система, в состав которой входят частицы разного размера.

Поллиэнергетический – спектр энергии, который имеет несколько энергетических линий.

Полликристаллический – состоящий из многих кристаллов или кристаллитов, тесно соединенных вместе. Может быть однородным или разнородным (два или более кристаллических вещества).

Полликристалл – агрегат мелких кристаллов какого-либо вещества.

Поллимер – высокомолекулярные соединения, макромолекулы которые состоят из большого числа одинаковых элементарных звеньев.

Поллимеризатор – органические пероксиды, азосоединения, ионизирующее или УФ-излучение которые запускают процесс полимеризации.

Поллимеризация – процесс получения высокомолекулярного соединения, при котором макромолекула образуется в результате последовательного присоединения молекул одного или нескольких низкомолекулярных веществ (мономеров) к растущему активному центру на ее конце.

Поллимеризовать – превратить низкомолекулярное вещество (мономер) в высокомолекулярное соединение (полимер).

Поллимерия – тип взаимодействия генов, при котором степень развития количественного признака определяется влиянием нескольких генов, действующих сходным образом.

n-dimensional f. – physical field zadano in n-dimensional space.

polygon – is a place that provides for the study of different types of equipment, weapons, testing.

Polygonal – polygon, holy.

Polydisperse – the system is composed of particles of different sizes.

Polyenergetic – energy spectrum which has several power lines.

Polycrystalline – consisting of many crystals, or crystallites, closely connected together. Can be homogeneous or heterogeneous (two or more crystalline substances).

Polycrystal – aggregation of small crystals of a substance.

Polymer – macromolecular compounds, polymers which consist of big of the same basic parts.

Polymerizer – organic peroxides, azo compounds, ionizing or ultraviolet rays that initiate polymerization process.

Polymerization – process of high molecular compounds in which the macromolecule is formed by successive combination molecules of one or more low-molecular solutes (monomers) to increasing the active center at its end.

Polymerize – turn the low-molecular substance (monomer) in high molecular compound (polymer).

Polymerism – type of gene interaction in which the development of quantitative trait is determined by several genes acting in a similar manner.

Поліморфізм, поліморфія – здатність деяких речовин існувати в стані з різноманітною кристалічною структурою.

Поліморфічний – той що має ознаки поліморфізму.

Поліном, многочлен – алгебраїчний вираз, що є сумою чи різницею декількох одночленів;

п. гіпергеометричний/Якобі – дозволяє детально вирішувати завдання квантової механіки, вивчати ортогональність, рекурентні співвідношення, асимптотики тощо;

п. Ермітів – призначений для вирішення завдань Гільбертового простору і квантової фізики;

п. знакозмінний – многочлен, коефіцієнти при одночленах якого мають різні знаки;

п. неоднорідний – багаточлен, одночлени якого мають неоднаковий повний ступінь;

п. однорідний – багаточлен, всі одночлени якого мають однаковий повний ступінь;

п. ортогональний – систему багаточленів

$$p_0(x), p_1(x), \dots, p_n(x), \dots$$

називають ортогональною якщо $p_n(x)$ – багаточлен ступеня n , і,

$$\langle p_m(x), p_n(x) \rangle = \delta_{mn}$$

де δ_{mn} – символ Кронекера.

Полірований – відполірована до блиску поверхня предмету, глянець.

Полірування – процес натирання, згладжування, наведення блиску.

Полірування електричне – електролітичне осідання тонкого слою металу на поверхні будь-якого металевого предмету.

Поліспаст – пристрій для піднімання вантажу, що складається з декількох рухомих і нерухомих блоків, з'єднаних мотузкою чи

Полиорфизм, полиорфия – способность некоторых веществ существовать в состояниях с различной атомной кристаллической структурой.

Полиорфизный – обладающий признаками полиорфизма.

Полином, многочлен – алгебраическое выражение, представляющее сумму или разность нескольких одночленов;

п. гипергеометрический/Якоби – позволяет подробно решать задачи квантовой механики, изучать ортогональность, рекуррентные соотношения, асимптотики и др.;

п. Эрмитов – предназначен для решения задач Гильбертова пространства и квантовой физики;

п. знакопеременный – многочлен коэффициенты при одночленах которого имеют разные знаки;

п. неоднородный – многочлен, одночлены которого имеют неодинаковую полную степень;

п. однородный – многочлен, все одночлены которого имеют одинаковую полную степень;

п. ортогональный – систему многочленов

$$p_0(x), p_1(x), \dots, p_n(x), \dots$$

называют ортогональной если $p_n(x)$ – многочлен степени n и,

$$\langle p_m(x), p_n(x) \rangle = \delta_{mn}$$

где δ_{mn} – символ Кронекера.

Полированный – отполированная блестящая поверхность предмета, глянец.

Полировка – процесс натирания, сглаживания, наведение блеска.

Полировка электрическая – электролитическое осаждение тонкого слоя металла на поверхности какого-либо металлического предмета.

Полиспаст – грузоподъемное устройство, состоящее из нескольких подвижных и неподвижных блоков, огибаемых веревкой, ка-

Polymorphism, polymorphy – the ability of some substances exist in states with varying atomic crystal structure.

Polymorphic – with signs of polymorphism.

Polynomial – is an algebraic expression that represents a sum or difference of a few monomial;

Jacobi p. – allows you to detail the challenges of quantum mechanics, orthogonality, recurrence relations, asymptotics and others;

Hermite – it is intended for solving Hilbert space and quantum physics;

alternating – the polynomial coefficients in terms which have different signs;

inhomogeneous – polynomial, monomial which have different full degree;

homogeneous – polynomial, all monomial which have the same total degree;

orthogonal polynomial – is a polynomial system

$$p_0(x), p_1(x), \dots, p_n(x), \dots$$

are called orthogonal if $p_n(x)$ is a polynomial of degree n and,

$$\langle p_m(x), p_n(x) \rangle = \delta_{mn}$$

where δ_{mn} is the Kronecker Delta.

Polished – polished gloss surface, gloss.

Polishing – the process of rubbing, dithering, guidance sparkle.

Electric – electrolytic deposition of thin metal layer deterioration on the surface of any metallic subject.

Polyspast – a lifting device consisting of a few mobile and stationary units of rope, rope or wire rope, allowing the lift force is several times

тросом й дозволяє підіймати вантажі з зусиллям набагато меншим за вагу вантажу;

п. диференційний – машина для піднімання вантажу з двох блоків різних радіусів відлитих разом, які можуть одночасно обертатись навколо спальної осі.

Полістирол – продукт полімеризації стиролу, належить до класу полімерів термопласту.

Полістирол пінистий – продукт полімеризації стиролу з додаванням піноутворювача для спінювання.

Політетрафлюоретилен, тефлон – полімертетрафлюоретилену, пластмаса, має рідкі фізико-хімічні властивості й широко використовується в побуті й техніці.

Політропа – лінія, що відображає на термодинамічній діаграмі політропічний процес.

Політропічний – процес, що відбувається при постійній теплоємності.

Поліхлорвініл, полівінілхлорид – продукт полімеризації вінілхлоридного мономера.

Поллукс, Полідевк – найяскравіша зірка в сузір'ї Близнюків.

Половинний – той, що складає половину чого-небудь.

Полодія, полоїда – крива, яку описує миттєвий центр обертання плоскої фігури, що рухається в площині, яка збігається з площиною фігури;

п. нерухома – крива, утворена послідовністю миттєвих центрів обертання нерухомої площини;

п. рухома – крива, утворена в площині, що збігається з нерухомою але незмінно з'єднаною з фігурою й рухомою в її русі.

натом или тросом, позволяющее поднимать грузы с усилием в несколько раз меньшим, чем вес поднимаемого груза;

п. дифференциальный – подъемная машина состоящая из двух блоков различных радиусов отлитых вместе, которые могут одновременно вращаться на общей им оси.

Полистирол – продукт полимеризации стиролу, относится к полимерам класса термопластов.

Полистирол пенный – продукт полимеризации стиролу с добавлением пенообразователя для вспенивания.

Политетрафторэтилен – полимер тетрафторэтилена, пластмасса, обладающая редкими физическими и химическими свойствами и широко применяемая в технике и в быту.

Политропа – линия, изображающая на термодинамической диаграмме политропический процесс.

Политропический – процесс, происходящий при неизменной теплоемкости системы.

Полихлорвинил, поливинилхлорид – продукт полимеризации винилхлоридного мономера.

Поллукс, Полидевк – ярчайшая звезда в созвездии Близнецов.

Половинный – составляющий половину чего-либо.

Полодия, полоида – кривая, которую описывает мгновенный центр вращения плоской фигуры, движущейся в плоскости, совпадающей с плоскостью самой фигуры;

п. неподвижная – кривая, образованная последовательным рядом мгновенных центров вращения в неподвижной плоскости;

п. подвижная – кривая, образованная в плоскости, совпадающей с неподвижной, но неизменно соединенной с фигурой и увлекаемой ею в ее движении.

smaller than the weights;

differential – lift the machine consisting of two blocks of different radiuses cast together that can be spun on its axis total.

Polystyrene – product polymerization of stiroлу, refers to a class of polymers termoplastu.

Foamy – product polymerization stiroлу with the addition of foam qualification for effervescence.

Polytetrafluorethylene – polymer tetrafluoroethylene, plastic, has the rare physical-chemical properties and is widely used in everyday life and technology.

Polytrope – a line depicting the thermodynamic diagram polytropic process.

Polytropic – process unfolding when invariable heat systems.

Polyvinylchloride – vinyl chloride monomer polymerization product.

Pollux, Polydeuk – the brightest star in the constellation Gemini.

Half – one that is half anything.

Polhode, centrode – a curve which describes the instantaneous center of rotation of flat shapes, moving in a plane, coinciding with the plane of the figure;

p. fixed/space – the curve formed by the serial number of instant centres of rotation in a fixed plane;

p. moving – the curve formed in the plane, coinciding with the motionless, but is immutable connected with the figure and its uvlekaemoj in its motion.

Положення, розташування – місцезнаходження в просторі;

п. вакантне/незайняте – вільний простір, який міг би бути зайнятий чимось;

п. ввімкненне – положення перемикача, при якому механізм виконує свою функцію;

п. вимкнене – положення перемикача, при якому механізм не виконує роботу;

п. Гавсове – положення магніта, розташованого під прямим кутом до іншого магніта, що висить горизонтально в тому ж однорідному полі при тому, що вісь першого магніта своїм продовженням розсікає навпіл другий магніт;

п. двійникованих кристалів – положення симетричне відносно частини, що не змінила орієнтацію відносно площини, яку називають площиною двійниковання;

п. зображення – місцезнаходження зображення в просторі чи на площині проєкції;

п. імпульсу – місце прикладання імпульсу до тіла;

п. кінцеве – місцезнаходження тіла після припинення руху;

п. Лямонтове (магніта) – положення магніту в магнітному теодоліті, що вказує на полюс;

п. максимуму – точка, в якій функція показує максимальне значення;

п. мертвої точки/мертве – положення, в просторі з якого тіло не може вийти без зовнішнього впливу;

п. міжвузлове – положення йону, що вийшов зі свого положення рівноваги;

п. нормальне – положення пристрою чи його частин таке, що система функціонує правильно;

п. нуля – точка, в якій функція набуває нульового значення;

Положение – местонахождение в пространстве;

п. вакантное/незанятое – свободное пространство, которое может быть занято чем-то;

п. включенное – положение выключателя при котором механизм выполняет свою функцию;

п. выключенное – положение выключателя при котором механизм не выполняет работу;

п. Гауссово – положение магнита, помещенного под; прямым углом к другому магниту, висящему горизонтально в том же однородном поле и притом так, что ось первого магната своїм продолжением пересекает пополам второй магнит;

п. сдвойникованных кристаллов – положение, симметричное по отношению к части, не изменившей ориентацию относительно плоскости, называемой плоскостью двойникования;

п. изображения – месторасположение изображения в пространстве или на плоскости проекции;

п. импульса – место приложения импульса к телу;

п. конечное – место нахождения тела после завершения движения;

п. Ламонтовское (магнито) – положение магнита в магнитном теодолите, указывающее на полюс;

п. максимума – точка, в которой функция принимает максимальное значение;

п. в мертвой точке/мертвое – положение в пространстве, из которого тело не может выйти без внешнего воздействия;

п. междуузельное – положение иона, вышедшего из своего положения равновесия;

п. нормальное – положение прибора или его частей, предназначенное для правильного функционирования системы;

п. нуля – точка, в которой функция принимает нулевое значение;

Position – the location in space;

p. situation vacant/unused – free space which can be occupied by something;

on-p. – position the witch mechanism which performs its function;

off-p. – position the switch where the mechanism does not work;

p. Gaussian – position the magnet placed under; right angle to the other magnet, a hanging horizontally in the same homogeneous field and so that the axis of the first Tycoon go sequel dissects in half the second magnet;

p. twin – symmetric in relation to the part that has not changed the orientation relative to a plane called the plane of geminazione;

p. image – the location of the image in space or on a plane projection;

p. pulse – place the application of momentum to the body;

p. final – the location of the body after the end of the movement;

p. Lamont's – position the magnet in a magnetic teodolite indicates on the pole;

p. peak – the point at which the function accepts a maximum value;

p. dead center – is the position in space from which the body can not go without external influence;

p. interstitial – provision of its ion equilibrium;

p. normal – position the appliance or its parts designed for the proper functioning of the system;

p. zero – the point at which funkciâ takes the value zero;

п. горизонтальне – положення, в якому одна вісь тіла збігається з горизонтальною віссю;

п. початкове/вихідне – положення тіла до початку руху;

п. простовисне/вертикальне – положення тіла, в якому одна з його осей збігається з вертикальною віссю;

п. просторове – місце розташування тіла в просторі;

п. рівноваги – положення тіла, в якому рівнодійна сила дорівнює нулю;

п. рівня – деякий умовний рівень, що відповідає за певне значення енергії, імпульсу чи іншого параметру;

п. рівня Фермі – деякий умовний рівень, який відповідає енергії Фермі системи ферміонів;

п. робоче – певне положення, в якому система виконує роботу;

п. середнє – найбільш вірогідне місце розташування тіла;

п. спокою – найбільш стійке положення, яке відповідає мінімуму потенційної енергії;

п. терму – енергетичний спектр, що відповідає певній комбінації хімічної речовини;

п. усталене/стаціонарне – положення тіла в просторі, яке не змінюється з часом.

Пологий – той, що стає поступово нижчим; не крутий.

Полозкий – рухома, ковзаюча деталь машин чи апаратів, що зовнішньо нагадує санчата.

Полоній – хімічний елемент з атомним номером 84 в періодичній системі, позначається символом Po, радіоактивний напівметал срібисто-білого кольору. Не має стабільних ізотопів.

п. горизонтальное – положение, в котором одна из осей теласовпадает с горизонтальной осью;

п. начальное/исходное – положение тела до начала движения;

п. вертикальное – положение тела, в котором одна из его осей совпадает с вертикальной осью;

п. пространственное – местоположение тела в пространстве;

п. равновесия – положение тела, в котором равнодействующая сила действующая на тело равна нулю;

п. уровня – некоторый условный уровень, отвечающий за определенное значение энергии, импульса или другого параметра

п. уровня Ферми – некоторый условный уровень, соответствующий энергии Ферми системы фермионов;

п. рабочее – определенное положение, в котором система выполняет работу;

п. среднее – наиболее вероятное местоположение тела;

п. покоя – наиболее устойчивое положение, соответствующее минимуму потенциальной энергии;

п. терма – энергетический спектр определенной комбинации (терма) химического вещества;

п. установившееся/стационарное – положение тела в пространстве, не меняющееся со временем.

Пологий – понижающийся постепенно и незаметно; покатый; не крутой.

Салазки – подвижная, скользящая деталь некоторых машин и аппаратов, по внешнему виду напоминающая санки.

Полоний – химический элемент с атомным номером 84 в периодической системе, обозначается символом Po, радиоактивный полуметалл серебристо-белого цвета. Не имеет стабильных изотопов.

p. horizontal – the situation in which one of the axes of telasovpadaet with the horizontal axis;

p. initial/reference – položenie tela before the start of the movement;

p. vertical – body position in which one of its axis coincides with the vertical axis;

p. attitude – the location of the body in space;

p. equilibrium – the position of the body, which is determined by a force equal to zero;

p. level – some conditional level that is responsible for a certain value of energy, momentum, or other setting

p. Fermi level – some conditional level which corresponds to the energy of the Fermi System of fermions;

p. working – the specific situation in which the system performs work.

p. mean – the true location of the body;

p. rest – the most stable position that meets the minimum potential energy;

p. term – the energy spectrum of the zo represents a particular combination of chemical substances;

p. stationary – body position in space that does not change with time.

Gentleis – the one that becomes progressively lower; pokatij; not cool

Slide – moving, kovzaúča detail of the machines or devices on external looks like a sled.

Poloniumis – the chemical element with atomic number 84 in the periods it system, denoted by the symbol of the Po, the radioactive napivmetal sriblisto-white. Has no stable isotopes.

Полонійовий – зроблений з полонію.

Полудень – середина дня, час найвищого сонцестояння над горизонтом що, як правило, відповідає 12-й годині.

Полудневий – процес тривалістю в пів дня.

Полум'я – газоподібне середовище, що включає дисперговані конденсовані продукти, в яких проходять фізико-хімічні перетворення реагентів, що призводять до випромінення світла, тепла та самопідігріву;

п. дугове – полум'я, щовиникає при спрацюванні електричної дуги;

п. позитивне – полум'я, в якому створений струм позитивно заряджених йонів до вістя полум'я;

п. холодне – полум'я, в якому при горінні не відбувається виділення тепла;

п. чутливе – потік повітря чутливий до звуку.

Полум'яний – сильне і яскраве полум'я.

Полюс – межа, крайня точка чого-небудь;

п. вітрів – місце з найбільшою силою вітрів. Розташований в центральній частині Антарктиди, на відстані 1260 км від берега;

п. географічний – точка перетину осі обертання Землі з її поверхнею;
п. геомагнітний – точка перетину магнітної осі Землі з її поверхнею;

п. геомагнітний – точка перетину магнітної осі Землі з її поверхнею;
п. джерела струму – точка з максимальним чи мінімальним потенціалом;

п. джерела струму – точка з максимальним чи мінімальним потенціалом;

п. додатковий – додане джерело або витік чого-небудь для зміни властивостей системи;

Полониевый – сделанный из полония.

Полдень – середина дня, время высшего стояния солнца над горизонтом, соответствующее обычно 12 часам.

Полуденный – процесс продолжительностью в половину дня.

Пламя – газообразная среда, включающая в себя диспергированные конденсированные продукты, в которой происходят физико-химические превращения реагентов, приводящие к свечению, тепловыделению и саморазогреву;

п. дуговое – пламя возникающее при срабатывании электрической дуги;

п. положительное – пламя, в котором организован ток положительных ионов к устью горелки;

п. холодное – пламя, в котором при горении не происходит тепловыделение;

п. чувствительное – струя воздуха чувствительная к звуку.

Пламенный – сильно и ярко горящий, сверкающий, пылающий.

Полюс – предел, граница, крайняя точка чего-либо;

п. ветров – место с наибольшей силой ветра; расположен в центральной части Антарктиды, на расстоянии 1260 км от берега;

п. географический – точка пересечения оси вращения Земли с её поверхностью;

п. геомагнитный – точка пересечения магнитной оси Земли с её поверхностью;

п. источника тока – точка с максимальным или минимальным потенциалом;

п. дополнительный – привнесённый источник или сток чего-либо для изменения свойств системы;

Polonium – made of polonium.

Noon – middle of the day, while the highest Solstice over the horizon that usually corresponds to 12 o'clock.

Noon – the process duration in half a day.

Flame – gaseous environment, which includes the dispersed condensed products, which undergo physical and chemical transformation of reagents that lead to the emission of light, heat and to warming;

arc f. – flame arc – flame is thrown when an electrical arc;

positive f. – flame, in which organized, the current positive ions to mouth flames;

cold f. – flame which does not heat during combustion;

sensitive f. – air stream sensitive to sound.

Flaming – strongly and brightly lit, shiny, glowing.

Pole – limit, boundary, the extreme point of anything;

wind p. – is the place with the biggest force of winds. Located in the central part of Antarctica, at a distance of 10 km from the coast;

geographic p. – is the point of intersection of the axis of rotation of Earth from its surface;

geomagnetic p. – point the magnetic axis of the Earth from its surface;

current source p. – the point of maximum or minimum capacity;

subsidiary p. – infused source or leaked anything to change the properties of the system;

п. електричний – два рівних за модулем, але протилежних за знаком точкових заряди, які перебувають на деякій відстані один від одного;

п. магнітний – частина поверхні намагніченого тіла, на якій нормальна складова намагніченості відмінна від нуля;

п. магнітний Землі/геомагнітний – точка, в якій напруженість поля має вертикальний напрям;

п. магнітний південний – умовна точка на поверхні Землі в Південній півкулі, в якій магнітне поле Землі спрямоване під кутом 90° до поверхні;

п. магнітний північний – умовна точка на поверхні Землі в Північній півкулі, в якій магнітне поле Землі спрямоване під кутом 90° до поверхні;

п. небесний – точка на небесній сфері, навколо якої відбувається видиме добове обертання Землі навколо своєї осі;

п. негативний – полюс джерела струму на якому надлишок електронів;

п. одиничний – місце найбільшого, граничного прояву чого-небудь;

п. південний – умовна точка на поверхні Землі в південній півкулі, в якій вісь обертання Землі перетинає поверхню;

п. північний – умовна точка на поверхні Землі в Північній півкулі, в якій вісь обертання Землі перетинає поверхню;

п. позитивний – полюс джерела струму з малою кількістю електронів;

п. поодинокий/окремий – гіпотетична частинка, яка має «магнітний заряд» – точкове джерело радіального магнітного поля; монополь;

п. электрический – совокупность двухравных по абсолютной величине разноимённых точечных зарядов, находящихся на некотором расстоянии друг от друга;

п. магнитный – участок поверхности намагниченого тела, на котором нормальная составляющая намагниченности отлична от нуля;

п. магнитный Земли/геомагнитный – точка, в которой напряжённость магнитного поля имеет вертикальное направление .

п. магнитный южный – условная точка на земной поверхности в южном полушарии, в которой магнитное поле Земли направлено под углом 90° к поверхности;

п. магнитный северный – условная точка на земной поверхности в Северном полушарии, в которой магнитное поле Земли направлено под углом 90° к поверхности;

п. небесный – точка на небесной сфере, вокруг которой происходит суточное вращение Земли вокруг своей оси;

п. отрицательный – полюс источника тока на котором избыток электронов;

п. единичный – место наибольшего, предельного проявления чего-либо;

п. южный – условная точка на земной поверхности в южном полушарии, в которой ось вращения Земли пересекает поверхность;

п. северный – условная точка на земной поверхности в Северном полушарии, в которой ось вращения Земли пересекает поверхность;

п. положительный – полюс источника тока на котором не достаток электронов;

п. уединенный/отдельный – гипотетическая частица, обладающая «магнитным зарядом» – точечным источником радиального магнитного поля; монополь;

electrical p. – two levels on the module, but the opposite sign of the point charges which are at some distance from one another;

magnetic p. – magnetize is a part of the surface of the body on which the normal component of the magnetize of zero;

terrestrial p. – the point at which the field strength is vertical;

south p. south – conditional point on the Earth's surface in the southern hemisphere where the Earth's magnetic field is directed at 90° to the surface;

north magnetic p. – is the conditional point on the Earth's surface in the Northern Hemisphere where the Earth's magnetic field is directed at 90° to the surface;

celestial p. – is the point on the celestial sphere around which happens visible daily rotation of the Earth around its axis;

negative p. – pole sources where the surplus of electrons;

unit p. – place the largest, the ultimate manifestation of something;

antarctic p. – South – conditional point on the Earth's surface in the southern hemisphere where the Earth's axis of rotation intersects the surface;

arctic north p. – a common point on the Earth's surface in the Northern Hemisphere where the Earth's axis of rotation intersects the surface;

positive north p. – a common point on the Earth's surface in the Northern Hemisphere where the Earth's axis of rotation intersects the surface;

free p. a / a – is a hypothetical particle that has a «magnetic charge» – a point source of a radial magnetic field; monopole;

п. світу – точка на небесній сфері, навколо якої відбувається видиме добове обертання Землі навколо своєї осі;

п. уземлений – полюс в електричному контакті з землею безпосередньо або через провідне середовище;

п. холоду – місце з найбільшою силою вітрів; Розташований в центральній частині Антарктиди, на відстані 1260 км від берега;

п. n-го порядку – точка на площині, до якої у відповідність ставиться n-1 полярна відносно лінії n-го порядку.

Полюсний – прямо протилежний; той що перебуває всередині полярних кругів.

Полярна – множина точок гармонійно зв'язаних з P відносно точок M1 й M2 перетину з кривою 2-го порядку дотичними, що проходять через точку P.

Поляризатор – пристрій, що перетворює природне світло в поляризоване.

Поляризаційний – той, що належить до поляризації світла.

Поляризація – процеси і стани, зв'язані з розділенням яких-небудь об'єктів, переважно у просторі;

п. анодна – зміна електродного потенціалу в позитивному напрямку завдяки протікаючому струму;

п. атомна – зміщення електронів у атомі відносно ядра від дії зовнішнього електричного поля;

п. вакууму – сукупність віртуальних процесів народження та анігіляції пар частинок в вакуумі, зумовлена квантовими флуктуаціями. Ці процеси формують нижній (вакуумний) стан систем взаємодіючих квантових полів;

п. мира – точка на небесній сфері, навколо якої відбувається видиме суточне вращення Землі навколо своєї осі;

п. заземлений – полюс в електричному контакті з землею безпосередньо або через провідне середовище;

п. холода – місце з найбільшою силою вітра; розташований в центральній частині Антарктиди, на відстані 1260 км від берега;

п. n-го порядку – точка на площині, до якої у відповідність ставиться n-1 полярна відносно лінії n-го порядку.

Полюсний – прямо протилежний; знаходящийся всередині полярних кругів.

Полярна – множина точок N, гармонійно зв'язаних з P відносно точок M1 і M2 перетину з кривою 2-го порядку дотичними, що проходять через точку P.

Поляризатор – пристрій, що перетворює природне світло в поляризоване.

Поляризаційний – той, що належить до поляризації світла.

Поляризація – процеси і стани, зв'язані з розділенням яких-небудь об'єктів, переважно у просторі;

анодна п. – зміна електродного потенціалу в позитивному напрямку завдяки протікаючому струму;

п. атомна – зміщення електронів в атомі відносно ядра від дії зовнішнього електричного поля;

п. вакууму – сукупність віртуальних процесів народження та анігіляції пар частинок в вакуумі, зумовлена квантовими флуктуаціями. Ці процеси формують нижній (вакуумний) стан систем взаємодіючих квантових полів;

world p. – is a point on the celestial sphere around which happens visible daily rotation of the Earth around its axis;

earthed p. – an electric pole in contact with the ground, either directly or through a leading environment;

cold p. – is the place with the biggest force of winds; Located in the central part of Antarctica, at a distance of 10 km from the coast;

p. of order n. – is a point on the plane to which the compliance is n-1 polars relative to a line of n-th order.

Polar – is the opposite; inside the polar circles.

Polar – is the set of points P harmoniously linked computer relatively points M1 and M2 intersection with curve 2-th order tangent lines passing through the point P.

Polarizer – a device that converts sunlight into polarized.

Polarization (attr) – referring to the polarization of light.

Polarization – processes and status associated with any objects, mostly in the space;

anode p. – change of electrode potential in a positive direction thanks to the current flow;

atomic p. – is the offset of the electrons in the atom relative to the nucleus by an external electric field;

vacuum p., p. of free space – a collection of virtual processes of birth and annihilation of pairs of particles in vacuum is caused by quantum fluctuations. These processes form the bottom (vacuum) the status of systems of interacting quantum fields;

п. відбиттям – п., за якої відбитий і заломлений промені перпендикулярні один одному, а напрямок вектора у відбитій світловій хвилі перпендикулярний площині падіння;

п. гальванічна – зміна різниці потенціалів на межі електрод–розчин;

п. деформацією кристалу – електрична п., що виникає в багатьох кристалічних середовищах при розтягненні і стисненні у певних напрямках. В результаті цього на поверхнях кристалів з'являються електричні заряди обох знаків. Причиною цього є зміщення стану електричної і механічної рівноваги діелектричного кристалу під впливом зовнішніх дій;

п. деформаційна – п., що з'являється внаслідок квазіпружного зміщення під дією поля електронних оболонок відносно атомних ядер, зміщення різноманітних заряджених іонів в протилежних напрямках (в іонних кристалах) або зміщення атомів різного типу в молекулі;

п. дипольна – п. найбільш характерна для полярних і частково неполярних полімерів, що мають домішки молекул з дипольним моментом;

п. діелектрична – виникнення диполь електричного моменту діелектрика, поміщеного у зовнішнє електричне поле; явище зміщення електричних зарядів діелектрика під впливом зовнішнього електричного поля зумовлює виникнення внутрішнього електричного поля з протилежним напрямком, наслідком чого є зменшення прикладеного поля;

п. електролітична – п., що виникає між електродами, опущеними в розчин електроліту, при пропусканні через них електричного струму;

п. отражением – п., при которой отраженный и преломленный лучи перпендикулярны друг другу, а направление вектора в отраженной световой волне перпендикулярно плоскости падения;

п. гальваническая – изменение разности потенциалов на границе электрод–раствор;

п. при деформации кристалла – электрическая п. возникающая во многих кристаллических средах при растяжении и сжатии в определенных направлениях. В результате этого на поверхностях кристаллов появляются электрические заряды обоих знаков. Причиной этого является смещение состояния электрического и механического равновесия диэлектрического кристалла под влиянием внешних воздействий;

п. деформационная – п., что появляется вследствие квазиупругого смещения под действием поля электронных оболочек относительно атомных ядер, смещения разноименно заряженных ионов в противоположных направлениях (в ионных кристаллах) или смещения атомов разного типа в молекуле;

п. дипольная – п. наиболее характерная для полярных и отчасти неполярных полимеров, имеющих примеси молекул с дипольным моментом;

п. диэлектрическая – возникновение диполь электрического момента диэлектрика, помещенного во внешнее электрическое поле; явление смещения электрических зарядов диэлектрика под действием внешнего электрического поля обуславливает возникновение внутреннего электрического поля с противоположным направлением, следствием чего есть уменьшение приложенного поля;

п. электролитическая – п., что возникает между электродами, опущенными в раствор электролита, при пропускании через них электрического тока;

p. by reflection – p., whereby the reflected and refracted rays are perpendicular to each other, and the direction of the vector in the reflected light waves perpendicular to the plane of incidence;

galvanic/cell p. – change the difference of potentials on the boundary of electrode–solution;

p. by distortion – electric p. that occurs in many crystalline environments while traction and compression in certain directions. As a result, the surfaces of the crystals appear electric charges both characters. The reason for this is the displacement of electric and mechanical balance of dielectric crystal under the influence of external action;

p. by deformation – p., which appears as a result quasi tense shift under the influence of the field of electronic shells relative to atomic nuclei, shifting variously charged ions in opposite directions (in ionic crystals) or displacement of atoms of different types in the molecule;

dipole p. – p. is most typical for Polar and non-polar part of polymers that have impurities molecular dipole moment;

dielectric p. – the emergence of the electric dipole moment of the insulator, placed in an external electric field; the phenomenon of displacement of electric charges of insulator under the influence of external electric field causes the emergence of internal electric field from the opposite direction, the consequence is a reduction of the applied field;

electrolytic p. – is the p. that occurs between the electrodes, an electrolyte in the solution, the application of an electric current through them;

п. електронна – наявність переважної орієнтації спінів електронів у даному стані;

п. електрохімічна – відхилення потенціалу електроду від рівноважного значення;

п. еліптична – при цій поляризації спостерігається довільне відношення амплітуд і фаз векторів магнітного та електричного полів. При розповсюдженні радіохвилі вздовж напівпровідної поверхні внаслідок різного відбиття і затухання різних складових ЕВМ в цьому середовищі, радіохвиля, що має класичну поляризацію – по колу або плоску, стає еліптично поляризованою;

п. залишкова – п., яку мають сегнетоелектрики при нульовому значенні електричного поля;

п. при заломленні – явище, що полягає в тому, що заломлений промінь отримує деякий ступінь поляризації;

п. йонна – п., що спостерігається у речовинах з йонним хімічним зв'язком і проявляється у взаємному зміщенні різнойменно заряджених іонів;

п. йонна діелектриків – явище, пов'язане з обмеженим зміщенням зв'язаних зарядів в діелектрику і поворотом електричних диполів під дією зовнішнього електричного поля;

п. катодна – зміна електродного потенціалу в позитивному (негативному) напрямках завдяки протіканню електричного струму;

п. колова – стан електромагнітної хвилі, що розповсюджується (наприклад, світлової), при якому кінці її електричного та магнітного векторів в кожній точці простору, зайнятого хвилею, описують кола в площині, перпендикулярній напрямку розповсюдження хвилі;

п. електронная – наличие преобладающей ориентации спинов электронов в данном состоянии;

п. электрохимическая – отклонение потенциала электрода от равновесного значения;

п. эллиптическая – при этой поляризации наблюдается произвольное соотношение амплитуд и фаз векторов магнитного и электрического поля. При распространении радиоволны вдоль полупроводящей поверхности вследствие различного отражения и затухания различных составляющих ЭМВ в этой среде, радиоволна, имеющая классическую поляризацию – круговую или плоскую, становится эллиптически поляризованной;

п. остаточная – п., которую имеют сегнетоелектрики при нулевом значении электрического поля;

п. при преломлении – явление, заключающееся в том, что преломленный луч приобретает некоторую степень поляризации;

п. ионная – п., что наблюдается в веществах с ионной химической связью и проявляется в смещении друг относительно друга разноименно заряженных ионов;

п. ионная диэлектриков – явление, связанное с ограниченным смещением связанных зарядов в диэлектрике и поворотом электрических диполей под воздействием внешнего электрического поля;

п. катодная – изменение электродного потенциала в положительном (отрицательном) направлениях благодаря течению электрического тока;

п. круговая – состояние распространяющейся электромагнитной волны (например, световой), при котором концы её электрического и магнитного векторов в каждой точке пространства, занятого волной, описывают окружности в плоскости, перпендикулярной направлению распространения волны;

electron(ic) p. – the presence of vast targeting spiniv of electrons in a given State;

electrochemical p. – s the deviation from equilibrium electrode potential value;

elliptic(al) p. – when the p. is a ratio of the amplitudes and phases of the vectors of the magnetic and electric fields. When the distribution of radio waves along the surface of the napivprovidnoi as a result of reflection and attenuation of different components of EBM in this environment, the radiohvilâ, which has a classical p.-circular or flat becomes Elliptically polârizovanoû;

residual p. – p. of segneto that's electricity with zero value of the electric field;

p. by refraction – is a phenomenon, that is, that bent the beam gets some degree of p;

ionic p. – p. observed in materials of jonnim chemical bond and manifests itself in the shifting of one relative to the other rîznojmenno charged ions;

ionic dielectric p. – is a phenomenon associated with restricted offset coupled charges in dielectric and rotating electric dipoles Laer under the influence of external electric field;

cathode p. – change the electrode potential in a positive (negative) direction due to the course of electric current;

circular / rotary p. – the status of electromagnetic waves, which is distributed (e.g., light), in which the end of its electric and magnetic vectors at each point of space, employed a wave, describe a circle in the plane, perpendicular direction of propagation of waves;

п. концентраційна – частина поляризації, яка зумовлена змінами концентрації при проходженні струму через електроліт;

п. ліва – кругова або еліптична п., результуючий вектор якої обертається проти годинникової стрілки;

п. лінійна/плоска – стан електромагнітної хвилі, що розповсюджується (наприклад, світлової), при якому її електричний вектор в кожній точці простору, зайнятого хвилею, здійснює коливання, залишається весь час в одній і тій самій площині, що проходить через напрямок розповсюдження хвилі (це ж справедливо для магнітного вектора хвилі);

п. магнітна – виникнення власного магнітного поля в речовині під дією зовнішнього (намагнічувального) поля;

п. молекулярна – п., що полягає у деформації електронної хмари під дією зовнішнього електричного поля;

п. молярна – описує поведінку одного моля частинок у зовнішньому електричному полі за допомогою рівнянь Клаузіуса-Масотті та Дебая. У високочастотному полі реакція на нього речовини описується рівнянням Лоренца-Лорентца.

п. орієнтаційна – п. речовин, молекули яких є постійними диполями, під впливом електричного поля трапляється орієнтаційна п. Полярні молекули орієнтуються електричним полем так, щоб дипольний момент молекул був направлений вздовж поля. В результаті створюється додаткова п. молекул і довжина диполя збільшується;

п. подвійним променезаломленням – при роздвоєнні світлового променя при проходженні через анізотропну речовину, промені по-

п. концентраційна – часть поляризации, которая обусловлена изменениями концентрации при прохождении тока через электролит;

п. левая – круговая или эллиптическая п., результирующий вектор которой вращается против часовой стрелки;

п. линейная/плоская – состояние распространяющейся электромагнитной волны (например, световой), при котором её электрический вектор в каждой точке пространства, занятого волной, совершая колебания, остаётся всё время в одной и той же плоскости, проходящей через направление распространения волны (то же справедливо и по отношению к магнитному вектору волны);

п. магнитная – возникновение собственного магнитного поля в веществе под действием внешнего (намагничивающего) поля;

п. молекулярная – п., которая заключается в деформации электронного облака под влиянием внешнего электрического поля;

п. молярная – описывает поведение одного моля частиц во внешнем электрическом поле посредством уравнений Клаузиуса-Масотти и Дебая. В высокочастотном поле реакция на него вещества описывается уравнением Лоренца-Лорентца.

п. ориентационная – веществ, молекулы которых являются постоянными диполями, под влиянием электрического поля происходит ориентационная п. Полярные молекулы ориентируются электрическим полем так, чтобы дипольный момент молекул был направлен вдоль поля. В результате создается дополнительная п. молекул и длина диполя увеличивается;

п. при двойном лучепреломлении – при раздвоении светового луча при прохождении через анизотропное вещество, лучи поля-

concentration p. – part of the p., which is caused by changes in concentration when passing current through the electro-lyte;

left-hand p. – circular or elliptical p., the resultant vector which rotates counterclockwise;

linear/plane p. – the status of electromagnetic waves, which is distributed (e.g., light), in which the electric vector at each point of space, employed a wave through vibrations, remains all the time in the same plane that passes through the direction of propagation of the wave (the same holds true for the magnetic vector wave);

magnetic p. – have its own magnetic field in matter under the influence of outside of it (magnetize);

molecular p. is – the p. that is of deformation e clouds under the influence of external electric field;

molar p. – describes the behavior of single particles in moles of an external electric field using the equations of Klauziusa-Masotti and Debye. In visokočastotnomu the reaction to him the substance described by the Lorentz equation-Lorentz.

orientational p. – p. of substances whose molecules are permanent dipolâmi, under the influence of an electric field happens orientation p. Polar molecules are electric field so that the dipole moment of the molecules was sent along the field. As a result of a further p. of molecules and the length of the dipolâ increases;

p. by double refraction – rozdvoënni light beam when passing through the anisotropic material, rays of polarized into mutually perpendicular planes;

ляризовані у взаємно перпендикулярних площинах;

п. права – кругова або еліптична п., результуючий вектор якої обертається за годинниковою стрілкою;

п. пропорційна – використовується при вивченні планетарних порід, світло розсіяне зразком поляризується, тоді пропорційну поляризацію можна визначити як $P = (I_{\text{перп.}} - I_{\text{пар.}})/(I_{\text{перп.}} + I_{\text{пар.}})$;

п. релаксаційна – п. зумовлена тепловим рухом;

п. при розсіюванні – коли пучок паралельних променів природного (неполяризованого) світла розповсюджується у розсіювальному середовищі, світло розсіяне під прямим кутом до початкового пучка, виявляється плоско поляризованим;

п. самовільна / самочинна / спонтанна – самовільна орієнтація диполів;

п. світла – просторова орієнтація електричної складової електромагнітної хвилі – вектора напруженості електричного поля;

п. стала – п. середовища, що виникає під дією поля інтенсивних світлових хвиль і використовується при оптичному детектуванні;

п. хвиль – явище порушення симетрії розподілу збурень в поперечній хвилі (наприклад, напруженостей електричного і магнітного полів в електромагнітних хвилях) відносно напрямку її розповсюдження;

п. хроматична – фарбування пучка білого світла, що пройшло крізь двояко заломлювальне середовище; виникає внаслідок інтерференції поляризованих променів;

п. часткова/частинна – п. світла, за якої електромагнітні коливання в якійсь одній площині здійснюються більше, ніж в інших;

ризовані во взаємно перпендикулярних площинах;

п. правая – круговая или эллиптическая п., результирующий вектор которой вращается по часовой стрелке;

п. пропорциональная – используется при изучении планетарных пород, свет рассеянный образцом поляризуется, тогда пропорциональную поляризацию можно определить как $P = (I_{\text{перп.}} - I_{\text{пар.}})/(I_{\text{перп.}} + I_{\text{пар.}})$;

п. релаксационная – п. обусловленная тепловым движением;

п. при рассеянии – когда пучок паралельных лучей естественного (неполяризованного) света распространяется в рассеивающей среде, свет рассеянный под прямым углом к исходному пучку, оказывается плоско поляризованным;

п. самопроизвольная – самопроизвольная ориентация диполей;

п. света – пространственная ориентация электрической составляющей электромагнитной волны – вектора напряженности электрического поля;

п. постоянная – п. среды, возникающая под действием поля интенсивных световых волн и используемая при оптическом детектировании;

поляризация волн – явление нарушения симметрии распределения возмущений в поперечной волне (например, напряженностей электрического и магнитного полей в электромагнитных волнах) относительно направления её распространения;

хроматическая п. – окрашивание пучка белого света, прошедшего через двояко преломляющую среду; возникает вследствие интерференции поляризованных лучей;

частичная п. – п. света, при которой электромагнитные колебания в одной какой-либо плоскости совершаются больше, чем в других;

right-handed p. – circular or elliptical p., the resultant vector which rotates clockwise;

proportional p. – is used in the study of planetary rocks, light an example of polarized, then proportional to the polarisation can be defined as $P = (I_{\text{perp.}} - I_{\text{par.}})/(I_{\text{perp.}} + I_{\text{par.}})$;

relaxation p. – p. is caused by thermal movement;

p. by scattering – when a bundle of parallel rays of natural (unpolarized) the light is distributed in a scattering environment, light diffused at a right angle to the original beam, turns the plane polarized;

spontaneous p. – spontaneous orientation dipole;

p. of light – the spatial orientation of the electrical component of the electromagnetic wave-vector of the electric field.

permanent p. – p., occurs under the action of intense light waves and fields used in the optical detector;

wave p. – a phenomenon symmetry breaking of the wave surges in diametrical (for example, tensile electric and magnetic fields in electromagnetic waves) relative to the direction of propagation;

chromatic p. – painting the beam of white light that has passed through the birefringent environment in two ways; due to the interference of polarized rays;

partial p. – is the p. of light, from which the electromagnetic fluctuation in any one plane carried more than in others;

п. цілковита – п., яку характеризують проекцією траєкторії кінця вектора в кожній точці променя на площину перпендикулярну до променя;

п. ядер – явище нерівноважного заселення ядерних зеєманівських рівнів у молекулах, що утворюються при хімічних радикальних реакціях у сталому магнітному полі;

п. ядер динамічна – орієнтація ядерних спінів у заданому напрямку під дією електро-магнітних ВЧ-полів;

Поляризований – той, що має поляризацію.

Поляризований по колу – світло, у якого кінець вектора описує коло.

Поляризованість – здатність атомів, іонів і молекул отримувати дипольний момент;

п. електрична – векторна величина, що характеризує ступінь електричної поляризації речовини, дорівнює межі відношення електричного моменту, зв'язаного з елементом об'єму речовини, до об'єму цього елемента, коли об'єм і всі розміри цього елемента об'єму прямують до нуля;

п. магнітна – дорівнює магнітному моменту, що створюється магнітними диполями в одиниці об'єму;

п. атомна – зумовлена зміщенням у молекулі атомів, коли молекула складається з різних атомів;

п. дипольна – характеризує зміну розподілу електронної густини молекули при її поміщенні в однорідне електричне поле;

п. електрична – поляризованість, що визначається як коефіцієнт пропорційності між напруженістю прикладеного електричного поля і отриманим наведеним електричним дипольним моментом частинки.

п. полная – п., которую характеризуют проекцией траектории конца вектора в каждой точке луча на плоскость, перпендикулярную лучу;

п. ядер – явление неравновесного заселения ядерных зеэмановских уровней в молекулах, образующихся при химических радикальных реакциях в постоянном магнитном поле;

п. ядер динамическая – ориентация ядерных спинов в заданном направлении под действием электромагнитных высоко частотных полей;

Поляризованный – обладающий поляризацией.

Поляризованный по кругу – свет, в котором конец вектора описывает окружность.

Поляризуемость – способность атомов, ионов и молекул в электрическом поле приобретать дипольный момент;

электрическая п. – векторная величина, характеризующая степень электрической поляризации вещества, равная пределу отношения электрического момента, связанного с элементом объёма вещества, к объёму этого элемента, когда объём и все размеры этого элемента объёма стремятся к нулю;

п. магнитная – равна магнитному моменту, создаваемому магнитными диполями в единице объёма;

атомная п. – обусловлена смещением в молекуле атомов, когда молекула состоит из разных атомов;

дипольная п. – характеризует изменение распределения электронной плотности молекулы при помещении её в однородное электрическое поле;

п. электрическая – поляризуемость, что определяется как коэффициент пропорциональности между напряжённостью приложенного электрического поля и получающимся наведённым электрическим дипольным моментом частицы;

perfect p. is – the p. that characterize the projection trajectories through a vector at each point of the beam to the plane perpendicular to the beam;

nuclear p. – the phenomenon of unbalanced of nuclear zeeman levels in the molecules formed during chemical radical reactions in constant magnetic field;

dynamical nuclear p. – orientation of nuclear spins in a given direction under the action of electromagnetic high frequency field;

Polarized – with polarization.

Circularly polarized – the light in which the end of the vector describes a circle.

Polarizability – the ability of atoms, ions and molecules have dipole moment;

electric p. (vector) – vector quantity that characterizes the degree of electrical polarization, is the ratio of the electric moment associated with the element of the volume of the substance, the amount of this item when the volume and all the dimensions of this item amount to zero.

magnetic p. (vector) – is equal to the magnetic moment that creates a magnetic dipole in unit volume;

atomic p. – due to the offset in the molecule of atoms when the molecule consists of different atoms;

dipolar p. – describes the change in the distribution of electronic density of the molecule when it is in homogeneous electric field;

electric p. – electric susceptibility, which is defined as the ratio between tension priedenogo electric field and the electric dipole moment's particles.

п. електронна – зумовлена зміщенням в електричному полі електронних оболонок відносно атомних ядер;

п. йонна – поляризованість зумовлена зміщенням у протилежних напрямках різноіменних йонів зі стану рівноваги;

п. магнітна – поляризованість, яка визначається як коефіцієнт пропорційності між індукцією прикладеного магнітного поля і наведеним дипольним магнітним моментом частинки;

п. молекулярна – це значення поляризованості, яке враховує три складові поляризації молекули: електронну, атомну та орієнтаційну;

п. орієнтаційна – це поляризованість полярних діелектриків;

поляризованість середня / пересічна – характерна молекулярна константа, що характеризує податливість молекули до дії поляризації;

Поляризувати – надавати властивість полярності; викликати поляризацію.

Поляриметр – прилад для вимірювання ступеню поляризації частково поляризованого світла або оптичної активності прозорих і однорідних середовищ, розчинів та рідин.

Поляриметрія – методи дослідження випромінювання, що базуються на вимірюванні ступеню поляризації випромінювання (світла, радіохвиль), оптичної активності речовин або їх розчинів. Поляриметрія використовується для дослідження випромінювань, а також в аналітичній та структурній хімії.

Полярископ – оптичний прилад для визначення поляризації світла, в якому використовується інтерференція світла у поляризованих променях, що сходяться.

п. електронная – обусловлена смещением в электрическом поле электронных оболочек относительно атомных ядер;

ионная п. – поляризуемость обусловлена смещением в противоположных направлениях разноименных ионов из положения равновесия;

магнитная п. – поляризуемость, что определяется как коэффициент пропорциональности между индукцией приложенного магнитного поля и наведённым дипольным магнитным моментом частицы;

п. молекулярная – это значение поляризуемости, которое учитывает три составляющие поляризации молекулы: электронную, атомную и ориентационную;

п. ориентационная – это поляризуемость полярных диэлектриков;

поляризуемость средняя – характерная молекулярная константа характеризующая податливость молекулы поляризации;

Поляризовать – сообщать свойства полярности; вызывать поляризацию.

Поляриметр – прибор, предназначенный для измерения степени поляризации частично поляризованного света или оптической активности прозрачных и однородных сред, растворов и жидкостей.

Поляриметрия – методы исследования излучения, основанные на измерении: степени поляризации излучения (света, радиоволн), оптической активности веществ или их растворов. Поляриметрия используется для исследования излучений, а также в аналитической и структурной химии.

Полярископ – оптический прибор для определения поляризации света, в котором используется интерференция света в сходящихся поляризованных лучах.

electronic p. – due to the offset in an electric field of electronic shells relative to atomic nuclei;

ionic p. – due to the offset in the polarizability opposite directions of dissimilar ions with the position of the equilibrium;

magnetic p. – electric susceptibility, which is defined as the ratio between the induction of magnetic field and the magnetic dipole moment of the particle as follows;

molecular p. – is the value of polarizability, which takes into account three components of the polarization of molecules: electronic, atomic, and orientation;

orientational p. – is the polarizability of polar dielectric;

mean p. – the characteristic molecular constants describing give the molecules polarization;

Polarize – inform the polarity; cause polarization.

Polarimeter – a device used to measure the degree of polarization of partially polarized light or optical activity of transparent and homogeneous environments, muds and fluids.

Polarimetry – research methods, based on the measurement of the degree of polarization of radiation: (light, radio waves), the optical activity of the substances or their solutions. Polarimetry is used to study radiation, as well as in analytical and structural chemistry.

Polariscope – optical device for determining the polarization of light, which uses the interference of light in convergent polarized light.

Поляриметр – пристрій для спостереження обертальної здатності рідини, прилад, що містить скляну трубку, яка заповнюється досліджуваною рідиною і через яку пропускається промінь світла, приведений в так званій поляризований стан.

Полярний – той, що належить до полюсу; пов'язаний з діяльністю на полюсі, біля полюсу.

Полярність – наявність виділеного напрямку;

п. електрична – наявність в електричній схемі протилежних полюсів: негативного і позитивного. Електрони рухаються від негативного полюса до позитивного;

п. магнітна – властивість магніту мати полярність, один його кінець – «північ», а інший – «південь». Протилежні полюси притягуються, а однакові відштовхуються;

п. обернена – схема кола постійного струму при дуговому зварюванні, коли електрод з'єднаний з позитивним терміналом.

Полярограф – прилад для проведення електрохімічного аналізу розчинів методами полярографії.

Полярографічний – той, що належить до полярографії.

Полярографія – електрохімічний метод якісного і кількісного аналізу та дослідження речовин, а також вивчення кінетики хімічних процесів, базується на вимірюванні граничного дифузійного струму.

Поляроїд – один з основних типів оптичних лінійних поляризаторів; є тонкою поляризаційною плівкою, заклеєною для захисту від механічних ушкоджень та дії вологи між двома прозорими пластинками (плівками).

Полярон – електрон провідності, що рухається у кристалі всередині

Поляриметр – устройство для наблюдения вращательной способности жидкости, прибор содержащий стеклянную трубку, которая наполняется исследуемой жидкостью и через которую пропускается луч света, приведенный в поляризованное состояние.

Полярный – относящийся к полюсу; связанный с деятельностью на полюсе, около полюса.

Полярность – наличие выделенного направления;

п. электрическая – наличие в электрической схеме противоположных полюсов: негативного и позитивного. Электроны двигаются от негативного полюса к позитивному;

п. магнитная – свойство магнита иметь полярность, один его конец – «север», а другой – «юг». Противоположные полюса притягиваются, а одинаковые отталкиваются;

п. обратная – схема цепи постоянного тока при дуговой сварке, когда электрод соединен с положительным терминалом.

Полярограф – прибор для проведения электрохимического анализа растворов методами полярографии.

Полярографический – относящийся к полярографии.

Полярография – электрохимический метод качественного и количественного анализа и исследования веществ, а также изучения кинетики химических процессов, основанный на измерении предельного диффузионного тока.

Поляроид – один из основных типов оптических линейных поляризаторов; представляет собой тонкую поляризационную плёнку, заклеенную для защиты от механических повреждений и действия влаги между двумя прозрачными пластинками (плёнками).

Полярон – электрон проводимости, движущийся в кристалле вну-

Polaristrobometer – device for monitoring of rotational ability of liquid, the device contains a glass tube that is filled with fluid and issleduemou through which passes a beam of light in polarized State.

Polar – referring to the pole; associated with the activities at the pole, around the pole.

Polarity – the availability of the selected destinations;

electrical p. – presence in the electrical diagram opposite poles: negative and positive. The electrons move from the negative to the positive pole;

magnetic p. – the magnet have polarity, one end – North and the other South. Opposite poles attract and repel each other the same;

reversed p. – diagram of the DC circuit in arc welding, the electrode connected to the positive terminal.

Polarograph – device for the electrochemical analysis of solutions of polarographic methods.

Polarographic – related to polarography.

Polarography – electrochemical method for qualitative and quantitative analysis and research, a study of the kinetics of chemical processes, based on measuring the limit diffusion current.

Polaroid – one of the main types of optical Linear Polarizers; is a thin polarizer film zakleennuú for protection against mechanical damage and moisture between two transparent plates (tapes).

Polaron – electron conduction, moving in a crystal inside the potential

потенціальної ями, що виникає як наслідок поляризації і деформації кристалічної ґратки ним самим. Складна квазічастинка (електрон + зв'язані з ним фонони), яка може переміщатись по кристалу як одне ціле. Полярон може бути носієм заряду в кристалі. Ефективна маса полярона значно більша, ніж у електрона.

Поляронний – такий, що є наслідком дії полярона, пов'язаний з поляроном.

Поменшати – зменшитись, понизитись (в кількості, ступені, рівні тощо).

Помилковий – неправильний, такий, що містить помилку.

Помірний – невеликий за ступенем, силою, але достатній, не нижчий від якого-небудь середнього рівня, міри.

Поміряти – визначити якою-небудь мірою величину чого-небудь; встановити, зробити висновок про величину, розмір чого-небудь.

Помножений – такий, що підпав під дію помноження, збільшений у кількості або силі прояву.

Помножити – здійснити помноження над якими-небудь числами; збільшити в кількості, числі; збільшити силу, ступінь прояву чого-небудь.

Помножувальний – призначений для помноження чого-небудь.

Помножуваний – такий, над яким проводиться помноження, той, що підлягає помноженню.

Помножувач – пристрій для помноження n -розрядних чисел і видачі результату у вигляді $2n$ -розрядного числа;

п. високочастотний – помножувач частоти, призначений для роботи у високочастотному діапазоні;

три потенціальної ями, виникаючої вследствие поляризації и деформации кристаллической решётки им самим. Составная квазичастица (электрон + связанные с ним фононы), которая может перемещаться по кристаллу как нечто целое. Полярон может быть носителем заряда в кристалле. Эффективная масса полярона значительно больше, чем у электрона.

Поляронный – такий, который является последствием действия полярона, связанный с поляроном.

убыть – уменьшиться, понизиться (в количестве, степени, уровне и т. п.).

Ошибочный – неправильный, неверный, заключающий в себе ошибку.

Умеренный – небольшой по степени, силе, но достаточный, не ниже какого-нибудь среднего уровня, меры.

Измерить – определить какой-нибудь мерой величину чого-нибудь; установить, сделать заключение о величине, размерах чого-нибудь.

Умноженный – такий, что был подвергнут умножению, увеличенный в числе или силе проявления.

Умножить – произвести умножение над какими-либо числами; увеличить в числе, количестве; увеличить силу, степень проявления чого-либо.

Умножительный – предназначенный для умножения чого-либо.

Умножающийся – такий, над которым производится умножение, подлежащий умножению.

Умножитель-устройство для умножения n -разрядных чисел и выдачи результата в виде $2n$ -разрядного числа;

у. высокочастотный – умножитель частоты предназначенный для работы в высокочастотном диапазоне;

well generated due to polarization and deformation of the crystal lattice. A quasiparticle (electron + related phonons) that can move through the crystal as a whole. Polaron can be a carrier of the charge in the crystal. Effective mass of polaron is much greater than the electron.

Polaron (attr) – this is the consequence of the actions of the polaron, associated with polarons.

decrease, descent – decrease, decrease (in quantity, degree, level, etc.).

Erroneous – wrong, wrong, which encompasses the error.

Moderate, temperate – small degree force, but sufficient, not lower than some middle-level measures.

Measure – to identify any measure the amount of something; to make a conclusion about size, the size of something.

Multiplied – that has been multiplying, increased in number or strength.

Multiply – generate multiplication over any numbers; increase in number, quantity; to increase the effect, the degree of manifestation of something.

Multiplied – intended for multiplication.

Multiplied – such that multiplication is to be multiplied.

Multiplier – device for multiplying an n -bit numbers and issuing the result as a $2n$ -bit number;

high-frequency m. – frequency multiplier is designed for operation in the frequency range;

п. електронний/лектронів – (вторинно-електронний помножувач), електронний пристрій для посилення (помноження) потоку первинних електронів на основі вторинної електронної емісії. Електронний помножувач або входить у склад деяких електроракуумних приладів, або використовується як самостійний прилад – наприклад, в як приймач ультрафіолетового випромінювання або частинок з малими енергіями;

п. магнетний – в цьому підсилювачі частоти використовується принцип спотворення магнітного потоку в залізі трансформатора і отримання після цього вищої гармоніки;

п. на ефекті Голла – аналоговий помножувач, побудований на ефекті Голла, використовується в аналогових комп'ютерах для вирішення таких завдань, як знаходження квадратного кореня суми квадратів трьох незалежних змінних;

п. напруги – є перетворювачем напруги змінного струму низьковольтного джерела у високу напругу постійного струму і складається з включених певним чином діодів та конденсаторів;

п. фотоелектронний – електровакуумний прилад, в якому потік електронів, випромінюваний фотокатодом під дією оптичного випромінювання (фотострум), підсилюється в помножувальній схемі в результаті вторинної електронної емісії;

п. частоти – пристрій, в якому при подачі на вхід коливач з періодом $2\pi/\omega_{\text{вх}}$ на виході формуються коливання з періодом $2\pi/N \times \omega_{\text{вх}}$;

п. частоти резонансний – п. частоти, побудований на резонансному підсилюючому каскаді.

у. електронний/електронов – (вторично-електронний множитель), електронное устройство для усиления (умножения) потока первичных электронов на основе вторичной электронной эмиссии. Электронный множитель либо входит в состав некоторых электровакуумных приборов, либо используется как самостоятельный прибор – например, в качестве приёмника ультрафиолетового излучения или частиц с малыми энергиями;

у. магнитный – в этом множителе частоты используется принцип искажения магнитного потока в железе трансформатора и извлечения затем высшей гармоники;

у. на эффекте Холла – аналоговый множитель, построенный на эффекте Холла, используется в аналоговых компьютерах для решения таких задач, как нахождение квадратного корня суммы квадратов трех независимых переменных;

умножитель напряжения – представляет собой преобразователь напряжения переменного тока низковольтного источника в высокое напряжение постоянного тока и состоит из включенных определенным образом диодов и конденсаторов;

у. фотоелектронний – электровакуумный прибор, в котором поток электронов, излучаемый фотокатодом под действием оптического излучения (фототок), усиливается в умножительной системе в результате вторичной электронной эмиссии;

у. частоты – устройство, в котором при подаче на вход колебаний с периодом $2\pi/\omega_{\text{вх}}$ на выходе формируются колебания с периодом $2\pi/N \times \omega_{\text{вх}}$;

у. частоты резонансний – у. частоты, построенный на резонансном усилительном каскаде.

electron m. tube – (secondary electron multiplier), an electronic device for amplification (multiplication) of the primary electrons flow through the secondary electron emission. Electron multiplier or included in some vacuum devices, or used as a standalone device – for example, as the target of the ultraviolet radiation or particles with small energies;

magnetic m. – in this frequency amplifiers used the principle of distortion of the magnetic flux in the transformer's iron and then higher harmonics;

Hall-effect m. – analog multiplier based on the Hall effect is used in analog computers for tasks such as finding the square root of the sum of the squares of the three nezaisimyh variables;

voltage m. – is a converter of AC voltage low voltage source in high voltage DC and consists of a certain way of diodes and capacitors;

photoelectronic m. – electron device in which a flow of electrons, emitted from a photocathode tubes under the action of optical radiation (photocurrent), amplified in the umnozitelnoj system as a result of secondary electron emission;

frequency m. – the device which when applying on input vibration with period $2\pi/\omega_{\text{вх}}$ output are fluctuating from period $2\pi/N \times \omega_{\text{вх}}$;

resonance frequency m. – frequency m. built in usilitelnom resonance cascade.

Помпа – машина, механізм різних типів, що слугує для накачування куди-небудь або видачування звідкись рідин або газів;

п. адсорбційна – вакуумна п., дія якої базується на явищі адсорбції газу, що відкачується, на поверхні газопоглинаючої речовини, зокрема і гетера;

п. багатоступенева – один мотор обертає багато працюючих коліс, з виходу одного робочого колеса середовище надходить на вхід наступного. Характеризується високими створюваними тисками за низьких витрат;

п. вакуумна – пристрій для видалення газів і парів замкнутого об'єму з метою отримання вакууму;

п. вакуумна двороторна – (п. Рутса) дія такої помпи базується на зустрічному обертанні двох роторів (попереднє розрідження 5–1 мм рт. ст.);

п. вакуумна дифузійна – вакуумна п., дія якої базується на дифузії молекул газу, що відкачується, в струю пару (пароструйна п.) рідини, що витікає із сопла. Розрізняють парортутні дифузійні помпи (залишковий тиск 10⁻¹⁰ – 10⁻¹² Па) і паромасляні (до 10⁻⁹ Па);

п. вакуумна олійна – п. для перекачування газів. Складається з циліндру з прорізами, в які вставлено підпружинені лопатки. Циліндр з лопатками обертається в камері спеціальної форми. Газ перекачується за рахунок зміни об'єму, зосередженого між лопатками, що ковзають по стінках камери. Весь пристрій залито олією, яка забезпечує змащення поверхонь, що труться та герметичність;

п. вакуумна ротаційна – п., що не має поршнів. Замість них застосовується робоче колесо з нерухомими лопатками, встановлене ексцентрично в циліндричному

Насос – машина, механізм різних типів, служачий для накачування куди-небудь или видачування от-куда-нибудь жидкостей или газов;

н. адсорбционный – вакуумный н., действие которого основано на явлении адсорбции откачиваемого газа на поверхности газопоглощающего вещества, в том числе геттера;

н. многоступенчатый – один мотор вращает много рабочих колес, с выхода одного рабочего колеса рабочая среда поступает на вход следующего. Характеризуется высокими создаваемыми давлениями при низких расходах;

н. вакуумный – устройство для удаления газов и паров из замкнутого объёма с целью получения вакуума;

н. вакуумный двухроторный – (н. Рутса) действие такого н. а основано на встречном вращении двух роторов (предварительное разрежение 5–1 мм рт. ст.);

н. вакуумный диффузионный – вакуумный н., действие которого основано на диффузии молекул откачиваемого газа в струю пара (пароструйный н.) жидкости, истекающей из сопла. Различают парортутные диффузионные н. ы (остаточное давление 10⁻¹⁰ – 10⁻¹² Па) и паромасляные (до 10⁻⁹ Па);

н. вакуумный масляный – н. для перекачки газов. Состоит из цилиндра с прорезями, в которые вставлены подпружиненные лопатки. Цилиндр с лопатками вращается в камере специальной формы. Газ перекачивается за счёт изменения объёма, заключённого между лопатками, скользящими по стенкам камеры. Всё устройство залито маслом, которое обеспечивает смазку трущихся поверхностей и герметичность;

н. вакуумный ротационный – н., который не имеет поршней. Вместо них применяется рабочее колесо с неподвижными лопатками, установленное эксцентрично

Pump – machine, mechanism of different types used for p. ing or p. ing somewhere from somewhere liquids or gases;

adsorption p. – vacuum p., which is based on the phenomenon of drainage gas adsorption on the surface of gas absorption substances, including getter;

multistage p. – one motor rotates a lot working wheels, one wheel from working environment arrives at the input of the next. Characterized by high pressures generated at low cost;

vacuum p. – device for the removal of gases and vapours from a closed volume to obtain the vacuum;

double-rotor vacuum p. – (the Roots p.) the p. is based on the opposite rotation of two rotors (preliminary dilution 5–1 mmHg);

diffusion vacuum p. – vacuum p., which is based on the diffusion of molecules of gas drainage in the steam (steam jet p.) fluid, flowing from the nozzle. There are mercury diffusion p. s (residual pressure 10⁻¹⁰–10⁻¹² Pa) and paromaslánye (up to 10⁻⁹ Pa);

oil vacuum p. – p. gas. Consists of a cylinder with slits that are spring-loaded blades. Cylinder with blades rotating in a cell of a special form. Gas is p. ed through the changes of volume, concluded between the shoulder blades, sliding on the walls of the Chamber. All device filled with oil, which provides the lubrication of the friction surfaces and sealing;

rotary vacuum p. – p. that doesn't have Pistons. Instead, use an impeller with stationary blades, mounted eccentrically in the cylindrical housing of the p. . The p. is filled with

корпусі помпи. П. заповнюється водою з розрахунком на те, щоб кінці лопаток при обертанні завжди знаходились у воді. При швидкому обертанні колеса вода відкидається до стінок циліндра, утворюючи рівномірне водяне кільце. Між лопатками і цим кільцем внаслідок ексцентричності колеса утворюються не однакові за об'ємом комірки – більші внизу, менші вгорі. Роботу поршнів виконує вода;

п. високовакуумна – є складним технічним приладом, призначеним для отримання високого вакууму;

п. центробіжна – складається з кожуха, в якому обертається лопатне колесо. При швидкому обертанні рідина, що є в колесі, захоплюється лопатками і під дією відцентрової сили викидається в натискову трубу;

п. водоструменева – вакуумна п., що використовує для створення розрідження струмені води, яка протікає крізь нього. Розрідження, що створюється визначається тиском парів води при даній температурі, і у випадку використання холодної водопровідної води, складає близько 20 мм. рт. ст.;

п. водяна – п., що слугує для перекачування чистої або забрудненої води;

п. всмоктувальна – п. для підйому води або іншої рідини за допомогою відсмоктування. Зазвичай складається з циліндра з поршнем, який обладнано клапаном;

п. гідравлічна – використовуються у гідравлічних системах приводу і можуть бути гідростатичними або гідродинамічними;

п. гетерна – вакуумна п., дія якої базується переважно на явищі хемосорбції газу, що відкачується гетером (титан, барій тощо). Розрізняють гетерні помпи випарувальні, іонно-гетерні, магнітні електро-розрядні;

в цилиндрическом корпусе н. а. Н. заполняется водой с таким расчетом, чтобы концы лопаток при вращении всегда находились в воде. При быстром вращении колеса вода отбрасывается к стенкам цилиндра, образуя равномерное водяное кольцо. Между лопатками и этим кольцом вследствие эксцентричности колеса образуются не одинаковые по объему ячейки – большие внизу, меньшие вверху. Работу поршней выполняет вода;

н. високовакуумний – является сложными техническими прибором, предназначен для получения высокого вакуума;

н. центробежный – состоит из кожуха, в котором вращается лопатное колесо. При быстром вращении находящаяся в колесе жидкость захватывается лопатками и под влиянием центробежной силы выбрасывается в напорную трубу;

н. инжектор водоструйный – вакуумный н., использующий для создания разрежения струи воды, которая течёт сквозь него. Создаваемое разрежение определяется давлением паров воды при данной температуре, и, в случае использования холодной водопроводной воды, составляет около 20 мм рт. ст.;

н. водяной – н., служащий для перекачки чистой или загрязнённой воды;

н. всасывающий – н. для подъема воды или другой жидкости с помощью отсоса. Обычно состоит из цилиндра с поршнем оборудованным клапаном;

н. гидравлический – используются в гидравлических системах привода и могут быть гидростатическими или гидродинамическими;

н. геттерный – вакуумный н., действие которого основано преимущественно на явлении хемосорбции откачиваемого газа геттером (титан, барий и т. п.). Различают геттерные н. ы испарительные, ионно-геттерные, магнитные электро-разрядные;

water so that the ends of the blades by spinning always were in the water. The rapid rotation of the wheel, the water is discarded to the cylinder walls, forming a uniform water ring. Between the shoulder blades and this ring due to eccentricity rims are not identical in terms of cell-big bottom, smaller at the top. The Pistons is water;

high-vacuum p. – is a complex technical device, is designed to obtain high vacuum;

rotodynamic/centrifugal/impeller p. – consists of an enclosure in which the impeller rotates. The rapid rotation of a wheel, liquid captures the shoulder blades and under the influence of the centrifugal force throws in pressure head pipe;

water jet p./ejector – vacuum p., using the dilution to create a jet of water, which flows through it. Created by dilution is determined by water vapor pressure at a given temperature, and, in the case of cold tap water, is approximately 20 mm Hg. Art;

water p. – p. used for p. ing clean or contaminated water;

suction/aspirator p. – p. for lifting water or other liquids by suction. Usually consists of a cylinder with a piston with a valve;

hydraulic p. – are used in hydraulic drive systems and can be hydrostatic or hydrodynamic;

getter p. – vacuum p., which is based primarily on the phenomenon of gas drainage hemosorbicii getterom (titanium, barium, etc.). There are getternye evaporating p. s, ion-getternye, electro-magnetic bit;

п. дифузійна – пароструменева високовакуумна п., в якій захоплення молекул газу, що відкачується, відбувається за рахунок його дифузії в струю пару робочої рідини; розрізняють парортутні і паромасляні д. н. Граничний залишковий тиск залежно від конструкції і типу робочої рідини $1 \times 10^{-4} - 5 \times 10^{-6}$ Па;

п. електромагнетна – п. поршневого типу або діафрагмова п., у якій поступально-повертальний рух працюючого органу здійснюється сталевим осердям, вставленим у соленоїд, підключений до джерела електроенергії;

п. ртутна – розповсюджений тип газорозріджувальних (вакуумних) pomp, в якому відкачка повітря (або іншого газу) відбувається рухом рідкої ртуті або ртутних парів;

п. ртутна Геде – основною частиною такої помпи є порцеляновий барабан, частково заповнений ртуттю, який приводиться до руху за допомогою рукоятки. При обертанні барабану відбувається збільшення об'єму, зосередженого між поверхнею ртуті і стінкою барабану. Повітря із відкачуваної посудини засмоктується у цей об'єм через отвір і трубку. При подальшому русі отвір перекривається ртуттю, а повітря виштовхується ртуттю через спіральний канал барабану в область форвакууму;

п. ртутно-струменева – в таких п. х газ втягується турбулентним струменем пари ртуті;

п. йонізаційна – насос, в якому різниця тисків створюється рухом іонізованого газу в електричному полі;

п. йонна – насос, в якому відсмоктуваний газ піддається інтенсивній іонізації, а утворювані позитивно заряджені іони видаляються під дією електричного поля;

н. диффузионный – пароструйный высоковакуумный н., в котором захват молекул откачиваемого газа происходит за счёт его диффузии в струю пара рабочей жидкости. В зависимости от используемой рабочей жидкости; различают парортутные и паромасляные д. н. Предельное остаточное давление в зависимости от конструкции и типа рабочей жидкости $1 \times 10^{-4} - 5 \times 10^{-6}$ Па;

н. электромагнитный – н. поршневого типа или диафрагмовый н., у которого поступательно – возвратное движение рабочего органа осуществляется стальным сердечником, вставленным в соленоид, подключенный к источнику электроэнергии;

н. ртутный – распространённый тип газоразрезающих (вакуумных) н. ов, в котором откачка воздуха (или другого газа) осуществляется движением жидкой ртути или ртутных паров;

н. ртутный Геде – основной частью такого н. а является фарфоровый барабан, частично заполненный ртутью и приводимый в движение с помощью рукоятки. При вращении барабана происходит увеличение объема, заключенного между поверхностью ртути и стенкой барабана. Воздух из откачиваемого сосуда засасывается в этот объем через отверстие и трубку. При дальнейшем движении отверстие перекрывается ртутью, и воздух выталкивается ртутью через спиральный канал барабана в область форвакуума;

н. ртутно-струйный – в таких н. ах газ увлекается турбулентной струей пара ртути;

н. ионизационный – насос, в котором разность давлений создается движение ионизированного газа в электрическом поле;

н. ионный – насос, в котором откачиваемый газ подвергается интенсивной ионизации, а образующиеся положительно заряженные ионы удаляются под действием электрического поля;

diffusion p. (d. p.) – steam jet vysokovakuums p. in which the drainage gas molecules capture occurs due to its diffusion in the steam of the working fluid. Depending on the working fluid; There are mercury and paromaslanye d. p. Limit residual pressure depending on the design and type of fluid $1 \times 10^{-4} - 5 \times 10^{-6}$ Pa;

electromagnetic p. – solenoid-diaphragm or piston type p. p., which progressively-return movement of the working body is the steel core inserted in the solenoid coil connected to a source of electricity;

mercury p. – common type gas rarefying (vacuum) p. s, in which the p. ing of air (or gas) is carried out by the movement of the liquid mercury or mercury vapors;

Gaede mercury p. – the main part of this p. is a porcelain bowl, partially filled with mercury and driven by the handle. When rotating the drum is increasing between the surface of mercury and a wall of drum. Drainage receptacle air is sucked in through the hole and the tube. While further driving hole overlaps with mercury and mercury air is pushed through the spiral Canal of the drum in the region forvacuum;

mercury jet p. – in such gas p. s takes a turbulent jet of steam of mercury;

ionization p. – pump, which creates a pressure difference movement of ionized gas in an electric field;

ion p. – pump, suction gas is subjected to intense ionization, and the resulting positively charged ions are removed under the influence of an electric field;

п. конденсаційна – насос, за допомогою якого відкачується конденсат пари з конденсатора;

п. криосорбційна – насос, відкачувальна дія якого заснована на поглинанні відкачуваного газу поверхню, охолодженою до наднизьких температур (нижче 0,5 K);

п. молекулярна – насос, відкачувальна дія якого ґрунтується на захопленні молекул газу поверхнями, що безперервно рухаються;

п. нагнітальна – насос з твердим поршнем, для стиснення рідини, як воду, через клапани, на відміну від насоса з ковшем, або клапаном поршня;

п. олійна – насос для перекачування газів. Складається з циліндра з прорізами, в які вставлено підпружинені лопатки. Циліндр з лопатками обертається в камері спеціальної форми. Газ перекачується за рахунок зміни обсягу, укладеного між лопатками, ковзаючими по стінках камери. Весь пристрій залито олією, яке забезпечує змащування поверхонь, що труться, і герметичність;

п. паливна – призначені для подачі в циліндри дизеля під певним тиском і в певний момент точно відміряних порцій палива, що відповідають певному навантаженню;

п. пароолійна – насос, робочим тілом якого є газ із понад звуковою швидкістю;

п. пароструменева – вакуумний насос, дія якого заснована на дифузії молекул відкачуваного газу в струмінь пари (пароструйний насос) рідини, що витікає з сопла;

п. повітряна – насос, що підтримує розрідження в холодильнику, в якому з двох ходів поршня тільки один працює;

н. конденсационный – насос, с помощью которого откачивается конденсат пара из конденсатора;

н. криосорбционный – насос, откачивающее действие которого основано на поглощении откачиваемого газа поверхностью, охлажденной до сверхнизких температур (ниже 0,5 K);

н. молекулярный – насос, откачивающее действие которого основано на увлечении молекул газа непрерывно движущимися поверхностями;

н. нагнетательный – насос с твердым поршнем, для сжатия жидкости, как воду, через клапаны, в отличие от насоса с ковшем, или клапаном поршня;

н. масляный – насос для перекачки газов. Состоит из цилиндра с прорезями, в которые вставлены подпружиненные лопатки. Цилиндр с лопатками вращается в камере специальной формы. Газ перекачивается за счёт изменения объёма, заключённого между лопатками, скользящими по стенкам камеры. Всё устройство залито маслом, которое обеспечивает смазку трущихся поверхностей и герметичность;

н. топливный – предназначены для подачи в цилиндры дизеля под определенным давлением и в определенный момент точно отмеренных порций топлива, соответствующих данной нагрузке;

н. паромасляный – насос, рабочим телом которого является газ со сверх звуковой скоростью;

н. пароструйный – вакуумный насос, действие которого основано на диффузии молекул откачиваемого газа в струю пара (пароструйный насос) жидкости, истекающей из сопла;

н. воздушный – насос, поддерживающий разрежение в холодильнике, в котором из двух ходов поршня только один рабочий;

condensation p. – pump, which pumped out the condensation of steam condenser;

criosorbision p. – pump out, which is based on the absorption of the gas drainage surface cooled to very low temperatures (below 0;5 K);

p. molecular pump – pump out which is based on a fascination with the molecules of gas continuously moving surfaces;

p. discharge – pump with a piston to compress the fluid, like water through valves, unlike pump with bucket, or piston valve;

p. oil – pump gas. Consists of a cylinder with slits that are spring-loaded blades. Cylinder with blades rotating in a cell of a special form. Gas is pumped through the changes of volume, concluded between the shoulder blades, sliding wall camera. All device is in oil, which provides greasing of the ground surfaces e impermeability;

p. fuel – are designed to feed into the cylinders of a diesel engine under a certain pressure and at a certain point, precisely measured amounts of fuel to the throttle;

p. steam oil – pump, the working body which is a gas with excess sound speed;

p. steam jet – vacuum pump, which is based on the diffusion of molecules of gas drainage in the steam (steam jet pump) fluid, flowing from the nozzle;

p. air – pump that supports the underpressure in the refrigerator, in which two piston strokes only one worker;

п. рецеркуляційна – насос зі зворотним використанням робочої речовини;

п. ротаційна – насос, що створює різницю тиску за допомогою обертального механізму;

п. р. олійна – насос, в якому рух мастила відбувається за допомогою ротаційного механізму, шестерень або роторів;

п. сорбційна – насос, в якому відкачування відбувається внаслідок сорбції газу;

п. струменева – пристрій для нагнітання (інжектор) або відсмоктування (ежектор) рідких або газоподібних речовин, транспортування гідросумішей (гідроелеватор), дія якого заснована на захопленні нагнітальної (відкачуваної) речовини струменем рідини, пари або газу (відповідно розрізняють рідинно-струменеві, пароструменеві і газоструменеві насоси);

п. толокова – один з видів об'ємних гідромашин, в якому витіснювачами є один або кілька поршнів (плунжерів), що здійснюють зворотно-поступальний рух;

п. формвакуумна – насос для попереднього розрідження, вакуумний насос в системах для отримання високих розріджень. Призначений для економії енергії або забезпечення умов роботи насоса більш високого вакууму.

Помпвання – процес створення нерівноважного стану речовини під впливом електро-магнітних полів, при зіткненнях із зарядженими або нейтральними частинками, при різкому охолодженні попередньо нагрітих газових мас тощо;

п. двоступеневе – накачування за два поступових етапи;

п. електричне – накачування за допомогою електричного поля;

н. рецеркуляционный – насос с обратным использованием рабочего вещества;

н. ротационный/вращательный – насос, создающий разность давлений с помощью вращательного механизма;

н. р. масляный – насос, в котором движение масла происходит с помощью ротационного механизма, шестеренок или роторов;

н. сорбционный – насос, в котором откачка происходит вследствие сорбции газа;

н. струйный – устройство для нагнетания (инжектор) или отсасывания (эжектор) жидких или газообразных веществ, транспортирования гидросмесей (гидроэлеватор), действие которого основано на увлечении нагнетаемого (откачиваемого) вещества струей жидкости, пара или газа (соответственно различают жидко-струйные, пароструйные и газоструйные насосы);

н. поршневой – один из видов об'ємних гідромашин, в котором вытеснителями являются один или несколько поршней (плунжеров), совершающих возвратно-поступательное движение;

н. формвакуумный – насос для предварительного разрежения, вакуумный насос в системах для получения высоких разрежений. Предназначен для экономии энергии или обеспечения условий работы насоса более высокого вакуума.

Накачка – процесс создания неравновесного состояния вещества под воздействием электро-магнитных полей, при соударениях с заряженными или нейтральными частицами, при резком охлаждении предварительно нагретых газовых масс и т. п.;

н. двухступенчатая – накачка в два постепенных этапа;

н. электрическая – накачка с помощью электрического поля;

p. draw-through – pump with reverse using the working substance;

p. rotation/rotary – pump that creates a pressure difference using the Rotary mechanism;

p. r. oil – pump, in which the movement of oil through the rotation mechanism, gears or rotors;

p. sorption – pump, pumping is due to sorption of gas;

p. Jet – injection device (injector) or exhaustion (ejector) liquid or gaseous substances, transportation of slurry (hydraulic), which is based on a fascination with pumped (drainage) Jet of liquid, gas or steam (respectively, there are liquid-Jet, steam jet and gazostrujnye pumps);

p. piston – one of kinds of measurement of hydraulic machines, in which vytesnitelâmi are one or more pistons (plungers) for reciprocation;

p. form-vacuum – pump for pressure, vacuum pump systems to obtain high rarefactions. Designed to save energy and ensure a higher vacuum pump operation.

Pumping – the process of creating non-equilibrium states of matter under the influence of electromagnetic fields, while impacts with charged or neutral particles, the chilling pre heated gas masses, etc.;

p. two – pump in two progressive stages;

p. electric – pump using an electric field;

п. електронне – накачування проводиться електронним пучком;

п. лазерне – створення інверсної населеності в лазері;

п. люмінісцентне – один з видів оптичного накачування, відбувається за рахунок люмінісценції;

п. мазерне – створення інверсної населеності в робочому тілі мазера;

п. оптичне – накачування за допомогою електромагнітного випромінювання в оптичному діапазоні;

п. параметричне – утворення та посилення електромагнітних коливань за рахунок здійснюваної зовнішніми джерелами роботи при періодичній зміні в часі реактивних параметрів коливальної системи (ємності, індуктивності), які засновані на явищі параметричного резонансу;

п. порогове – параметри накачування, що забезпечують граничний поріг генерації;

п. теплове/термічне – накачування за допомогою теплових потоків;

п. ударне – накачування, при якому інверсна населеність створюється при різких деформаціях;

п. флуорисцентне – один з видів оптичного накачування, відбувається за рахунок флуорисценції;

п. хімічне – накачування за допомогою хімічної реакції;

Пониження, зниження тиску – для зменшення тиску можна зменшити силу тиску на поверхню, або збільшити величину площі, на яку діє сила.

Пониження точки замерзання – зменшення температури кристалізації речовини;

п. точки кипіння – зниження температури досягнення динамічної рівноваги між парою і атмосферою;

н. электронная – накачка производится электронным пучком;

н. лазера – создание инверсной населенности в лазере;

н. люминисцентная – один из видов оптической накачки, происходит за счет люминисценции;

н. мазера – создание инверсной населенности в рабочем теле мазера;

н. оптическая – накачка с помощью электромагнитного излучения в оптическом диапазоне;

н. параметрическая – образование и усиление электромагнитных колебаний за счет совершаемой внешними источниками работы при периодическом изменении во времени реактивных параметров колебательной системы (емкости, индуктивности), которые основаны на явлении параметрического резонанса;

н. пороговая – параметры накачки, обеспечивающие предельный порог генерации;

н. тепловая/термическая – накачка с помощью тепловых потоков;

н. ударная – накачка, при которой инверсная населенность создается при резких деформациях;

н. флуорисцентная – один из видов оптической накачки, происходит за счет флуорисценции;

н. химическая – накачка с помощью химической реакции;

Понижение давления – для уменьшения давления можно уменьшить силу давления на поверхность, или увеличить величину площади, на которую действует сила.

Понижение точки замерзания – уменьшение температуры кристаллизации вещества;

п. точки кипения – понижение температуры достижения динамического равновесия между паром и атмосферой;

p. electronic – pumping is an electron beam;

p. laser – inverse of the population in the laser;

p. luminous – one type of optical pumping, occurs through luminescence;

p. Maser – create inverse population of the working body of the Maser;

p. optical – pumping using electromagnetic foot radiation in the optical range;

p. parameter – parametric pumping – education and strengthening of electromagnetic oscillations at the expense of external sources of work in the periodic change in time of the jet parameters of oscillatory system (capacitance, inductance, which are based on the phenomenon of parametric resonance;

p. threshold – pumping options for threshold generation;

p. heat/heat – pump using heat flow;

p. percussion – pumping, in which inverse population is created when the sharp strains;

p. fluorescent – one of the optical pumping is due to fluorescent;

p. chemical – pump using a chemical reaction;

Pressure reduction – to reduce the pressure can be reduced by virtue of the surface pressure, or increase the amount of area on which the force acts.

r. of freezing – temperature reduction of crystallization of substances;

r. of the boiling point – is the temperature to achieve a dynamic balance between the ferry and the atmosphere;

п. точки роси – зниження температури конденсації пари.

Понижувальний – той, що знижує.

Понижувати, понизити, знизити – зробити щось меншим від звичного значення.

Поняття – вважається складеним, якщо воно опирається на інші поняття, і елементарним у протилежному випадку;

п. абстрактне – вища форма абстракції, але пов'язана з примітивною чуттєвою абстракцією.

Попелястий – що має властивості попелу.

Попелясто – сірий – колір.

Попередній контроль – контроль, здійснюваний до початку безпосередніх робіт.

Поперечний – розташований по ширині, впоперек чого-небудь.

Поперечник – оцінка апроксимацій, колмогоровських та інших поперечників в процесі комптонівського розсіювання квантів і народження електрон-позитронних пар вимушеного розсіювання.

Попередність – хвилі, що поширюються в напрямку, перпендикулярному до площини, в якій орієнтовані зсуви і коливальні швидкості частинок (для механічних хвиль) або в якій лежать вектори напруженості електричного і магнітного полів в разі електромагнітних хвиль.

Поперечно-електричний – перпендикулярний електричному полю.

Поперечно-електрично-магнітний – перпендикулярний електричному й магнітному полям.

Поперечно-магнітний – перпендикулярний магнітному полю.

п. точки росы – понижение температуры конденсации пара.

Понижающий – тот, что понижает.

Понижать, понизить – сделать что-то меньше привычного значения.

Понятие – считается составным, если оно опирается на другие понятия, и элементарным в противном случае;

п. абстрактное – высшая форма абстракции, но связанная с примитивной чувственной абстракцией.

Пепельный – имеющий свойства пепла.

Пепельно – серый – цвет.

Предварительный контроль – контроль, осуществляемый до начала непосредственных работ.

Поперечный – расположенный по ширине, поперёк чего-нибудь.

Поперечник – оценка аппроксимаций, колмогоровских и других поперечников в процессе комптоновского рассеяния квантов и рождения электрон-позитронных пар вынужденного рассеяния.

Поперечные волны – волны, распространяющиеся в направлении, перпендикулярном к плоскости, в которой ориентированы смещения и колебательные скорости частиц (для механических волн) или в которой лежат векторы напряжённости электрического и магнитного полей в случае электромагнитных волн.

Поперечно-электрический – перпендикулярный электрическому полю.

Поперечно-электрически-магнитный – перпендикулярный электрическому и магнитному полям.

Поперечно-магнитный – перпендикулярный магнитному полю.

r. of dew point temperature – lowering temperature steam condensation.

Step-down – one that lowers.

Reduce, lower – do something less familiar values.

concept – is an integral, if it draws on other concepts, and basic otherwise;

c. abstract – the highest form of abstraction, but associated with primitive perceptual, abstraction.

Ash – ash has the properties.

Ash – grey – color.

Preliminary control – controls prior to the immediate work.

Cross – located in width, across what had.

Diameter – score approximations, and other Kolmogorov widths in the Compton scattering of photons and the birth of the electron-positron pairs stimulated scattering.

Transverse waves – waves that propagate in a direction perpendicular to flatness, which targeted landslides and oscillatory velocity of particles (for mechanical waves), or which are the vectors of the electric and magnetic fields in case of electromagnetic waves.

Cross-electric – midpoint perpendicular electric field.

Cross-electrically-magnetic – perpendicular electric and magnetic fields.

Cross-magnetic – perpendicular to the magnetic field.

Попіл – субстанція, що залишається після згорання чого-небудь, зола;

п. радіоактивний – субстанція, що залишається після згорання чого-небудь і містить радіоактивні елементи.

Поплавець – датчик рівня розчину, рідини, палива;

п. Декартів – Картезіанський водолаз – ампула з водою із отвором і бульбашкою повітря занурена в закриту стискувану посудину.

Поплавцевий – рівнемір, принцип дії якого заснований на законі Архімеда: на тіло, занурене в рідину діє виштовхувальна сила, що дорівнює витисненому об'єму.

Поповнення – процес збільшення вмісту чого-небудь.

Поповнити, поповнювати, поповняти – зробити процес поповнення.

Поправка, корекція – зміна величини або ходу процесу з урахуванням додаткових факторів;

п. апертури – оцінка вкладу обриваної частини в реальну яскравість;

п. барометрична – поправка, викликана залежністю атмосферного тиску від висоти над рівнем моря;

п. болометрична – різниця між болометричною зоряною величиною і зоряною величиною;

п. Глаубермана – різко розширює діапазон кутів за рахунок введення поправок на заломлення;

п. гравіметрична – поправка на висоту, широту, рельєф, регіональні геологічні умови, а також від правильної інтерпретації гравітаційних аномалій, що залишаються невизначеними після внесення поправок;

Пепел – субстанція, остаюся після сгорания чего-либо, зола;

п. радиоактивный – субстанція, остаюся после сгорания чего-либо и содержащая радиоактивные элементы.

Поплавок – датчик уровня раствора, жидкости, топлива;

п. Декартов – Картезианский водолаз – ампула с водой с отверстием и пузырьком воздуха погруженная в закрытый сжимаемый сосуд.

Буйковый – уравниватель, принцип действия которого основан на законе Архимеда: на тело, погруженное в жидкость действует выталкивающая сила, равная вытесненному объему.

Пополнение – процесс увеличения содержания чего-либо.

Пополнить, пополнять – произвести процесс пополнения.

Поправка, коррекция – изменение величины или хода процесса с учетом дополнительных факторов;

п. апертуры – оценка вклада обриванной части в реальную яркость;

п. барометрическая – поправка, вызванная зависимостью атмосферного давления от высоты над уровнем моря;

п. болометрическая – разность между болометрической звездной величиной и звездной величиной;

п. Глаубермана – резко расширяет диапазон углов за счет введения поправок на преломление;

п. гравиметрическая – поправка на высоту, широту, рельеф, региональные геологические условия, а также от верной интерпретации гравитационных аномалий, остающихся неопределенными после внесения поправок;

Ashes – substance that remains after combustion of anything, ash;

a. radioactive – substance that remains after combustion of anything and it contains radioactive elements;

float – is level sensor solution, liquid fuel;

p. Cartesian-Cartesian diver – ampoule with water, opening and bubble of air immersed in compressible closed vessel.

floating – leveler, the principle of operation is based on a law of Archimedes: the body immersed in a fluid active pushing force equal to displaced volume.

Replenishment – the process of increasing the content of something.

To recharge, replenish – to make the process of replenishment.

The amendment, correction – changing the size or move the process of considering additional factors;

c. aperture – score deposit circumscribed parts in real brightness;

c. cabin pressure – correction triggered by the dependence of atmospheric pressure from the height above sea level;

c. bolometric – the difference between the mean bolometric size and stellar the size of;

c. Glauberiana – dramatically expands the range of angles at the expense of introduction of amendments on refraction;

c. gravimetric – amendment to a height, latitude, topography, regional geological conditions, as well as from faithful interpretation of gravity anomalies that remain uncertain after the amendment;

п./к. добових коливань – врахування флуктуації значень величин протягом доби;	п./к. суточних коливань – учет флуктуации значений величин в течении суток;	a./c. daily fluctuations – taking into account fluctuations in the values of the variables during the day;
п. другого порядку – поправки, що призводять до зміни величини у другому порядку малості;	п. второго порядка – поправки приводящие к изменению величины во втором порядке малости;	a. second order – amendments that lead to changes in the magnitude of the second order malosti;
п. інструментальна – поправка, спровокована неточністю приладів, інструментальною похибкою;	п. инструментальная – поправка, спровоцирована неточностью приборов, инструментальной погрешностью;	a. instrumental – amendment provoked inaccuracy instrumentation, instrumentation error;
п. крайова – вирішення крайових завдань з використанням рядів Фур'є з правкою;	п. краевая – решение краевых задач с использованием рядов Фурье с правкой;	a. of edge – solution of boundary value problems using Fourier series with editing;
п. на вакуум – врахування взаємодії з вакуумом;	п. на вакуум – учет взаимодействия с вакуумом;	a. on vacuum – taking into account interactions with vacuum;
п. на випадкові збіги – врахування тимчасової кореляції вихідних величин;	п. на случайные совпадения – учет временной корреляции выходных величин;	a. on random coincidences – loaning of correlation of output values;
п. на висоту – врахування залежності вихідного результату від висоти досліджуваного об'єкта;	п. на высоту – учет зависимости выходного результата от высоты исследуемого объекта;	a. on the height – based output result of the height of the object;
п. на в'язкість – врахування впливу в'язкості в рідких середовищах;	п. на вязкость – учет влияния вязкости в жидких средах;	a. on viscosity – viscosity effect in liquid environments;
п. на гасіння – врахування згасання досліджуваного процесу, за рахунок гасіння;	п. на гашение – учет затухания исследуемого процесса, за счет гашения;	a. on blanking out – incorporating damping of the process, at the expense of clearing;
п. на капілярність – врахування капілярних явищ;	п. на капиллярность – учет капиллярных явления;	a. on capillarity – capillary phenomena;
п. на мертвий/роздільний час – врахування межі чутливості приладів за рахунок латентності при реєстрації енергетичних частинок.	п. на мертвое/разрешающее время – учет предела чувствительности приборов за счет латентности при регистрации энергетических частиц.	a. the dead/allow time – limit the sensitivity of devices due to latency when recording of energetic particles.
Поправний – змінює величину, за рахунок врахування додаткових факторів.	Поправочный – изменяющий величину, за счет учета дополнительных факторов.	Amendable – changes the value by considering additional factors.
Попускання – стравлення, випускання, нацьковування, випуск, зіштовхування, спускання.	Стравливание – стравление, выпускание, натравливание, выпуск, сталкивание, спускание.	Deflation – stravlenie, release, cause, issue, pushing, descent.
Попускати – знижувати тиск, послаблювати напругу (механічну).	Стравить, стравливать – снижать давление, ослаблять напряжение (механическое).	Pit, play – lower blood pressure, reduce stress (mechanical).
Попущений – див стравлювати.	Стравленный – см. стравливать.	Release – see. play.
Пора – отвір у речовині, незаповнений простір.	Пора – отверстие в веществе, незаполненное пространство.	Pora – hole in substance, empty space.
Порівнюваний – розроблений полімерний конденсатор, порівнюваний за щільністю енергії з літій-іонними акумуляторами.	Сравнимый – разработан полимерный конденсатор, сравнимый по плотности энергии с литий-ионными аккумуляторами.	Comparable – developed polymer capacitor energy density comparable with lithium-ion batteries.

Поріг – граничне значення;

п. антипротонний – енергія перезарядки протона, перетворення його в антипротон;

п. болю, больова межа чутності – рівень звукового сигналу, при якому виникають больові відчуття у вусі;

п. видимості – обмеження людського ока на сприйняття і розпізнавання об'єктів;

п. Гейгерів – граничні значення енергій, за якими розрізняються різні заряджені частинки;

п. енергетичний – граничне значення енергії характерне для протікання процесу;

п. збудження – мінімальне значення величини, що викликає збудження датчика;

п. поділу – мінімальне значення енергії для здійснення процесу поділу;

п. випромінювання – енергетичний поріг для початку випромінювання частинок;

п. реакції – мінімальна кінетична енергія, яку повинна мати елементарна частинка в лабораторній системі відліку, щоб був можливим перебіг даної ядерної реакції;

п. р. оберненої – мінімальна енергія необхідна для протікання оберненої реакції;

п. р. фотоядерної – необхідна енергія фотона для спричинення ядерної реакції;

п. світловий – гранична інтенсивність світлового потоку;

п. фотоелектричний – див. поріг фотоелектричного ефекту;

п. фотоелектричного ефекту – максимальна довжина хвилі, достатня для появи фотоелектричного ефекту;

п. фотоподілу – енергія кванта, необхідна для поділу ядра;

Порог – граничное значение;

п. антипротонный – энергия перезарядки протона, превращение его в антипротон;

п. болевой слышимости – уровень звукового сигнала, при котором возникают болевые ощущения в ухе;

п. видимости – ограничение человеческого глаза на восприятие и распознавание объектов;

п. Гейгеровский – предельные значения энергий, по которым различаются различные заряженные частицы;

п. энергетический – предельное значение энергии характерное для протекания процесса;

п. возбуждения – минимальное значение величины, вызывающей возбуждение датчика;

п. деления – минимальное значение энергии для осуществления процесса деления;

п. излучения – энергетический порог для начала излучения частиц;

п. реакции – минимальная кинетическая энергия, которую должна иметь элементарная частица в лабораторной системе отсчета, чтобы было возможным протекание данной ядерной реакции;

п. р. обратной – минимальная энергия необходимая для протекания обратной реакции;

п. р. фотоядерной – необходимая энергия фотона для возбуждения ядерной реакции;

п. световой – предельная интенсивность светового потока;

п. фотоэлектрический – см. порог фотоэффекта;

п. фотоэффекта – максимальная длина волны, достаточная для появления фотоэффекта;

п. фотоделения – энергия кванта, необходимая для деления ядра;

Threshold – threshold value;

t. antiproton – energy recharge, turning it into a Proton Antiproton;

t. pain of hearing – level audio signal, which caused pain in your ear;

t. sight – limiting human eye on the perception and recognition of objects;

t. Geygerovski – the limit values of the energies which are various charged particles;

t. power – limit energy characteristic of the process;

t. excitation – the minimum value of the variable that causes excitation of the sensor;

t. division – minimum values of energy for the process of dividing;

t. radiation – energy threshold for beginning radiation particles;

t. reaction – minimum the kinetic energy that must be elementary particle in the lab system reference, to make it possible the flow of this nuclear reaction;

t. r. backward – the minimum energy required for the reverse reaction;

t. r. photonuclear – the photon energy to initiate the nuclear reaction;

t. light – maximum intensity;

t. photoelectric – see. the threshold of photoelectric effect;

t. photo effect – maximum wavelength for the photoelectric effect;

t. fotodivision – energy quantum needed for dividing nuclei;

п. чутливості – межа виявлення, це мінімальна концентрація атомів і-го елемента, яку із заданою довірчою вірогідністю можна виявити спектрометром у даному зразку;

п. чутності – найменша інтенсивність звуку, яка сприймається людським вухом. Залежить від частоти звуку і різний у різних людей. В області частот біля 1 кГц поріг чутності складає величину приблизно 10 – 16 Вт/см².

Пороговий – граничний; при досягненні якого змінюються властивості чого-небудь.

Порода – природні мінерали певного складу в земній корі;

п. пухка – гірська порода, що складається з однорідних або різних мінералів, що має відносно невисоку щільність.

Порожня – внутрішній порожнистий простір усередині чого-небудь.

Порожнистий – порожній усередині.

Порожній – нічим не наповнений.

Порожнеча – безмежний, нічим не заповнений простір.

п. торічеллієва – безповітряний простір над вільною поверхнею рідини у посудині.

Порох, пил – скупчення найдрібніших сухих частинок, здатних підніматися в повітря;

п. космічний/міжзоряний – частинки конденсованої речовини в міжзоряному і міжпланетному просторі. За сучасними уявленнями, космічний пил складається з частинок розміром близько 1 мкм з серцевиною з графіту або силікату;

п. радіоактивний – пил, що складається з частинок, що містять радіоактивні продукти ядерного вибуху.

п. чувствительности – предел обнаружения, это минимальная концентрация атомов i-го элемента, которую с заданной доверительной вероятностью можно обнаружит спектрометром в данном образце;

п. слышимости – наименьшая интенсивность звука, которая воспринимается человеческим ухом. Зависит от частоты звука и различен у разных людей. В области частот возле 1 кГц порог слышимости составляет величину порядка 10 – 16 Вт/см².

Пороговий – граничный; при достижении которого изменяются свойства чего-либо.

Порода – природные минералы определенного состава в земной коре;

п. рыхлая – горная порода, состоящая из однородных или различных минералов, имеющая относительно невысокую плотность.

Полость – внутреннее полое пространство внутри чего-либо.

Полый – пустой внутри.

Пустой – ничем не наполненный.

Пустота – безграничное, ничем не заполненное пространство.

п. торричеллієва – безвоздушное пространство над свободной поверхностью жидкости в сосуде.

Пыль – скопление мельчайших сухих частиц, способных подниматься в воздух;

п. космическая/межзвездная – частицы конденсированного вещества в межзвездном и межпланетном пространстве. По современным представлениям, космическая пыль состоит из частиц размером около 1 мкм с сердцевинкой из графита или силиката;

п. радиоактивная – пыль, состоящая из частиц, содержащих радиоактивные продукты ядерного взрыва.

sensitivity/response th. – the detection limit is the minimum concentration of atoms the i-th element, that with a given confidence probability can be found spectrometer in this sample, the;

th. of audibility / hearing – the smallest sound intensity which is perceived by the human ear. Depends on the frequency of the sound and is different in different people. In the field of frequencies near 1 kHz the threshold of audibility is the order of 10 – 16 w/cm².

Threshold(attr) – edge; when you change the properties of something.

Rock – natural minerals a certain part of the crust;

loose rock – mountain breed, which consists of a homogeneous or different minerals, which has a relatively low density.

Cavity, hollow, space – cavity-inner hollow space inside anything.

Hollow – blank inside.

Empty – are not filled with.

Emptiness, vacuum – boundless is an empty space.

torricellian v. – airless space over ice-free liquid in sudini.

Dust/powder – accumulation of the finest dry particles able to ascend into the air;

cosmic/space/interstellar d. – share of condensed matter in міжзоряному and between the planets of space. From súčasni we had the space dust consists of particles the size of about 1 μm with a core of graphite or silikatu;

radioactive d. – dust composed of particles containing radioactive products of the nuclear explosion.

Пороховміст, запорошеність – санітарний показник забрудненості повітряного середовища, що виражається вагою пилу, що міститься в одиниці об'єму повітря (в мг/м³).

Порошинка, пилінка – частинка пилу.

Порошковий – складається з подрібнених частинок твердої речовини.

Порошковуватий – має вигляд порошку.

Порошок – сипуча речовина, що є дрібностовченими частинками чого-небудь;

п. магнітний – порошок з ферромагнітними частинками.

Портативний – зручний для носіння та перевезення (про речі невеликих розмірів).

Портативність – властивість чого-небудь бути зручним для носіння та перевезення.

Пористий – у якому багато пор.

Пористість – ступінь заповнення обсягу матеріалу порами повітря або газу.

Порушення – процес дії за дієсловом «порушувати, порушити»;

п. зв'язку – порушення з'єднання, поєднання чого-небудь з чим-небудь.

Порушити, порушувати – перервати що-небудь, перешкодити подальшому перебігу, ходу чого-небудь.

Порцеляна – вироби тонкої кераміки, що спеклися, непроничні для води і газу.

Порцеляновий – зроблений з порцеляни.

Порція – певна кількість чого-небудь, відміряна частина цілого;

п. енергії – скінченна кількість енергії, що може бути віддана або поглинена будь-якою мікроси-

Пылесодержание, запыленность – санитарный показатель загрязненности воздушной среды, выражаемый весом пыли, содержащейся в единице объема воздуха (в мг/м³).

Пылинка – частица пыли.

Порошковый – состоящий из измельченных частиц твердого вещества.

Порошкообразный – имеющий вид порошка.

Порошок – сыпучее вещество, представляющее собой мелко истолченные частицы чего-нибудь;

п. магнитный – порошок с ферромагнитными частицами.

Портативный – удобный для ношения и перевозки (о вещах небольших размеров).

Портативность – свойство чего-либо быть удобным для ношения и перевозки.

Пористый – в котором много пор; скважистый, сквозистый.

Пористость – степень заполнения объема материала порами воздухом или газом.

Нарушение – процесс действия по глаголу «нарушать, нарушить»;

н. связи – нарушение соединения, сочетания чего-нибудь с чем-нибудь.

Нарушить, нарушать – прервать что-нибудь, помешать дальнейшему течению, ходу чего-нибудь.

Фарфор – изделия тонкой керамики, спекшиеся, непроницаемые для воды и газа.

Фарфоровый – сделанный из фарфора.

Порция – определенное количество чего-нибудь, отмеренная часть целого;

п. энергии – конечное количество энергии, которое может быть отдано или поглощено какой-либо

Dust content, dustiness – sanitary indicator contamination by airborne environment, that is the weight of the dust contained in the unit volume of air (mg/m³).

Grain of powder – particle dust.

Powder (attr) – consists of crushed particles of solid matter.

Powder – like-has the appearance of powder.

Powder – loose stuff, which is a fine particle crush something;

magnetic p. – powder of ferromagnetic particles.

Portable – convenient for carrying and transportation (about things small sizes).

Portability – a property of something to be comfortable to wear and transportation.

Porous – in which many pores.

Porosity – the degree of filling of material pore air or gas.

Breakdown – process actions on дієслову «violate the compromise»;

decoupling – breaking the connection, a combination of something with something

Break, violate – interrupt anything hinder further progress, move anything.

Porcelain – products made of fine ceramics, speklisâ, impervious to water and gas.

Porcelain (attr) – made of porcelain.

Parcel, portion, bundle – a certain amount of something, відміряна part of the whole;

b./p. of energy – a finite amount of energy that can be committed or absorbed any mikrosistemoû in a

стемою в окремому акті зміни її стану.

Порядковий – вказує місце і послідовність за прийнятим порядком рахунку.

Порядок – стан благоустрою, налагодженості, систематичність;

п. близький – впорядкованість у взаємному розташуванні атомів або молекул у речовині;

п. величини – кількість цифр у числі;

п. визначника – кількість колонок або рядків квадратної матриці;

п. вищий – (про світобудову) порядок, який тримається на якихось основних принципах, без яких існування чого-небудь було б неможливим;

п. відбиття – ціле число, що означає порядок максимуму у формулі Вульфа-Брегга;

п. групи – число її елементів;

п. далекий – впорядкованість у взаємному розташуванні атомів або молекул в речовині (у рідкому або твердому стані), яка (на відміну від ближнього порядку) повторюється на необмежено великих відстанях;

п. д. магнітний – характеризує магнітне впорядкування (впорядкування в орієнтації магнітних моментів в речовині), яке повторюється на необмежено великих відстанях;

п. диференційного рівняння – найбільший порядок похідних, що входять до нього;

п. дифракції – порядок конкретного максимуму або мінімуму з набору, який виникає при явищі дифракції, наприклад, від дифракційної решітки;

п. зв'язку – число спільних поділених пар між двома пов'язаними атомами. Порядок зв'язку вищий від трьох не трапляється;

микросистемой в отдельном акте изменения её состояния.

Порядковый – указывающий место и последовательность по принятому порядку счета.

Порядок – состояние благоустройства, налаженности, систематичность;

п. ближний – упорядоченность во взаимном расположении атомов или молекул в веществе;

п. величины – количество цифр в числе;

п. определителя – число столбцов или строк квадратной матрицы;

п. высший – (о мироздании) порядок, который держится на каких-то основных принципах, без которых существование чего-либо было бы невозможным;

п. отражения – целое число, обозначающее порядок максимума в формуле Вульфа-Брегга;

п. группы – число ее элементов;

п. дальний – упорядоченность во взаимном расположении атомов или молекул в веществе (в жидком или твёрдом состоянии), которая (в отличие от ближнего порядка) повторяется на неограниченно больших расстояниях;

п. д. магнитный – характеризующий магнитное упорядочение (упорядочение в ориентации магнитных моментов в веществе), которое повторяется на неограниченно больших расстояниях;

п. дифференциального уравнения – наибольший порядок производных, входящих в него;

п. дифракции – порядок конкретного максимуму или минимума из набора, который возникает при явлении дифракции, например, от дифракционной решетки;

п. связи – число обобществленных поделенных пар между двумя связанными атомами. Порядок связи выше трех не встречается;

separate Act of changing its status.

Ordinal – indicates the location and sequence of the accepted order.

Order – the state of the device for streamlining, blagoust, systematic;

short-range o. – orderliness in mutual location atoms or molecules in a substance;

o. of magnitude – number of digits in a number;

o. of the determinant – the number of columns or rows of a square matrix;

higher o. – (the universe) order, which is based on the fundamental principles, without which the existence of anything it would be impossible

o. of reflection – an integer that indicates the order of maximum formula Howlin' Wolf-Bregga;

o. of a group – the number of its elements;

long range o. – orderliness in the mutual arrangement of atoms or molecules in a substance (liquid or solid), which (unlike the Middle order) is repeated at unlimited distances;

l.-r. magnetic o. – characterizes the magnetic ordering (ordering in the orientation of magnetic moments in substance), which is repeated at unlimited distances;

o. of differential equation – the highest order derivatives included in it;

o. of diffraction – order the maximum or minimum of a set, which occurs when the phenomenon of diffraction, e. g; from a diffraction grating;

bond o. – number of socialized divided between two pairs of atoms. The order of the above three;

п. зростання – послідовність, в якій яка-небудь властивість змінюється від меншого до більшого, від першого до останнього;

п. інтерференції – величина, що дорівнює різниці ходу променів, що інтерферують, вираженої в довжинах світлових хвиль;

п. кривої – алгебраїчної кривої $F(x, y) = 0$, де $F(x, y)$ – многочлен від x і y , називають найвищий ступінь членів цього многочлена;

п. мультиполя – кількість пар зарядів, які утворюють мультиполь;

п. нульовий – швидкість реакції нульового порядку постійна в часі і не залежить від концентрацій реагуючих речовин; нижчий порядок в розпаді у ряд Тейлора;

п. обернений – слідування не від першого до останнього, а навпаки;

п. реакції – (по даній речовині) показник степеня при концентрації цієї речовини в кінетичному рівнянні реакції;

п. симетрії – (про осі симетрії) позначає скільки разів симетрична фігура сполучиться сама з собою при повному обороті (повороті на кут в 360 градусів) навколо цієї осі;

п. спектру – ціле число, що характеризує порядок максимуму в даному напрямку (кут φ) розповсюдження хвилі при дифракції на диференційній решітці (визначається формулою $d \sin \varphi = m \lambda$, де m – порядок спектра);

п. точності – (чисельного методу) – найбільший ступінь полінома, для якого чисельний метод дає точний розв'язок задачі;

п. хронологічний – порядок проходження в часі;

п. шаховий – коли при шикванні двох кильватерних колон і шикванні подвійного фронту кораблі другої лінії можуть утри-

п. возрастания – последовательность, в которой какое-нибудь свойство изменяется от меньшего к большему, от первого до последнего;

п. интерференции – величина, равная разности хода интерферирующих лучей, выраженной в длинах световых волн;

п. кривой – алгебраической кривой $F(x, y) = 0$, где $F(x, y)$ – многочлен от x и y , называют наивысшую степень членов этого многочлена;

п. мультиполя – количество пар зарядов, образующих мультиполь;

п. нулевой – скорость реакции нульового порядка постоянна во времени и не зависит от концентраций реагирующих веществ; низший порядок в разложении в ряд Тейлора;

п. обратный – следование не от первого к последнему, а наоборот;

п. реакции – (по данному веществу) показатель степени при концентрации этого вещества в кинетическом уравнении реакции;

п. симметрии – (об оси симметрии) обозначает сколько раз симметричная фигура совместится сама с собой при полном обороте (повороте на угол 360 градусов) вокруг этой оси;

п. спектра – целое число, характеризующее порядок максимума в направлении (угол φ) распространения волны при дифракции на дифференциальной решетке (определяется формулой $d \sin \varphi = m \lambda$, где m – порядок спектра);

п. точности – (численного метода) – наибольшая степень полинома, для которой численный метод даёт точное решение задачи;

п. хронологический – порядок следования во времени;

п. шахматный – когда при строе двух кильватерных колонн и строе двойного фронта корабли второй линии могут удерживать свои ме-

o. of increase – the sequence in which any property changes from smaller to larger, from first to last;

o. of interference – a value equal to the difference of the progress of interfering radiation, expressed in the length of light waves;

o. of curve – algebraic curve $F(x, y) = 0$, where $F(x, y)$ is a polynomial of x and y , is called the highest degree of the members of this polynomial;

multipole o. – the number of pairs of charges that form the multipole moments;

zero o. – a zero-order reaction rate constant in time and does not depend on the concentrations of reactive substances; the lowest order in the Taylor series expansion;

reverse o. – the following is from first to last, and vice versa;

reaction o. – (on the matter) the exponent with the concentration of the substance in a kinetic equation of the reaction;

o./degree of symmetry – (on the axis of symmetry) indicates how many times a symmetric shape perfectly aligned itself with a full turnover (rotation by an angle 360 degrees) around this axis;

o. of spectrum – integer order maximum in harakterizuúúsee direction (angle φ) wave propagation by diffraction on the differential lattice (determined by the formula $d \sin \varphi = m \lambda$, where m is the order of the spectrum);

o. of accuracy – (numerical method) – the highest degree of the polynomial for which the numerical method provides an exact solution;

chronological o. – the order of the time;

in staggered rows – when the structure of the two columns and wake structure of double front second-line ships can hold their seats opposite

- мувати свої місця проти середини проміжків між кораблями;
- п. п-й** – порядок з номером n ;
- посередній** – непрямий, що йде в косому напрямку;
- послаблення, згасання** – процес або результат зменшення сили чого-небудь;
- п./з. звуку** – зменшення амплітуди i , отже, інтенсивності звукової хвилі у міру її поширення;
- п. нейтронного жмута** – зменшення амплітуди нейтронної хвилі в речовині внаслідок зіткнень, розсіювання тощо;
- п. потоку** – зменшення потоку випромінювання внаслідок взаємодії з середовищем;
- п. випромінювання (атмосферне)** – зменшення потоку випромінювання Сонця та інших космічних джерел внаслідок взаємодії з атмосферою;
- Послідовний** – неперервно, відбувається один за одним.
- Послідовність** – сукупність частин, елементів чого-небудь, подій тощо.
- п. випадкова** – випадковий процес з дискретним часом, часовий ряд, – випадкова функція, задана на множині всіх цілих чисел, або цілих додатніх чисел $t = 1, 2$;
- п. збіжна** – якщо у послідовності є межа, то ця послідовність збігається;
- п. ізоелектронна, ізоелектронний ряд** – ряд, що складається з атомів та іонів різних хімічних елементів, що мають однакову кількість електронів;
- п./серія імпульсів** – досить тривала послідовність імпульсів, що слугує для передавання інформації, що безперервно змінюється, для синхронізації або для інших
- ста против середины промежутков между кораблями;
- п. п-й** – порядок с номером n ;
- косвенный** – непрямой, идущий в косом направлении;
- ослабление, затухание** – процесс или результат уменьшения силы чего-нибудь;
- о./з. звука** – уменьшение амплитуды i , следовательно, интенсивности звуковой волны по мере её распространения;
- о. нейтронного пучка** – уменьшение амплитуды нейтронной волны в веществе вследствие столкновений, рассеяния и т. д.;
- о. потока** – уменьшение потока излучения вследствие взаимодействия со средой;
- о. излучения (атмосферное)** – уменьшение потока излучения Солнца и других космических источников вследствие взаимодействия с атмосферой;
- Последовательный** – непрерывно следующий, совершающийся один за другим.
- Последовательность** – совокупность последовательно следующих частей, элементов чего-либо, событий и т. д.
- п. случайная** – случайный процесс с дискретным временем, временной ряд, – случайная функция, заданная на множестве всех целых чисел, или целых положительных чисел $t = 1, 2$;
- п. сходящаяся** – если у последовательности есть предел, то данная последовательность сходится;
- п. изоэлектронная, изоэлектронный ряд** – ряд, состоящий из атомов и ионов различного химического элемента, имеющих одинаковое число электронов;
- п./серия импульсов** – достаточно продолжительная последовательность импульсов, служащая для передачи непрерывно меняющейся информации, для синхрониза-
- the middle space between the ships;
- n-th o.** – order number n ;
- indirect** – indirect, going in the slanting direction;
- attenuation, weakening, damping**; is the process or result of the diminishing of the power of something;
- sound a.** – reduction of the amplitude and therefore the intensity of the sound wave as it spread;
- neutron (beam) a.** – reduction of amplitude of the neutron waves in matter due to collisions, scattering etc.;
- flux depression** – reduction of radiation flow due to interaction with the environment;
- (atmospheric) radiation a.** – a diminishing flow of solar radiation and other cosmic sources due to interaction with the atmosphere;
- Consecutive, serial, successive** – continuously, one after the other.
- Sequence, series** – a set of parts, elements, anything, events etc.
- random s.** – stochastic process with discrete time, time series, a random function, given the set of all integers, or as much as positive numbers $t = 1, 2$;
- convergent s.** – if the sequence is the limit of this sequence converges;
- isoelectronic s.** – series, consisting of atoms and ions of different chemical elements that have the same number of electrons;
- (im)pulse s.** – long enough pulse sequence that serves to transfer the ever-changing information for synchronization or for other purposes, and also generated unintentionally,

цілей, а також генерованих ненавмисно, наприклад, в процесі іскроутворення в колекторно-щіткових вузлах. У лазерних установках позначає послідовність надкоротких імпульсів лазерного випромінювання;

п. нескінченна – послідовність, що має нескінченну кількість елементів;

п. ортонормальна – елементи якої ортонормальні;

п. подій – сукупність подій, що слідує послідовно, одна за одною;

п. розбіжна – послідовність, яка не збігається;

п. сигналів – ряд, низка послідовних сигналів для забезпечення будь-якого інформаційного каналу;

п. скінченна – що має скінченне число елементів;

п. спектральна – послідовність диференціальних модулів, кожен з яких є модулем гомології попереднього диференціального модуля. Зазвичай розглядають с. п. біградуированих (рідше градуированих або триградуированих) модулів, які зображують графічно у вигляді накладених одна на одну таблиць на площині;

п. спінів – послідовність імпульсів, призначена для детекції спіну – генерує сигнальне відлуння, що називають спіновим відлунням;

п. термів – сукупність послідовних можливих станів атома, побудованих згідно з правилами Хунда;

п. фаз – вивідні кінці фаз статора асинхронного двигуна маркують номерами 1, 2, 3. При з'єднанні їх з трифазною мережею в послідовності: 1 з фазою А, 2 з фазою У і 3 з фазою С – електродвигун

циї или для других целей, а также генерируемых непреднамеренно, например, в процессе искрообразования в коллекторно-щётчных узлах. В лазерных установках обозначает последовательность сверхкоротких импульсов лазерного излучения;

п. бесконечная – последовательность, имеющая бесконечное число элементов;

п. ортонормальная – элементы которой ортонормальны;

п. событий – совокупность последовательно следующих событий;

п. расходящаяся – последовательность, не являющаяся сходящейся;

п. сигналов – ряд, череда последовательно следующих сигналов для обеспечения какого-либо информационного канала;

п. конечная – имеющая конечное число элементов;

п. спектральная – последовательность дифференциальных модулей, каждый из которых является модулем гомологии предшествующего дифференциального модуля. Обычно рассматривают спектральную последовательность биградуированных (реже градуированных или триградуированных) модулей, которые изображают графически в виде наложенных друг на друга таблиц на плоскости;

п. спинов – последовательность импульсов предназначена для детектирования спина – генерирует сигнальное эхо, называемое спиновым эхом;

п. термов – совокупность последовательных возможных состояний атома, построенный согласно правилам Хунда;

п. фаз – выводные концы фаз статора асинхронного двигателя маркируют номерами 1, 2, 3. При соединении их с трехфазной сетью в последовательности: 1 с фазой А, 2 с фазой В и 3 с фазой С – элек-

for example, in the process sparking a collector-brush knots. In laser systems represents a sequence of ultrashort laser pulses;

infinite s. – sequence, with an infinite number of elements;

orthonormal s. – elements of which are orthonormal;

order of events – set the following sequence of events;

divergent s. – a sequence that is not convergent;

signal s. – a number, a series of sequentially following signals for a news channel;

finite s. – having a finite number of elements;

spectral s. – the sequence of differential modules, each of which is a module of the previous differential module. Usually considered Spectral sequence of bigraded (or graded less trigraduированный) modules, which are displayed graphically in the form of stacked tables on the plane;

spin s. – pulse sequence is designed to detect the spin – generates an echo signal, called spin echo;

s. of terms/levels – a set sequence of possible states of an atom, constructed according to Hund's rule;

phase s. – leads that phase induction motor stator mark numbers 1, 2, 3. When connected to a three-phase network in the sequence: 1 phase А, 2 and 3 in phase with the phase of С – the motor will rotate in a

буде обертатися за годинниковою стрілкою (якщо дивитися з боку виступаючого кінця вала). Перевірити послідовність фаз, а отже, і напрямок обертання двигуна можна до його збирання, якщо в статор, підключений до мережі в зазначеному вище порядку, замість ротора ввести металевий диск, який може обертатися. Магнітне поле статора приведе цей диск в обертання в бік обертання поля;

п. числова – послідовність елементів числового простору.

Постійний, сталий – безперервний, що не припиняється, незмінно і однаково діє, не змінний.

Постійність, сталість – незмінність, перебування в одному і тому ж вигляді або стані якихось властивостей.

Постулювати – висловити (висловлювати) вимогу про необхідність чого-небудь; визнати (визнавати) за необхідне; встановити (встановлювати) який-небудь постулат.

Постулат – положення, що подається, як істина і не потребує доказів, з якого виводиться який-небудь науковий закон;

п. Бора – основні припущення в квантовій теорії атома Н. Бора (1913 р.): існування багатьох стаціонарних станів атома, відповідних певним значенням його внутрішньої енергії E .

Поступний – спрямований уперед, прогресивний.

Посудина – ємність для рідини;

п./чашка барометрична – (в ртутному барометрі) цистерна, зазвичай металева, наповнена ртуттю, в яку занурюється вільним кінцем барометрична трубка;

тродвигатель будет вращаться по часовой стрелке (если смотреть со стороны выступающего конца вала). Проверить последовательность фаз, а следовательно, и направление вращения двигателя можно до его сборки, если в статор, подключенный к сети в указанном выше порядке, вместо ротора ввести металлический диск, могущий вращаться. Магнитное поле статора приведет этот диск во вращение в сторону вращения поля;

п. числовая – последовательность элементов числового пространства.

Постоянный – непрерывный, не прекращающийся, неизменно и одинаково действующий, не меняющийся.

Постоянство – неизменность, пребывание в одном и том же виде или состоянии каких-нибудь свойств.

Постулировать – высказать (высказывать) требование о необходимости чого-нибудь; признать (признавать) за необходимое; установить (устанавливать) какой-нибудь постулат.

Постулат – положение, выставляемое, как истина не требующая доказательств, из которой выводится какой-нибудь научный закон;

п. Бора – основные допущения в квантовой теории атома Н. Бора (1913 г.): существование ряда стационарных состояний атома, соответствующих определенным значениям его внутренней энергии E .

Поступательный – направленный вперед, прогрессивный.

Сосуд – емкость для жидкости;

с. барометра/барометрическая чашка – (в ртутном барометре) цистерна, обычно металлическая, наполненная ртутью, в которую погружается свободным концом барометрическая трубка;

clockwise direction (as viewed from the speaker end). Check the phase sequence, and hence the direction of the motor is possible to build it, if the stator is connected to the network in the above order, instead of a metal disc rotor type, able to rotate. The magnetic field of the stator lead the drive to rotate in the direction of rotation of the field;

numeric s. – sequence in number space.

Permanent, constant – continuous, which is not terminated, consistently and equally valid, not replaceable.

Permanence, constancy – remain, stay in one and the same form or state of some properties.

Postulate – express (express) the requirement of necessity so-mething; recognize (recognize) per reservation; install (install) any postulate.

Postulate – a position that seems like truth and does not require evidence, where is any scientific law;

bohr's p. – general admission in the quantum theory of the atom n. Bohr (1913): the existence of lava stationary States of the atom corresponding to a particular value, its internal energy E .

Translation(al) – has s forward progressive.

Vessel – a container for liquids;

barometer cistern – (in the rtutnomu barometer) tank, usually metal, filled with mercury, which submerges the free end of the cabin pressure tube;

п. Дьюара – посудина, призначена для тривалого зберігання речовин при високій або низькій температурі;

п. сполучення – посудини, сполучені між собою в нижній частині; рівні рідини розташовуються на однаковій висоті незалежно від форми посудин;

Поташ – назва, що дається лужним речовинам, що містять вуглекислі солі калію, виходить з деревної золи; неочищена карбонатно-калієва сіль.

Потемнілий – який став більш темним.

Потемніти – стати темнішим.

Потенціометр – прилад для визначення електрорушійної сили або напружень компенсаційним методом вимірювання;

п. автоматичний – призначений для вимірювання, реєстрації та регулювання (за наявності регулювального пристрою) температури та інших величин, зміна значень яких може бути перетворена у зміну напруги постійного струму;

п. магнітний – потенціометр для вимірювання змінного магнітного потоку в будь-якій частині складного магнітного ланцюга;

п. одновитковий – потенціометр, в якому використовуються провідні штучні матеріали як елементи опору;

Потенціометричний – (про метод аналізу) заснований на вимірюванні електрорушійних сил.

Потенціювання – дія, зворотна логарифмуванню, що полягає в знаходженні числа за даним логарифмом.

Потенціювати – робити дію, зворотну до логарифмування і полягає в знаходженні числа з даного логарифму.

Потенціал – фізичне поняття, що характеризує величину потенціальної енергії в певній точці простору;

с. Дьюара – посуд, призначений для тривалого зберігання речовин при підвищеній або пониженой температурі;

с. сообщающиеся – посудини, з'єднані між собою в нижній частині; рівні рідини розташовуються на однаковій висоті незалежно від форми посудин;

Поташ – название, даваемое щелочным веществам, содержащим углекислые соли поташа, получается из древесной золы; неочищенная углекалиевая соль.

Потемневший – ставший более тёмным.

Потемнень – стать темнее.

Потенциометр – прибор для определения электродвижущей силы или напряжений компенсационным методом измерения;

п. автоматический – предназначенный для измерения, регистрации и регулирования температуры и других величин, изменение значений которых может быть преобразовано в изменение напряжения постоянного тока;

п. магнитный – потенциометр для измерения переменного магнитного потока в какой-либо части сложной магнитной цепи;

п. одновитковый – потенциометр, в котором используются проводящие искусственные материалы как элементы сопротивления;

Потенциометрический – (метод анализа) основан на измерении электродвижущих сил.

Потенцирование – действие, обратное логарифмированию, заключающееся в нахождении числа по данному логарифму.

Потенцировать – производить действие, обратное логарифмированию и заключающееся в нахождении числа по данному логарифму.

Потенциал – физическое понятие, характеризующее величину потенциальной энергии в определенной точке пространства;

Dewar flask/bottle – vessel designed for the long-term storage of substances at high or low temperature;

communicating v-s – vessels, united among themselves at the bottom; the level of fluid are the same height, regardless of the form of the vessels;

Potash – the name that is given to the alkali substances that contain carbonate salts of potassium, comes with wood ash; unrefined oil karbonatno-potassium salt.

Darkened – who became darker.

Darken – become darker.

Potentiometer – instrument for determination of force or stress kompensacijnim the method of measurement;

automatic p. – instrument for determination of force or stress kompensacijnim the method of measurement;

magnetic p. – potentiometer for measuring AC magnetic flow in any part of the complex of the magnetic circuit;

single-coil p. – potentiometer, which uses the leading artificial materials as elements of resistance;

Potentiometric – (on the method of analysis) based on the measurement of electromotive forces.

Exponentiating – action, reverse logarithmizing, which involves finding the number from the logarithm.

Potential – to make action and reverse logarithms is to find the number on the logarithms.

Potential – the physical concept that characterizes the value of the potential energy in a certain point of space;

п. активації – потенціал, відповідний переходу металу з пасивного стану в активний при зсуві потенціалу до більш негативних значень;

п. бар'єра – величина потенціалу, потрібна для подолання потенціального бар'єру;

п. біоелектричний – узагальнена характеристика взаємодії зарядів, що перебувають в досліджуваній живій тканині, наприклад, в різних областях мозку, в клітинах та інших структурах;

п. векторний – векторне поле, ротор якого дорівнює заданому векторному полю;

п. в. малої петлі зі струмом – векторний потенціал електромагнітного поля, яке створюється петлею зі струмом;

п. викликаний – електрична реакція мозку на зовнішній подразник чи на виконання розумового (когнітивного) завдання;

п. випереджувальний – потенціал рухомого заряду, сферична поверхня якого стискається в точку, в якій до цього часу вже буде перебувати заряд;

п. відсічний/закривний – для того, щоб транзистор був у режимі відсічення, потенціал затвора підтримується на рівні нижчому від потенціалу землі;

п. вузловий – потенціал у вузлі електричного кола;

п. вхідний – потенціал, який подається на вхід підсилювального чи перетворювального каскаду, ланцюга тощо;

п. гальванічний – різниця потенціалів між електродами гальванічного елемента;

п. гравітаційний/тяжіння – потенціал сили тяжіння.

Потенціальний, потенційний бар'єр – область простору, де потенційна енергія частинки (або тіла) вища, ніж в сусідніх областях.

п. активации – потенциал, соответствующий переходу металла из пассивного состояния в активное при смещении потенциала к более отрицательным значениям;

п. барьера – величина потенциала, нужная для преодоления потенциального барьера;

п. биоэлектрический – обобщённая характеристика взаимодействия зарядов, находящихся в исследуемой живой ткани, например, в различных областях мозга, в клетках и других структурах;

п. векторный – векторное поле, ротор которого равен заданному векторному полю;

п. в. малой петли с током – векторный потенциал электромагнитного поля, которое создается петлей с током;

п. вызванный – электрическая реакция мозга на внешний раздражитель или на выполнение умственной (когнитивной) задачи;

п. опережающий – потенциал движущегося заряда, сферическая поверхность которого сжимается в точку, в которой к этому времени уже будет находиться заряд;

п. отсечки/запирающий – для того, чтобы транзистор находился в режиме отсечки, потенциал затвора поддерживается на уровне ниже потенциала землі;

п. узловой – потенциал в узле электрической цепи;

п. входной – потенциал, который подается на вход усилительного или преобразовательного каскада, цепи и т. д.;

п. гальванический – разность потенциалов между электродами гальванического элемента;

п. гравитационный/тяготения – потенциал силы притяжения.

Потенциальный барьер – область пространства, где потенциальная энергия частицы (или тела) выше, чем в соседних областях.

activation p. – potential, the corresponding transition metal from passive state to an active state when the capacity to more negative values;

barrier p. – the value of potential, needed for overcoming potential barrier;

bioelectrical p. – generalized characteristics of the interaction of charges, which are in the study of living tissue, for example, in different areas of the brain, in the cells and other structures;

vector p. – vector field and the rotor, which is equal to a given vector field;

small loop current vector p. – vector potential of electromagnetic field, which creates a loop with shock;

induced p. – the electrical response of the brain to an external stimulus or for the execution of cognitive (cognitive) tasks;

p. pace – the potential of moving charge, a spherical surface which is compressed to the point that by that time there will be a charge;

cutoff p. – the transistor is in cutoff mode, shutter capability is maintained at a level below the capacity of the Earth;

node p. – potential in the node of the electrical circuit;

input p. – potential, which is served on the input of the amplifier or the transformative cascade, chains, etc.;

galvanic p; – is the potential difference between the electrodes of galvanic cell;

gravitational p. – the potential force of attraction.

Potential barrier – a region of space where the potential energy of the particles (or solids) are higher than in neighbouring areas.

Потік енергії – це кількість енергії, що переноситься через деякий довільний майданчик за одиницю часу.

Потоковий – метод, використовуваний при конвеєрному збиранні виробів.

Потокозчеплення – або повний магнітний потік.

Потопати – при замерзанні води її щільність зменшується, а об'єм збільшується на 10%, тому він не тоне у воді, як цвях в ртуті тощо.

Потрійний – потрійна точка води – строго певні значення температури і тиску, при яких вода може одночасно і рівноважно існувати у вигляді трьох фаз.

Потужність – фізична величина, вимірювана відношенням роботи до проміжку часу, протягом якого вона здійснена.

Потужність електричного струму – робота електричного струму за одиницю часу і в постійному ланцюзі дорівнює добутку напруги і струму.

Похибка – оцінка відхилення зміряного значення величини від її дійсного значення;

п. абсолютна – абсолютна похибка приладу, узятя із зворотним знаком, називається поправкою;

п. вибіркова – суть похибки вибіркового середнього в тому, що в будь-якій кінцевій серії вимірів не можна визначити точно ні дійсне середнє значення, ні дійсну дисперсію;

п. вимірювання – випадкова похибка зміни напруги, розподілена за законом рівномірної щільності, де нижня межа дорівнює 0;

п. випадкова – це складова похибки вимірювання, що вимірюється випадковим чином при повторних вимірюваннях однієї і тієї ж величини;

Поток энергии – это количество энергии, переносимое через некоторую произвольную площадку в единицу времени.

Поточный – метод, используемый при конвейерной сборке изделий.

Потокозчепление – или полный магнитный поток.

Тонуть – при замерзании воды её плотность уменьшается, а объём увеличится на 10%, поэтому он не тонет в воде, как гвоздь в ртути и т. д.

Тройной – тройная точка воды – строго определенные значения температуры и давления, при которых вода может одновременно и равновесно существовать в виде трёх фаз.

Мощность – физическая величина, измеряемая отношением работы к промежутку времени, в течение которого она совершена.

Мощность электрического тока – работа электрического тока в единицу времени и в постоянной цепи равна произведению напряжения и тока.

Погрешность, ошибка – оценка отклонения измеренного значения величины от её истинного значения;

п. абсолютная – абсолютная погрешность прибора, взятая с обратным знаком, называется поправкой;

п. выборочная – суть погрешности выборочного среднего в том, что в любой конечной серии измерений нельзя определить точно ни истинное среднее значение, ни истинную дисперсию;

п. изменения – случайная погрешность изменения напряжения, распределена по закону равномерной плотности, где нижняя граница равна 0;

п. случайная – это составляющая погрешности измерения, изменяющаяся случайным образом при повторных измерениях одной и той же величины;

Energy flow – is the amount of energy transferred through some arbitrary area in unit time.

Threading – is a method used when a conveyor assembly products.

Flux linkage – or full magnetic flux.

Sink – when water freezing its density decreases and the amount of free on 10%, so it does not sink in water, as the nail in the mercury, etc.

Triple – triple point of water – strictly specific values of temperature and pressure at which the water can simultaneously and equilibriumly exist as three phases.

Power – is the physical quantity measured attitude to the length of time during which it made.

Power of electric current – is the electric current per unit time and the permanent circuit is the product of voltage and current.

Error, error – the score deviation of the measured value from its true value;

e. absolute – absolute error the device, taken with the opposite sign is called an amendment;

e. selective sampling error – is the essence of the medium that in any finite series of measurements cannot be determined accurately either the true average value, neither the true variance;

e. changes – random error of voltage changes is by law a uniform density, where the lower bound is 0;

e. random – is a component of measurement errors, change-station randomly in repeated measurements of the same magnitude;

п. сумарна – отримання результуючих (сумарних) характеристик якості вимірів;

п. ймовірна – вірогідну похибку знаходять як середньоквадратичну або величину дещо меншу від максимальної;

п. концентраційна – похибка вимірювання концентрацій за рахунок тривалості зберігання відібраної проби повітря в межах часу, вказаного в методиці;

п. обчислювальна – проведення чисельних розрахунків на комп'ютері неминує пов'язане з похибкою заокруглення, інакше кажучи, з обчислювальною похибкою. Заокруглення виникають через обмеженість розрядної сітки комп'ютера при подаванні в ньому дійсних чисел;

п. особиста – мають характер систематичних помилок; інколи вони можуть змінюватися під впливом змін фізичного стану спостерігача, умов спостережень, способу реєстрації вимірюваної величини тощо. При астрономічних спостереженнях величина особистої похибки залежить також від блиску спостережуваного небесного світила і від швидкості руху його зображення в полі зору телескопа;

п. оцінки – оцінка ступеня помилки, ймовірність виникнення якої є, коли використовується рівняння регресії для передбачення (або оцінка) значень однієї змінної на підставі значень іншої змінної, що корелює з нею. Вона обчислюється за формулою, заснованою на стандартному відхиленні залежної (або передвіщеної) змінної, коефіцієнті кореляції між двома змінними та розміром вибірки. Є ймовірність приблизно 0,67, що будь-яке реальне значення буде перебувати в межах однієї стандартної помилки від передбаченого значення;

п. результирующая/суммарная – получение результирующих (суммарных) характеристик качества измерений;

п. вероятная – вероятную погрешность находят как среднеквадратичную или величину несколько меньшую максимальной;

п. за счет концентрации – погрешность измерения концентраций за счет длительности хранения отобранной пробы воздуха в пределах времени, указанного в методике;

ошибка вычислительная – проведение численных расчётов на компьютере неизбежно связано с погрешностью округления, иначе говоря, с вычислительной погрешностью. Округления возникают в силу ограниченности разрядной сетки компьютера при представлении в нем вещественных чисел;

о. личная – имеют характер систематических ошибок; в некоторой мере они могут изменяться под влиянием изменений физического состояния наблюдателя, условий наблюдений, способа регистрации измеряемой величины и т. п. При астрономических наблюдениях величина личной ошибки зависит также от блеска наблюдаемого небесного светила и от скорости движения его изображения в поле зрения телескопа;

о. оценки – оценка степени ошибки, вероятность возникновения которой имеется, когда используется уравнение регрессии для предсказания (или оценка) значений одной переменной на основании значений другой, коррелирующей с ней, переменной. Она вычисляется по формуле, основанной на стандартном отклонении зависимой (или предсказанной) переменной, коэффициенте корреляции между двумя переменными и размером выборки. Имеется вероятность приблизительно 0,67, что любое реальное значение будет находиться в пределах одной стандартной ошибки от предсказанного значения;

e. the result/total – result (summary) quality characteristics measurements;

e. probable – is probable error found as standard or the value of a little less of the maximum;

e. due to the concentration – accuracy measurement of concentrations due to the duration of storage of selected samples of the air within the time specified in the methodology;

error computing – numerical computations on a computer is inevitably linked to a rounding error, in other words, with a computing error. Rounding occurs because of limited computer grids when it floats;

e. personal – are in the nature of bias; to some extent they may be influenced by changes in the physical state of the observer, observing conditions, ways of registration of the measured value, etc. With astronomical observations of the personal error also depends on the brightness of the observed celestial luminaries and the speed of its image in the telescope's field of view;

e. evaluation – evaluation of the degree of error, which is likely to occur when using the regression equation for predicting (or estimate) the values of one variable based on the value of another variable, *korrelirujušej*. It is calculated by the formula, based on the standard deviation of the dependent (or predicted) variable coefficient of correlation between the two variables and the sample size. There is a probability of approximately 0,67, that any real value will be within one standard error of the predicted value;

п. о. паралельності – помилка оцінки ступеня паралельності;

п. о. паралактична – похибка, пов'язана з нерівномірним розподілом світлочутливих клітин по очному дну;

п. першого порядку – помилка, пов'язана з неточністю першого порядку апроксимації;

п. о. першого роду – людська помилка, яка може бути і вимушеною через малу кількість інформації;

п. уявна – це похибка, яка виникає в результаті суб'єктивного сприйняття;

п. показу – маленька домішка здатна протягом довгого часу впливати на показання приладу, що вимірює потенціал;

п. положення – це відхилення фактично досягнутого положення заготовки при базуванні від заданого, або необхідного;

п. о. приладу – похибка, пов'язана з незастосовністю даного приладу до певної фізичної системи;

п. припустима – це гарантовані або максимальні за модулем похибки, які виникають при вичерпанні допустимих робочих діапазонів всіх величин, що викликають похибки;

п. о. регулювання – різниця між заданим і дійсним (контрольним) значеннями регульованої величини в процесі регулювання;

п. о. внаслідок розсіювання – похибка, яка виникає внаслідок розсіювання вимірюваного об'єкта;

п. середня – похибка, коли за справжнє значення приймається середньостатистичне значення, отримане при статистичній обробці результатів серії вимірювань;

о. о. паралельности – ошибка оценки степени параллельности;

о. о. паралактическая – погрешность, связанная с неравномерным распределением светочувствительных клеток по главному дну;

п. первого порядка – ошибка, связанная с неточностью первого порядка аппроксимации;

п. о. первого рода – человеческая ошибка, которая может быть и вынужденной по причине недостатка информации;

п. кажущаяся – это погрешность, которая возникает в результате субъективного восприятия;

п. показания – маленькая примесь способна в течение длительного времени влиять на показания прибора, измеряющего потенциал;

п. установки в положение – это отклонение фактически достигнутого положения заготовки при базировании от заданного, или требуемого;

п. о. прибора – погрешность, связанная с неприменимостью данного прибора к определенной физической системе;

п. о. допустимая – это гарантированные или максимальные по модулю погрешности, которые возникают при исчерпании допустимых рабочих диапазонов всех величин, вызывающих погрешности;

п. о. регулирования – разность между заданным и действительным (контрольным) значениями регулируемой величины в процессе регулирования;

п. о. вследствие рассеяния – погрешность, которая возникает вследствие рассеяния измеряемого объекта;

п. средняя – погрешность, когда за истинное значение принимается среднестатистическое значение, полученное при статистической обработке результатов серии измерений;

e. p the parallelism – error assess the degree of parallelism is;

p. e. parallactic – error associated with uneven distribution of light sensitive cells on to full-time bottom;

e. of the first order – the error due to the discrepancy of the first-order approximation;

e. of the first kind – human error, which may be forced to because of lack of information;

e. seeming – is an error that occurs as a result of subjective perception;

e. testimony – little admixture able for a long time affect readings, measuring potential;

e. installation in position – this deviation actually reached the provisions of the workpiece in the presence of the set, or required;

e. p. device – error associated with nonapplicability of this product to certain physical system;

e. permissible – is guaranteed or maximum modulo errors that occur when the exhaustion tolerable working ranges of all magnitudes of error;

e. regulation – the difference between specified and actual (supervisory) values adjustable values in the regulatory process;

e. all scattering – is the error that occurs due to scattering of the measured object;

e. medium – error when the true value is the average value obtained from the statistical processing of the results of the series of measurements;

п. середньоквадратична – похибка середнього квадрата відхилення:

$$S = \sqrt{\sum_{i=1}^n \frac{(x_i - x)^2}{n-1}};$$

п. о. систематична – похибка, що змінюється в часі за певним законом (окремим випадком є постійна похибка, що не змінюється з часом);

п. о. спостереження – помилка, пов'язана з неточністю даних, отриманих за допомогою спостереження;

п. статистична – ступінь достовірності отриманих результатів;

п. тертьова – помилка, пов'язана з наявністю тертя у вимірювальних приладах;

п. фазова – природа фазової похибки в основному визначається індуктивними опорами статора і особливо ротора;

Похи́л – показник крутизни схилу.

Похи́лий – об'єкт, поверхня якого перебуває під кутом до іншого об'єкта.

Похі́дна – функція, що є результатом застосування тієї чи іншої операції диференціювання до вихідної функції;

п. коваріантна – узагальнення поняття похідної для тензорних полів на многовидах. Поняття коваріантної похідної тісно пов'язане з поняттям афінної зв'язності;

п. контраваріантна – похідна у контрваріантному векторному полі;

п. локальна – характеризує зміну вектора швидкості v в точці $M(x, y, r)$ простору внаслідок зміни тільки одного часу при незмінних x, y, r ;

п. матеріальна – дія, яка має вигляд: $d/dt = \partial/\partial t + (v \Delta)$. Також називається оператором Стокса;

п. среднеквадратическая – погрешность среднего квадрата отклонения:

$$S = \sqrt{\sum_{i=1}^n \frac{(x_i - x)^2}{n-1}};$$

п. о. систематическая – погрешность, изменяющаяся во времени по определенному закону (частным случаем является постоянная погрешность, не изменяющаяся с течением времени);

п. о. наблюдения – ошибка, связанная с неточностью данных, полученных посредством наблюдения;

п. статистическая – степень достоверности полученных результатов;

п. от трения – ошибка, связанная с наличием трения в измерительных приборах;

п. фазовая – природа фазовой погрешности в основном определяется индуктивными сопротивлениями статора и особенно ротора;

Уклон – показатель крутизны склона.

Наклонный – объект, поверхность которого находится под углом к другому объекту.

Производная – функция, являющаяся результатом применения той или иной операции дифференцирования к исходной функции;

п. ковариантная – обобщение понятия производной для тензорных полей на многообразиях. Понятие ковариантной производной тесно связано с понятием аффинной связности;

п. контравариантная – производная в контрвариантном векторном поле;

п. локальная – характеризует изменение вектора скорости v в точке $M(x, y, r)$ пространства вследствие изменения только одного времени при неизменных x, y, r ;

п. материальная – действие, которое имеет вид: $d/dt = \partial/\partial t + (v \Delta)$. Также называется оператором Стокса;

e. root mean-square – error of the mean-squared deviations:

$$S = \sqrt{\sum_{i=1}^n \frac{(x_i - x)^2}{n-1}};$$

e. systematic – error, changing in time by a specific law (a special case of a permanent error, not changing over time);

e. surveillance – precision data obtained through monitoring;

e. statistical – the credibility of the results;

e. from friction – friction with the measuring instruments;

e. phase – nature phase error is mainly determined by inductive resistance of stator and rotor in particular;

Slope – slope steepness indicator.

Italic – object, the surface of which is edited by an angle to another object.

derivative of the function is the result of an operation of differentiation to the original function;

d. covariant generalization of the notion of derivative is for tensor tympani fields on manifolds. The notion of covariant derivative is closely related to the notion of an affine connection;

d. contravariant – is a derivative of a vector field kontrvariantnom;

d. local – characterizes the change of velocity vector (v) in point $M(x, y, r)$ space by changing only one time with a fixed x, y, r ;

d. material – an action that has the form: $d/dt = \partial/\partial t + (v \Delta)$. Also called Stokes operator;

п. об'ємна – похідна за обсягом, тобто, за координатами базисного простору;

п. радіальна – похідна уздовж радіус-вектора системи. Описує швидкість уздовж цього вектора;

п. скерована – це узагальнення поняття похідної на випадок функції декількох змінних. Похідна за напрямком показує, наскільки швидко функція змінюється при русі вздовж заданого напрямку;

п. часткова – одне з узагальнень поняття похідної на випадок функції декількох змінних. У явному вигляді приватна похідна функції f визначається наступним чином:

$$\frac{\partial f}{\partial x_k} = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{f(x_1, \dots, x_k + \Delta x, \dots, x_n) - f(x_1, \dots, x_k, \dots, x_n)}{\Delta x}$$

Похідний – зроблений, утворений від іншої, найпростішої або основної величини, форми, категорії, похідна величина.

Похідні одиниці – одиниці, в загальному утворені від якихось початкових або базових одиниць.

Походження фізики – це наука про матерію, її властивості і рух. Вона є однією з найбільш древніх наукових дисциплін, і перші роботи, що дійшли до нас, належать до часів древньої Греції.

Початковий – для диференціального рівняння додаткові умови, що накладаються на шукану функцію, віднесені до деякого фіксованого значення аргументу, яке оголошено початковим.

Початок – момент часу або простору, в якому починається процес або відлік часу.

Підвіска – сукупність деталей, вузлів і механізмів, які пов'язують корпус машини з опорними елементами (колесами, катками, лижами тощо). Підвіска призначена для зниження динамічних

п. об'ємная – производная по объёму, то есть, по координатам базисного пространства;

п. радиальная – производная вдоль радиус-вектора системы. Описывает скорость вдоль этого вектора;

п. направленная – это обобщение понятия производной на случай функции нескольких переменных. Производная по направлению показывает, насколько быстро функция изменяется при движении вдоль заданного направления;

п. частная – одно из обобщений понятия производной на случай функции нескольких переменных. В явном виде частная производная функции f определяется следующим образом:

$$\frac{\partial f}{\partial x_k} = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{f(x_1, \dots, x_k + \Delta x, \dots, x_n) - f(x_1, \dots, x_k, \dots, x_n)}{\Delta x}$$

Производный – произведенный, образованный от другой, простейшей или основной величины, формы, категории, производная величина.

Производные единицы – единицы, в общем случае образованные от каких-то начальных или базовых единиц.

Происхождение физики – это наука о материи, ее свойствах и движении. Она является одной из наиболее древних научных дисциплин, и первые дошедшие до нас работы восходят к временам древней Греции.

Начальный – для дифференциального уравнения дополнительные условия, налагаемые на искомую функцию, отнесенные к некоторому фиксированному значению аргумента, которое объявлено начальным.

Начало – момент времени или пространства, в котором начинается процесс или отсчет времени.

Подвеска – совокупность деталей, узлов и механизмов, связывающих корпус машины с опорными элементами (колёсами, катками, лыжами и т. п.). Подвеска предназначена для снижения динамических нагрузок

d. volume – is derived by volume, that is, the coordinates of the base space;

d. radial – derivative of along-radius-vector of the system. Describes the speed along this vector;

d. directional – is a generalization of the notion of derivative in case of functions of several variables. Derivative in shows how fast a function changes when driving along a given direction;

p. private – one of generalizations of the derivative on a case of functions of several variables. The partial derivative of a function f is defined as follows:

$$\frac{\partial f}{\partial x_k} = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{f(x_1, \dots, x_k + \Delta x, \dots, x_n) - f(x_1, \dots, x_k, \dots, x_n)}{\Delta x}$$

Derived – produced, formed from another simple or basic values, forms, categories, the derivative of value.

Derived units – are units in the present case formed from any initial or bazovih units.

Origin of physics – is the science of matter, its properties and movement. It is one of the most ancient scientific disciplines, and the first extant works date back to the times of ancient Greece.

Home – for a differential equation of the additional conditions imposed on the sought function, referred to some fixed value of the argument, which announced the initial.

Start – time or space in which the process or the countdown begins.

Suspension – is a combination of parts, units and mechanisms linking hull with supporting elements (wheels, wheels, skis, etc.). Suspension is intended to reduce dynamic loads and ensure equitable dist-

навантажень і забезпечення рівномірного розподілу їх на опорні елементи при русі, також слугує для підвищення тягових характеристик машини;

п. біфілярна – біфілярна підвіска є двома роликівими зв'язками, вільно посадженими в отворі маятника й рукавами ступиці;

п. гальмівний – кожна гальмівна колодка має накладну пластину підвісу і встановлені з можливістю ковзання уздовж осі кронштейнів підвіски;

п. карданів – універсальна шарнірна опора, що дозволяє закріпленому в ній об'єкту обертатися одночасно в декількох площинах;

п. обертальний – використовується при вимірах малих сил і моментів сил, імпульсів ударів або як елемент, що задає період механічних коливань;

п. надпровідний – включає надпровідник, встановлений на підвішуване тіло і звичайний або надпровідний електромагніт;

п. призмий – підвіс для об'єкта, що спирається на краю призми із сталі або агата. Краї призми повинні впиратися у площини;

п. пружинний – використовується в комплексі з підвісом-спицею для регулювання висоти підвісної стелі;

п. уніфілярний – дозволяє визначити швидкість польоту «снаряда» методом крутильного балістичного маятника і момент інерції твердих тіл;

п. маятника – через підвіс маятника, який кріпиться до анкерів і є продовженням маятника, енергія передається від механізму до маятника.

Почлений – об'єкт, дія, яка проводиться над кожним членом рівняння.

зок и обеспечения равномерного распределения их на опорные элементы при движении, также служит для повышения тяговых качеств машины;

п. бифилярная – бифилярная подвеска представляет собой две роликосые связи, свободно посаженные в отверстия маятника и рукава ступицы;

п. тормозная – каждая тормозная колодка имеет накладную пластину подвеса и установлены с возможностью скольжения вдоль оси кронштейнов подвеса;

п. карданов – универсальная шарнирная опора, позволяющая закреплённому в ней объекту вращаться одновременно в нескольких плоскостях;

п. крутильная – используется при измерениях малых сил и моментов сил, импульсов ударов или как элемент, задающий период механических колебаний;

п. сверхпроводящая – включает в себя сверхпроводник, установленный на подвешиваемом теле и обычный или сверхпроводящий электромагнит;

п. призмная – подвес для объекта, опирающегося на края призмы из стали или агата. Края призмы должны упираться в плоскости;

п. пружинная – используется в комплексе с подвесом-спицей для регулирования высоты подвесного потолка;

п. унифилярный – позволяет определять скорость полета «снаряда» методом крутильного баллистического маятника и момент инерции твердых тел;

п. маятника – через подвес маятника, который крепится к анкеру и является продолжением маятника, энергия передается от механизма к маятнику.

Почленный – объект, действие, которое проводится над каждым членом уравнения или любого другого выражения отдельно.

tribution of their supporting elements in motion, also serves to improve the traction qualities of the machine;

s. bifilar – bifilar suspension represents two roller, loosely planted in the slot of the pendulum and the sleeves of the hub;

s. brake – each brake pad has a suspension plate and fitted with sliding along the axis of the suspension brackets;

s. kardanov – universal hinge bracket allows you to rotate the object in the zakreplënnomu simultaneously in several directions;

s. twiner – is used when measuring small forces and moments of forces, momenta strikes or as an element that specifies the period of mechanical vibrations;

s. superconducting – includes a superconductor, mounted on the body to be hanged, and normal or superconducting electromagnet;

s. prism – suspension for an object based on the edge of a prism of steel or agate. Prizmi edge must abut on a plane;

s. spring – is used in combination with suspension-spoke to regulate the height of the ceiling;

s. unifilary – allows you to determine the speed of flight «projectile» method of ballistic pendulum and torsion moment of inertia of rigid bodies;

s. pendulum – suspension pendulum that is attached to the anchor and is a continuation of the pendulum energy is transferred from the engine to the pendulum.

Termwise – the object of the action, which is carried out above each of the members of the equations, or any other expression separately.

Почорнілий – об'єкт, колір якого став темним або чорним внаслідок яких-небудь процесів.

Почорніння – процес, внаслідок якого об'єкт стає почорнілим.

Почорнішати – зробити чорним.

Прискорення – похідна швидкості за часом – векторна величина, що показує, наскільки змінюється вектор швидкості точки (тіла) при її русі за одиницю часу (тобто прискорення враховує не тільки зміну величини швидкості, але і її напрямку).

Поширений – який часто трапляється.

Поширеність – величина, що характеризує ймовірність знайти будь-якої об'єкт;

п. відносна – поширеність речовини в порівнянні з еталонною або іншою;

п. обурення – це декілька обурень, обмежених у часі з перервами між ними;

п. звуку – поширення пружних хвиль у середовищі – як поздовжніх у газах, рідинах і твердих тілах, так і поперечних (зсувних) у твердому середовищі;

п. ізотопу – відносна кількість атомів різних ізотопів одного хімічного елемента; зазвичай виражається у % до суми атомів усіх довгоживучих (з періодом напіврозпаду $T > 3 \times 10^8$ років) ізотопів даного елемента в середньому в природі (або з віднесенням до того чи іншого природного середовища, планети, регіону тощо);

п. і. відносна – число атомів даного ізотопу, виражене у відсотках до загального числа атомів всіх ізотопів хімічного елемента;

п. елементу – число ядер даного елемента в речовині, що припадає на певну кількість ядер еталонного елемента. Як еталонний елемент зазвичай вибираються водень або кремній;

Почерневший – об'єкт, цвет котрого стал темным или черням вследствие каких-либо процессов.

Почернение – процес, вследствие которого об'єкт становится почеревшим.

Почернеть – сделаться черным.

Ускорение – производная скорости по времени – векторная величина, показывающая, насколько изменяется вектор скорости точки (тела) при её движении за единицу времени (т. е. Ускорение учитывает не только изменение величины скорости, но и её направления).

Распространённый – часто встречающийся.

Распространённость – величина, характеризующая вероятность найти какой либо об'єкт;

р. относительная – распространённость вещества по сравнению с эталонной или другой;

р. возмущения – это ряд возмущений, ограниченных во времени с перерывами между ними;

р. звука – распространения упругих волн в среде – как продольных в газах, жидкостях и твердых телах, так и поперечных (сдвиговых) в твердой среде;

р. изотопа – относительное количество атомов разных изотопов одного химического элемента; обычно выражается в % к сумме атомов всех долгоживущих (с периодом полураспада $T > 3 \times 10^8$ лет) изотопов данного элемента в среднем в природе (либо с отнесением к той или иной природной среде, планете, региону и т. п.);

р. и. относительная – число атомов данного изотопа, выраженное в процентах к общему числу атомов всех изотопов химического элемента;

р. элемента – число ядер данного элемента в веществе, приходящееся на определенное число ядер эталонного элемента. В качестве эталонного элемента обычно выбирают водород или кремний;

Blackened – object color which became dark or mobiles all any processes.

Blackening – the process in the result of which the object is black.

Turn black – and become black.

Acceleration – time derivative of the velocity is a vector quantity, showing how changes to the velocity vector of a point (the body) when her movement per unit time (i. e. The acceleration takes into account not only the change of the value of speed, but also its direction).

Common – is frequent.

Prevalence – is the value which characterizes the probability of finding any object;

p. the relative – prevalence of substance is compared to the reference or other;

p. outrage – is a series of disturbances, limited in time with breaks in between;

p. sound – propagation of elastic waves in the environment – as longitudinal in gases, liquids and solids, and transverse (shear) in the solid medium;

p. isotope – of different isotopes of a chemical element; usually expressed in % of the total of all atoms of long-lived (half-life $T > 3 \times 10^8$ years) isotopes of this element in the average of nature (either with the allocation to a natural environment, the planet, region, etc.);

p. i. relative – the number of atoms of that isotope, expressed as a percentage of the total number of atoms of all isotopes of a chemical element;

p. item – number of cores of this element in a substance, per a certain number of cores of the reference element. As a reference element usually hydrogen or Silicon;

п. природня – поширеність чого-небудь, яка існує без втручання людської діяльності;

п. радіохвиль – явище перенесення енергії електромагнітних коливань у діапазоні радіочастот;

п. розряду – процес руху електронів чи іонів в просторі, який супроводжується його локалізацією;

п. світла – процес руху світлового пучка або його квантів у просторі. Далеко від масивних об'єктів є прямолінійним;

п. сигналу – поширення електромагнітних хвиль або інших коливань, що несуть інформаційне навантаження.

п. у космосі – поширення електромагнітних хвиль у космічному просторі, за межами атмосфери Землі;

п. хвиль – процес зміни стану середовища (обурення), що розповсюджується в цьому середовищі і переносить з собою енергію.

Поширювати – розширювати, розсовувати, розтягувати; Популяризувати, розносити; піднімати, підвищувати.

Пошкоджений кабель – зразки пошкоджених кабелів і пошкоджені кабельні муфти повинні подаватися лабораторним дослідженням для встановлення причин пошкодження.

Пошкодження – безпосередня локалізація місця пошкодження ізоляції кабелю є основним етапом діагностики.

Пошкоджувати – проводити руйнування кабелю в локальній точці.

Поштовх – короткочасна сильна, але м'яка (без удару) передача імпульсу.

Пошуки – пошуковий імпульсний генератор ГП-24 «Акустик» призначений для подачі на об'єк-

р. природная – распространённость чего-либо, которая существует без вмешательства человеческой деятельности;

р. радиоволн – явление переноса энергии электромагнитных колебаний в диапазоне радиочастот;

р. разряда – процесс движения электронов или ионов в пространстве, который сопровождается его локализацией;

р. света – процесс движения светового пучка или его квантов в пространстве. Вдалеке от массивных объектов является прямолинейным;

р. сигналов – распространение электромагнитных волн или иных колебаний, несущих информационную нагрузку.

р. в космосе – распространение электромагнитных волн в космическом пространстве, за пределами атмосферы Земли;

р. волн – процесс изменения состояния среды (возмущение), распространяющееся в этой среде и переносящее с собой энергию.

Распространять – расширять, раздвигать, растягивать; популяризировать, разносить; поднимать, повышать.

Повреждённый кабель – образцы поврежденных кабелей и поврежденные кабельные муфты должны подвергаться лабораторным исследованиям для установления причин повреждения.

Повреждение – непосредственная локализация места повреждения изоляции кабеля является основным этапом диагностики.

Повреждать – производить разрушение кабеля в локальной точке.

Толчок – кратковременная сильная, но мягкая (без удара) передача импульса.

Поиски – поисковый импульсный генератор ГП-24 «Акустик» предназначен для подачи на объекты

p. natural – abundance of anything that exists without the intervention of human activity;

p. radio waves – the phenomenon of transfer of energy of electromagnetic oscillations in the range of radio frequencies;

p. level – the process of movement of electrons or ions in space, which is accompanied by its localization;

p. light – the process of movement of the light beam or its quanta in space. Far from massive objects it is straightforward;

p. signals – the propagation of electromagnetic waves of vibrations, bearing the information download.

p. in space – the propagation of electromagnetic wave;

p. waves – the process of changing the State of the environment (resentment), extending in this environment and migrates with the energy

Distribute – expand, pushing, stretch; promote, distribute; raise raise.

Damaged cable – samples of damaged cables or damaged clutch cable should be subjected to laboratory tests to determine the cause of damage.

Damage – direct localization places the insulation of the cable is the main stage of diagnosis.

Damage – is to the destruction of a local cable outlet.

Jolt – is momentary strong but mild (no shock) transfer of momentum.

Search – search pulse generator GP-24 «Acoustics» is intended to supply the objects of powerful high-voltage

ти потужних високовольтних імпульсів напруги при пошуку місць пошкодження підземних електричних кабелів, трубопроводів та обладнання акустичним методом.

Пошуковий магніт – для пошуку і підйому магнітних матеріалів з водоймищ, колодязів, міжгір'їв, печер.

Поява – виникнення чого-небудь.

Пояс – зональний підрозділ географічної оболонки; область магнітосфер планет, в якій накопичуються і утримуються прониклі в магнітосферу високоенергійні заряджені частинки (в основному протони і електрони); область Сонячної системи, розташована приблизно між орбітами Марса і Юпітера, яка є місцем скупчення безлічі астероїдів (малих планет);

п. кулястий – найбільший зональний підрозділ географічної оболонки, що оперізує земну кулю в широтному напрямку. Географічні пояси відповідають кліматичним поясам;

Правило – вимога для виконання якихось умов (норма на поведінку) усіма учасниками якої-небудь дії (ігри, правопису, судового процесу, організації, установи), за виконання якого передбачено заохочення, а за невиконання покарання;

п. Ампера – слугує для визначення напрямку магнітних сил, що створюються лінійним провідником, по якому проходить електричний струм;

п. Барлоу – лінзи Барлоу збільшують контраст атмосферних утворень в хмарних поясах Юпітера і деталізацію поясів у полярних областях Сатурна;

п. Вант-Гоффа – емпіричне правило, що дозволяє в першому наближенні оцінити вплив тем-

пощних високовольтних імпульсов напруги при пошуку місць пошкодження підземних електричних кабелів, трубопроводів та обладнання акустичним методом.

Поисковый магнит – для поиска и подъема магнитных материалов из водоемов, колодцев, расщелин, пещер.

Появление – возникновение чего-либо.

Пояс – зональное подразделение географической оболочки; область магнитосфер планет, в которой накапливаются и удерживаются проникшие в магнитосферу высокоэнергичные заряженные частицы (в основном протоны и электроны); область Солнечной системы, расположенная приблизительно между орбитами Марса и Юпитера, которая является местом скопления множества астероидов (малых планет);

п. шаровой – крупнейшее зональное подразделение географической оболочки, опоясывающей земной шар в широтном направлении. Географические пояса соответствуют климатическим поясам;

Правило – требование для исполнения неких условий (норма на поведение) всеми участниками какого-либо действия (игры, правописания, судебного процесса, организации, учреждения), за выполнение которого предусмотрено поощрение, а за невыполнение наказание;

п. Ампера – служит для определения направления магнитных сил, создаваемых линейным проводником, по которому проходит электрический ток;

п. Барлоу – линзы Барлоу увеличивают контраст атмосферных образований в облачных поясах Юпитера и детализацию поясов в полярных областях Сатурна;

п. Вант-Гоффа – эмпирическое правило, позволяющее в первом приближении оценить влияние тем-

pulses in finding places of damage of underground electric cables, pipelines and equipment acoustic method.

Search magnet – to search for and recovery of magnetic materials from reservoirs, wells, crevices, caves.

Emergence – of anything.

Belt – zonal unit of geographic shell; the magnetosphere planets, which accumulate and are entered in the magnetosphere visokoenergijni charged particles (mostly protons and electrons); region of the solar system located roughly between the orbits of Mars and Jupiter, which is the accumulation of many asteroids (small planets);

b. ball – the largest zonal unit of geographic shell, belting the Earth in latitudinal direction. Geographical zones correspond to the climatic zones;

a Rule – is a requirement for the performance of certain conditions (regulation on the behavior of) all participants of any activities (games, spelling, judicial process, organizations, institutions), for which it is planned to promote, and the penalty for non-compliance;

r. Amper – serves to determine the direction of the magnetic force generated by a linear conductor, in which an electric current;

r. Barlow – Barlow lenses enhance contrast of atmospheric cloud formations in Jupiter's belts and details of belts and polar regions of Saturn;

r. Van't Hoff – is a rule of thumb, to a first approximation to estimate the effect of temperature on the rate of

ператури на швидкість хімічної реакції в невеликому температурному інтервалі (зазвичай від 0°C до 100°C);

п. Гунда – визначає порядок заповнення орбіталей певного підшару і формулюється так: сумарне значення спінового квантового числа електронів даного підшару повинно бути максимальним;

п. добору – правило, згідно якому різні значення мають пси-функції однакових квантових частинок;

п. Ланде – це правило для визначення основного стану в термі, згідно з яким якщо атомна підоболонка заповнена менш ніж наполовину, найменшу енергію має стан з мінімальним значенням J (нормальний мультиплет), якщо ж атомна підоболонка заповнена більш ніж наполовину, то найменшу енергію має стан з максимальним J (обернений мультиплет);

п. Вейля – правило про існування межі квантування;

п. квантування – 1) правило квантування моменту імпульсу $mvr = n\hbar$, 2) правило квантування стаціонарних орбіт. Бор припустив, що момент імпульсу електрона, що обертається на стаціонарній орбіті в атомі водню, може приймати тільки дискретні значення, кратні постійній Планка. Для кругових орбіт правило квантування Бора записується у вигляді: $mvrn = nh / 2\pi$ ($n = 1, 2, 3, \dots$);

п. Кірхофа – співвідношення, які виконуються між струмами і напругами на ділянках будь-якого електричного ланцюга;

п. Колера – правило, згідно з яким різні дані, що належать до одного металу, укладаються на одну криву;

п. Кюрі-Вульфа – поверхнева енергія кристала – це, перш за все, енергія взаємодії атомів, що перебувають на його поверхні;

ператури на швидкість хімічної реакції в невеликому температурному інтервалі (обычно от 0°C до 100 °C);

п. Хунда – определяет порядок заполнения орбиталей определённого подслоя и формулируется следующим образом: суммарное значение спинового квантового числа электронов данного подслоя должно быть максимальным;

п. отбора – правило, согласно которому разные значения имеют пси-функции одинаковых квантовых частиц;

п. Ланде – это правило для определения основного состояния в терме, согласно которому если атомная подоболочка заполнена менее чем наполовину, наименьшую энергию имеет состояние с минимальным значением J (нормальный мультиплет), если же атомная подоболочка заполнена более чем наполовину, то наименьшую энергию имеет состояние с максимальным J (обращенный мультиплет);

п. Вейля – правило о существовании предела квантования;

п. квантования – 1) правило квантования момента импульса $mvr = n\hbar$, 2) правило квантования стационарных орбит. Бор предположил, что момент импульса электрона, вращающегося на стационарной орбите в атоме водорода, может принимать только дискретные значения, кратные постоянной Планка. Для круговых орбит правило квантования Бора записывается в виде: $mvrn = nh / 2\pi$ ($n = 1, 2, 3, \dots$);

п. Кирхгофа – соотношения, которые выполняются между токами и напряжениями на участках любой электрической цепи;

п. Колера – правило, согласно которому различные данные, относящиеся к одному металлу, укладываются на одну кривую;

п. Кюри-Вульфа – поверхностная энергия кристалла – это, прежде всего, энергия взаимодействия атомов, находящихся на его поверхности;

a chemical reaction in a small temperature range (usually from 0°C to 100 °C);

r. Hunda – determines the order of filling of the orbitals of a sublayer and is formulated as follows: the total spin quantum number of electrons of the substrate should be maximised;

r. selection – the rule pledges that have different values of ψ – the same function kvantovih particles;

r. Lande – is a rule for determining the ground state in the Terme that if nuclear sous-couche filled less than half the lowest energy has a status with a minimum value of J (normally multiplet), if the atomic sous-couche a filled more than halfway, the lowest energy State is with maximum J (call multiplet);

r. Weil – is a rule about the existence of the limit of quantification;

r. quantization – 1) rule of quantization of angular momentum $mvr = n\hbar$, 2) rule of quantization stationary orbits. Bohr hypothesized that the electron angular momentum of a rotating on a fixed orbit in an atom of hydrogen, can only take discrete multiples of Planck's constant. For circular orbits quantization rule of boron is written as: $mvrn = nh / 2\pi$ ($n = 1, 2, 3, \dots$);

r. Kirchoff – is a ratio that run between the currents and voltages in a circuit;

r. Kohler – is the rule according to which the various data pertaining to one metal, stacked on one curve;

r. Curie-Wolf – surface energy of the Crystal is, first of all, the energy of the interaction between atoms on its surface;

п. Ленца – правило для визначення напрямку індукційного струму;

п. лівої руки – перше правило лівої руки: якщо розташувати долоню лівої руки так, щоб лінії індукції магнітного поля входили в долоню перпендикулярно до неї, а чотири пальці направлені за струмом, то відставлений на 90° великий палець вкаже напрямок сили, що діє на провідник;

п. Льовшина – правило дзеркальної симетрії спектрів поглинання та люмінесценції розчинів барвників;

п. неперетину – правило для побудови діаграм кристалів. При побудові кореляційних діаграм потрібно брати до уваги як енергію, так і симетрію системи. На діаграмі з одного боку наближено зображуються рівні енергії реагентів, а з іншого – те ж саме, але для продуктів. Варто так само враховувати, як відбувається зближення молекул. Далі необхідно розглянути властивості симетрії молекулярних орбіталей з погляду точкової групи активованого комплексу. Правило неперетинання стверджує, що якщо стани мають однакову симетрію, то такий перетин неможливий. Це правило особливо важливо враховувати при побудові кореляційних діаграм, оскільки воно дозволяє простежити за зміною енергії різних станів молекул і атомів при утворенні зв'язків;

п. правої руки – це спосіб визначення напрямку вектора кутової швидкості, що характеризує швидкість обертання тіла, а також вектора магнітної індукції;

п. свердлика – якщо відведений убік великий палець правої руки розташувати за напрямком струму, то напрямок обхвату дроту чотирма пальцями покаже напрямок ліній магнітної індукції;

п. Ленца – правило для определения направления индукционного тока;

п. левой руки – первое правило левой руки: если расположить ладонь левой руки так, чтобы линии индукции магнитного поля входили в ладонь перпендикулярно к ней, а четыре пальца направлены по току, то отставленный на 90° большой палец укажет направление силы, действующей на проводник;

п. Лёвшина – правило зеркальной симметрии спектров поглощения и люминесценции растворов красителей;

п. непересечения – правило для построения диаграмм кристаллов. При построении корреляционных диаграмм нужно принимать во внимание как энергию, так и симметрию системы. На диаграмме с одной стороны приблизительно изображаются уровни энергии реагентов, а с другой – то же самое, но для продуктов. Следует так же учитывать, как происходит сближение молекул. Далее необходимо рассмотреть свойства симметрии молекулярных орбиталей с точки зрения точечной группы активированного комплекса. Правило непересечения утверждает, что если состояния имеют одинаковую симметрию, то такое пересечение невозможно. Это правило особенно важно учитывать при построении корреляционных диаграмм, поскольку оно позволяет проследить за изменением энергии различных состояний молекул и атомов при образовании связей;

п. правой руки – это способ определения направления вектора угловой скорости, характеризующей скорость вращения тела, а также вектора магнитной индукции;

п. буравчика – если отведенный в сторону большой палец правой руки расположить по направлению тока, то направление обхвата провода четырьмя пальцами покажет направление линий магнитной индукции;

r. Lenz – rule for determining the direction of induction current;

r. left hand – the first rule of the left hand: if you place the palm of your left hand so that the lines of the magnetic field induction included in palm perpendicular to it, and the four fingers are over, dismissed at 90° to the thumb indicates the direction of force acting on the wire;

r. Levshina – rule mirror symmetry of the absorption spectra and luminescence of solutions of dyes;

r. the anti-cross – rule for charting crystals. When constructing correlation diagrams need to take into account both the energy and the symmetry of the system. On the chart with one hand approximately portrayed the energy level of the reagents, and on the other – the same, but for the products. We should also take into account, as a convergence of molecules. Next, you need to consider the symmetry properties of molecular orbitals from the point of view of the point group of the activated complex. Rule the anti-cross – asserts that if I have the same symmetry, then the crossing of the impossible. This rule is especially important to consider when building a correlation diagrams, because it allows you to track the changing of the energy of the various States of the atoms and molecules in the formation of relations;

r. right hand – is the way to determine the direction of the angular velocity that characterizes the rotation speed of the body, as well as the magnetic induction vector;

r. gimlet – if allowed to side right thumb put in current, the direction of the girth of wire four fingers show the direction of the magnetic induction lines;

п. симетрії – реакція дозволена, якщо симетрія утворених зв'язків збігається із симетрією розірваних зв'язків. Симетрія пов'язана тільки з тими елементами симетрії, які зберігаються при переході від реагентів до продуктів реакції;

п. стійкості – всі системи прагнуть до стабільності;

п. Стокса – довжина хвилі фотолюмінесценції більша, ніж довжина хвилі збуджувального світла;

п. сум – теоретичні співвідношення, що фіксують значення деякої суми (інтеграла) матричних елементів, що характеризують переходи між станами розглянутої системи;

п. фаз – трапляється тільки правило фаз Гіббса;

п. ф. Гібса – співвідношення, що зв'язує кількість речовин (компонентів), фаз і ступенів свободи в гетерогенній системі;

п. Флемінга – правило у фізиці, яке допомагає запам'ятати зв'язок між напрямком поточного поля і руху двигунів, а також правило гвинта (правило Флемінга) визначає напрямок індукційного струму провідника;

п. частот – при переході атома з одного стаціонарного стану в інший випромінюється або поглинається один фотон.

Правильний багатокутник – це опуклий багатокутник, у якого всі сторони і всі кути рівні між собою.

Правильність – відповідність правилам, нормам, пропорціям, закономірності, регулярності.

Правогвинтовий – альтернативний виток проти годинникової стрілки.

Прагнучий/прямівний/прямувальний – швидко прямує куди-небудь; наполегливо намагається що-небудь зробити.

п. симетрии – реакция разрешена, если симметрия образовавшихся связей совпадает с симметрией разорванных связей. Симметрия связана только с теми элементами симметрии, которые сохраняются при переходе от реагентов к продуктам реакции;

п. устойчивости – все системы стремятся к стабильности;

п. Стокса – длина волны фотолюминесценции больше, чем длина волны возбуждающего света;

п. сумм – теоретические соотношения, фиксирующие значение некоторой суммы (интеграла) матричных элементов, характеризующих переходы между состояниями рассматриваемой системы;

п. фаз – встречается только правило фаз Гиббса;

п. ф. Гиббса – соотношение, связывающее число веществ (компонентов), фаз и степеней свободы в гетерогенной системе;

п. Флеминга – правило в физике, которое помогает запомнить отношения между направлениями тока, поля и движения электродвигателей, а также правило правой руки (правило Флеминга) для определения направления индукционного тока в проводнике;

п. частот – при переходе атома из одного стационарного состояния в другое испускается или поглощается один фотон.

Правильный многоугольник – это выпуклый многоугольник, у которого все стороны и все углы между собой равны.

Правильность – соответствие правилам, нормам, пропорциям, заномерности, регулярности.

Правовинтовой – альтернативный виток против часовой стрелки.

Стремящийся – быстро направляющийся куда-либо; настойчиво пытающийся что-либо сделать.

r. symmetry – resolved reaction, if symmetry is the symmetry relations revealed broken links. The symmetry associated with only those elements of symmetry, which persist in going from reactants to products of the reaction;

r. sustainability – all systems are to stability;

r. Stokes – photoluminescence wavelength greater than the wavelength of the exciting light;

r. amounts – theoretical relations that hold some value sum (integral) matrix elements characterizing the transitions of the system;

r. phases – the only rule phases Gibbs;

p. r. Gibbs – the ratio between the number of substances (components), the phases and the degrees of freedom in a heterogeneous system;

r. Fleming – the rule of physics that helps to remember the relationship between directions of current field and the movement of the motors, as well as the right-hand rule (rule Fleming) to determine the direction of induction current in the conductor;

r. frequency – when moving an atom from one stationary State to another is emitted or absorbed by one photon.

The right polygon – this is a convex polygon, in which the all parties between them are equal and all the angles between them is equal.

The correctness of – compliance with rules, regulations, requirements, consistency, regularity.

The right screw – alternative twist counter clock wise.

Seeking fast – travelling somewhere; persistently tries to do anything.

Празеодим – хімічний елемент з групи лантаноїдів, сріблястий метал.

Празеодимовий – той, що складається з празеодиму.

Практика – діяльність, що супроводжується виробленням певних навичок.

Практичний – належить до області життєвого досвіду, реальних потреб.

Предисоціація – розпад збудженої молекули, енергія якої менша від дисоціаційної межі відповідного порушеного електронного стану;

п. індукована – яка відбувається, якщо у випадку заборонених переходів предисоціаційний розпад може виявитися можливим за умови дії одного із зовнішніх факторів, що знімають квантову заборону;

п. коливальна – при якій взаємодіючі зв'язані і незв'язані стани належать різним коливальним рівням одного і того ж електронного стану;

п. обергальна – при якій зв'язані і незв'язані стани належать одним і тим же електронному і коливальному станам. Спостерігається лише для двоатомних молекул.

Предмет – будь-яке матеріальне явище, річ.

Предметний – наочний, заснований на показі.

Представлення, відображення – знання, розуміння чого-небудь. Те, що відображено, зображення. Відтворення у свідомості раніше пережитих відчуттів;

п. векторне – цифрове представлення точкових, лінійних і полігональних просторових об'єктів у вигляді набору координатних пар, з описом тільки геометрії об'єктів;

Празеодим – химический элемент из группы лантаноидов, серебристый металл.

Празеодимовый – состоящий из празеодима.

Практика – деятельность, сопровождающаяся выработыванием определенных навыков.

Практический – относящийся к области жизненного опыта, реальных потребностей.

Предиссоциация – распад возбужденной молекулы, энергия которой меньше диссоциационного предела соответствующего возбужденного электронного состояния;

п. индуцированная – происходящая, если в случае запрещенных переходов предиссоциационный распад может оказаться возможным при условии действия одного из внешних факторов, снимающих квантовый запрет;

п. колебательная – при которой взаимодействующие связанные и несвязанные состояния принадлежат разным колебательным уровням одного и того же электронного состояния;

п. вращательная – при которой связанные и несвязанные состояния принадлежат одним и тем же электронному и колебательному состояниям. Наблюдается лишь для двухатомных молекул.

Предмет – всякое материальное явление, вещь.

Предметный – наглядный, основанный на показе.

Представление, отображение – Знание, понимание чего-либо. То, что отображено, изображение. Воспроизведение в сознании ранее пережитых восприятий;

п. векторное – цифровое представление точечных, линейных и полигональных пространственных объектов в виде набора координатных пар, с описанием только геометрии объектов;

Praseodim – is a chemical element of the Lanthanide group, silver metal.

Praseodimous – composed of praseodymium.

Practice – activity accompanied by vyrabatyvaniem certain skills.

Practical – refers to the life experiences of real needs.

After dissociation – decay of excited molecules, the energy which is less than the appropriate limit to oxide decomposition mechanism of the excited electronic State;

a. d. induced – is occurring if, in the case of prohibited predissociation navigation decay may be possible, subject to the action of one of the external factors, the quantum;

a. d. oscillatory – when interacting bound and unbound States belong to different vibrational levels of the same electronic State;

a. d. rotary – in which bound and unbound States belong to the same electronic and kolebatelnomu States. Only for dvuhatomnyh molecules.

Object – every material phenomenon, thing.

Object – good, based on the show.

Presentation, display – knowledge, understanding of something. The displayed image. Playing in the minds of experienced earlier perceptions;

p. vector – a digital representation of point, linear and polygonal spatial objects as a series of coordinate pairs, only describing the geometry of the objects;

п. взаємодії – одне з основних можливих (поряд з Шредінгера поданням і з поданням Гейзенберга) еквівалентних уявлень залежності від часу t операторів A і хвильових функцій у квантовій механіці і квантовій теорії поля.

Прес – пристрій для виробництва високого тиску для ущільнення якої-небудь речовини, вичавлювання рідин, зміни форми виробів, підйому і переміщення важких речей;

п. Бринеля – прилад для визначення твердості шляхом втискання кульки в матеріал / предмет;

п. гідравлічний – промислова машина, яка дозволяє, докладаючи в одному місці невелике зусилля, одночасно отримувати в іншому місці високе зусилля. Складається з двох сполучених гідравлічних циліндрів (з поршнями) різного діаметру.

Пресований – піддався пресуванню, оброблений пресуванням, спресований.

Пресувати – піддавати тиску пресу, стискати.

Пресшпан – сильно пресований і лощений картон, що використовується як ізоляційний матеріал, а також йде на виготовлення палітурок, папок, коробок тощо.

Прецесійний – піддається прецесії.

Прецесія – явище, при якому момент кількості руху тіла змінює свій напрямок в просторі під дією моменту зовнішньої сили.

Прецесувати – змінити напрямок осі гороскопу згідно теорії ларморовської прецесії, включаючи прецесію магнітного моменту електронів, атомного ядра і атомів в напрямку зовнішнього магнітного поля.

п. взаимодействия – одно из основных возможных (наряду с Шредингера представлением и с представлением Гейзенберга) эквивалентных представлений зависимости от времени t операторов A и волновых функций в квантовой механике и квантовой теории поля.

Пресс – устройство для производства высокого давления для уплотнения какого-либо вещества, выжимания жидкостей, изменения формы изделий, подъема и перемещения тяжестей;

п. Бринеля – прибор для определения твердости путем вдавливания шарика в материал / предмет;

п. гидравлический – промышленная машина, которая позволяет, прилагая в одном месте небольшое усилие, одновременно получают в другом месте высокое усилие. Составит из двух сообщающихся гидравлических цилиндров (с поршнями) разного диаметра.

Прессованный – подвергшийся пресовке, обработанный пресовкой, спрессованный.

Прессовать – подвергать давлению прессы, сжимать.

Прессшпан – сильно пресованный и лощеный картон, употребляющийся в качестве изоляционного материала, а также идущий на изготовление переплетов, папок, коробок и т. п.

Прецессирующий – поддающийся прецессии.

Прецессия – явление, при котором момент количества движения тела меняет своё направление в пространстве под действием момента внешней силы.

Прецессировать – менять направление оси гороскопа согласно теории ларморовской прецессии, включая прецессию магнитного момента электронов, атомного ядра и атомов в направлении внешнего магнитного поля.

representation of interaction – one of the main possible (along with the representation of the Schrödinger and Heisenberg representation) equivalent representations, depending on the time t of the operators A and wave functions in quantum mechanics and quantum field theory.

Press – device for the production of high pressure seals of any substance, extracting fluids, change the shape of products, lifting and moving heavy objects;

p. Brinell – hardness meter by pushing the ball in material / item;

p. hydraulic – industrial machine, which allows, in one place a little effort, while at the same time receive elsewhere high effort. Consists of two interconnected hydraulic cylinders (piston) with different diameters.

Pressed – after pressing the jaw treated laminated.

Press – to press pressure, compress.

Pressboard – very compact and sleek paperboard, used as insulating material, as well as going on manufacture of bindings, folders, boxes, etc.

Precessiruon – controlled precession.

Precession – a phenomenon in which the angular momentum of the body changes its direction in space under the action of an external force.

Precess – to change the direction of the axis of the horoscope according to the theory of the Larmor precession, including the precession of the magnetic moment of electrons and atomic nuclei of the atoms in the direction of the external magnetic field.

Прецизійний – має високу точність або створений з дотриманням високої точності параметрів.

Приблизний – не зовсім точний, але близький до істини. Що вимагає подальших уточнень, не остаточний.

Приводити – маючи напрямок, давати кому-небудь можливість прийти куди-небудь, слугувати шляхом.

Пригнітити, придушити, заглушити – на деякий час піддати тиску що-небудь.

Пригнічення, придушення, заглушення – процес за дією «придушувати»;

п. перешкод – за допомогою допоміжної антени, яка приймає перешкоду і, наскільки можливо, мінімум корисного сигналу за умови складання сигналу перешкоди на вході приймача в протифазі від допоміжної і основної антен і рівних амплітудах (за умови балансу амплітуд) можна придушити перешкоду;

п. основної частоти – полягає в роздільному вимірі середньоквадратичного значення сигналу і середньоквадратичного значення вищих гармонік (без першої) цього ж сигналу;

п. шумів – існують всілякі способи придушення цифрового шуму на рівні сенсора, трактив цифрового фотоапарата і на кінцевому цифровому зображенні.

Пригнічувальний – створює важкий настрій; гнітючий.

Пригнічувати, придушувати, заглушувати – тиснути, придавлювати своїм тягарем. Позбавляти сили, енергії; ослабляти; стримувати, долати в собі (які-небудь відчуття), не даючи виявитися.

Приготувати, виготовити – зробити придатним, готовим до чого-небудь.

Прецизионный – обладающий высокой точностью или созданный с соблюдением высокой точности параметров.

Приблизительный – не совсем точный, но близкий к истине. Требующий дальнейших уточнений; не окончательный.

Приводить – имея направление, давать кому-либо возможность прийти куда-либо, слугует путем.

Подавить – на некоторое время подвергнуть давлению что-нибудь.

Подавление – процесс по действию «подавлять»;

п. помех – с помощью вспомогательной антенны, которая принимает помеху и, по-возможности, минимум полезного сигнала при условии сложения сигнала помехи на входе приёмника в противофазе от вспомогательной и основной антенн и равных амплитудах (при условии баланса амплитуд) можно подавить помеху;

п. основной частоты – заключается в раздельном измерении среднеквадратического значения сигнала и среднеквадратического значения высших гармоник (без первой) этого же сигнала;

п. шумов – существуют всевозможные способы подавления цифрового шума на уровне сенсора, трактов цифрового фотоапарата и на конечном цифровом изображении.

Угнетающий – создающий тяжёлое настроение; гнетущий, удручающий.

Подавлять – давить, придавливать своей тяжестью. Лишать силы, энергии; ослаблять, стеснять; сдерживать, преодолевать в себе (какие-либо чувства, ощущения), не давая проявиться, обнаружиться.

Приготовить – сделать годным, готовым к чему-нибудь.

Precision – high accuracy and is designed to meet high accuracy parameters.

Rough – not quite accurate, but close to the truth. Requires further clarification, not definitive.

Lead – bearing direction, to give someone the opportunity to come somewhere, serve by.

Suppress – for the time being subject to pressure anything.

Suppression – process to inhibit «the action»;

s. interference – with auxiliary antenna that receives interference and, if possible, a minimum of the desired signal, provided the addition noise signal at the receiver input in opposite of the auxiliary and main antenna and equal amplitudes (assuming the balance amplitude) can suppress interference;

s. the fundamental frequency – is separate measurement of rms signal and RMS harmonic (without the first) of the same signal;

s. noise – there are all sorts of ways to suppress the digital noise level sensor controls, the digital camera and the final digital image.

Depressing – the difficult mood, depressing, depressing.

Suppress – to press, press down with their weight. Deprive of power, energy, relax, to repress, restrain, overcome in itself (any feelings, sensations), not allowing appear, show up.

Prepare – to fit and ready for anything.

Придатний – такий, який годиться, має необхідні для чого-небудь характеристики.

Придатність – відповідність, адекватність, придатність, пристосованість.

Призма – багатогранник з двома рівними паралельними підставами (багатокутниками) і бічними гранями – паралелограм;

п. Аббе/Пеллен-Брока – дисперсійна призма за іменем німецького фізика Ернста Аббе, де дисперсія світла в призмі відбувається лише на гранях півпризм з розкладанням і відхиленням пучка променів спектру на 90°;

п. автоколімаційна – найбільш простим типом призм постійного відхилення, призма Литтрова;

п. Амічі – дисперсійна призма прямого зору;

п. ахроматична – призма, складена з двох елементів. Дисперсія однієї компоненти компенсується зворотною дисперсією іншої. Така призма пропускає білий сніг без розкладання його на спектр;

п. відбивна – використовують для зміни ходу променів, зміни напрямку оптичної осі, зміни напрямку лінії візування, для зменшення габаритних розмірів приладів;

п. Волластонова – складається з двох склеєних прямокутних призм, з кристалів з подвійним променезаломленням (ісландський шпат, природний кварц);

п. сталого відхилення – призма постійного відхилення (призма Аббе) влаштована так, що промінь, що йде в умовах найменшого відхилення, виходить з призми завжди перпендикулярно до вхідного променя.

Призматичний мікрометр – мікрометр для вимірювання зовнішнього діаметру багатолезового інструменту.

Пригодный – такой, который годится, обладает требуемыми для чего-либо качествами.

Пригодность – соответствие, адекватность, годность, применимость, приспособляемость.

Призма – многогранник с двумя равными параллельными основаниями (многоугольниками) и боковыми гранями – параллелограммами;

п. Аббе – дисперсионная призма по имени немецкого физика Эрнста Аббе, где дисперсия света в призме происходит лишь на гранях полупризмы с разложением и отклонением пучка лучей спектра на 90°;

п. автоколлимационная – наиболее простым типом призм постоянного отклонения, призма Литтрова;

п. Амичи – дисперсионная призма прямого зрения;

п. ахроматическая – призма, составленная из двух элементов. Дисперсия одной компоненты компенсируется обратной дисперсией другой. Такая призма пропускает белый снег без разложения его на спектр;

п. отражательная – используют для изменения хода лучей, изменения направления оптической оси, изменения направления линии визирования, для уменьшения габаритных размеров приборов;

п. Волластона – состоит из двух склеенных прямоугольных призм, из кристаллов с двойным лучепреломлением (исландский шпат, природный кварц);

п. постоянного отклонения – призма постоянного отклонения (призма Аббе) устроена так, что луч, идущий в условиях наименьшего отклонения, выходит из призмы всегда перпендикулярно входящему лучу.

Призматический микрометр – микрометр для измерения наружного диаметра многолезвийного инструмента.

Fit – one that fit, has the required qualities for anything.

Suitability – compliance, adequacy, suitability, usability, adaptability.

Prism – a polyhedron with two equal parallel to the base s (polygons) and side edges in E – parallelograms;

p. Abbe – dispersive prism after the German physicist Ernst Abbe, where the dispersion of light in a prism is only on the verge poluprism decomposition and beam deflection ray spectrum at 90 degrees;

p. autocollimation – the most simple type of constant deviation prisms, prism Littrow;

s. Amici – dispersive prism direct vision;

s. achromatic – prism composed of two elements. The variance of one component of the inverse variance offset the other. This prism skips white snow without expanding it to the range;

s. reflectivity – used to change the path of the rays, changing direction of the optical axis, changing the direction of the line of sight to reduce the dimensions of the devices;

s. Wollaston – consists of two bonded rectangular prisms of birefringent crystals (Iceland spar, natural quartz);

s. constant deviation – prism constant deviation (Abbe prism) is arranged so that the beam is coming in the least deviation, comes out of the prism is always perpendicular to the incoming beam.

Prismatic micrometer – micrometer to measure the outside diameter of multiblade tool.

Призначення – цільове призначення, що регламентує можливі варіанти використання.

Приймальний – приймальний малошумний підсилювач, призначений для посилення прийнятого відеосигналу.

Приймання радіохвиль – процес зворотний процесу випромінювання з перетворенням енергії електромагнітних хвиль в енергію змінного струму.

Приймати, прийняти – рішення, електромагнітні хвилі тощо.

Приймач – пристрій для прийому радіохвиль.

Приклад – передавання конкретного досвіду.

Прикладний – прикладна, прикладне. Такий, який має виключно практичне значення, вживання.

Приконтактний – шар напівпровідника має дефіцит або надлишок електронів (антизапорошний / збагачений шар).

Прилад – аксесуари для діяльності людини;

п. аерологічний – радіозонд – аерологічний прилад, що вимірює тиск, температуру і вологість повітря і що автоматично передає по радіо на Землю значення;

п. газорозрядний – іонний електровакуумний прилад, дія якого заснована на використанні різних видів електричних розрядів в газах або парах металів;

п. гіроскопічний – авіагоризонт – гіроскопічний прилад для вимірювання кутів крена і тангажа;

п. дозиметричний – дозиметри, пристрої, призначені для виміру доз іонізуючих випромінювань або величин, пов'язаних з дозами;

п. електродинамічний – вимірювальний прилад, принцип дії

Назначение – целевое назначение, регламентирующее возможные варианты использования.

Приёмный – приемный малошумящий усилитель, предназначен для усиления принятого видеосигнала.

Приём радиоволн – процесс обратный процессу излучения с преобразованием энергии электромагнитных волн в энергию переменного тока.

Принимать, принять – решение, электромагнитные волны и др.

Приёмник – устройство для приёма радиоволн.

Пример – передача конкретного опыта.

Прикладной – прикладная, прикладное. Такой, который имеет чисто практическое значение, применение.

Приконтактный – слой полупроводника имеет дефицит или избыток электронов (антизапорный / обогащённый слой).

Прибор, инструмент – аксессуары для деятельности человека;

п. аерологический – радиозонд – аерологический прибор, измеряющий давление, температуру и влажность воздуха и автоматически передающий по радио на Землю значения;

п. газоразрядный – ионный электровакуумный прибор, действие которого основано на использовании различных видов электрических разрядов в газах или парах металлов;

п. гироскопический – авиагоризонт – гироскопический прибор для измерения углов крена и тангажа;

п. дозиметрический – дозиметры, устройства, предназначенные для измерения доз ионизирующих излучений или величин, связанных с дозами;

п. электродинамический – измерительный прибор, принцип дей-

Purpose – purpose of regulating the use of options.

Receiving – receiving a low-noise amplifier is designed to amplify the received signal.

Radio reception – an inverse process of the conversion of radiation energy of electromagnetic waves in the AC power.

Take, take – decision, electromagnetic waves, etc.

Receiver – a device for receiving radio waves.

Example – the transfer of concrete experience.

Applied – applied and decorative. One that is purely practical, application that can find.

The contact – semiconductor layer has a deficit or surplus of electrons (antiblocking / enriched layer).

Device, instruments – accessories for human activity;

d. aerological – radiosonde – aerological device measuring pressure, temperature and humidity, and automatically transmits to radio to Earth values;

d. CRT – ion vacuum tube, which is based on the use of various types of electrical discharges in gases or metal vapors;

d. giroskopichesky – attitude indicator – gyroscopes to measure pitch and roll angles;

p. dosimetry – dosimeters, devices for measuring doses of ionizing radiation, or variables related to dose;

d. electrodynamic – measuring instrument, the principle of opera-

якого заснований на механічній взаємодії двох провідників при протіканні по них електричного струму;

п. електромагнітний – вимірювальний прилад, принцип дії якого заснований на взаємодії магнітного поля, пропорційного вимірюваній величині;

п. електронний – дія якого заснована на управлінні потоком електронів;

п. іонний – діє на основі іонізації газу і електричного розряду. Іонні або газорозрядні прилади наповнені розрідженим газом;

п. й. тліючого заряду, п. й. сяйвої виснаги – іонний газорозрядний електровакуумний прилад, призначений для стабілізації напруги;

п. кліперний – швидкодіючий двохелектродний електровакуумний або напівпровідниковий прилад, що має практично односторонню провідність;

п. колірнокоректувальний – апарат, що проводить розділення кольору на фракції з різними характеристиками;

п. контрольно-мірний – засіб вимірювань, призначений для одержання значень вимірюваної фізичної величини у встановленому діапазоні;

п. магнітоелектричний – вимірювальний, прилад безпосередньої оцінки для вимірювання сили електричного струму, напруги або кількості електрики в ланцюгах постійного струму;

п. магнетострікційний – зміна розмірів і форми кристалічного тіла при намагнічуванні; викликається зміною енергетичного стану кристалічної решітки в магнітному полі і, як наслідок, відстаней між вузлами решітки;

ствія якого оснований на механічному взаємодії двох провідників при протіканні по ним електричного тока;

п. електромагнитный – измерительный прибор, принцип действия которого основан на взаимодействии магнитного поля, пропорционального измеряемой величине;

п. электронный – действие которого основано на управлении потоком электронов;

п. ионный – действует на основе ионизации газа и электрического разряда. Ионные или газоразрядные приборы наполнены разреженным газом;

п. ионного тлеющего заряда – ионный газоразрядный электровакуумный прибор, предназначенный для стабилизации напряжения;

п. клиперный – быстродействующий двухэлектродный электровакуумный или полупроводниковый прибор, обладающий практически односторонней проводимостью;

п. цветокорректирующий – аппарат, производящий разделение цвета на фракции с разными характеристиками;

п. контрольно-измерительный – средство измерений, предназначенное для получения значений измеряемой физической величины в установленном диапазоне;

п. магнитоэлектрический – измерительный, прибор непосредственной оценки для измерения силы электрического тока, напряжения или количества электричества в цепях постоянного тока;

п. магнетострикционный – изменение размеров и формы кристаллического тела при намагничивании; вызывается изменением энергетического состояния кристаллической решетки в магнитном поле и, как следствие, расстояние между узлами решетки;

tion is based on the mechanical interaction between the two conductors in the flow of electric current through them;

d. electromagnetic – measuring device, the principle of operation is based on the interaction of the magnetic field that is proportional to the measured value;

d. electronic – which is based on managing the flow of electrons;

d. ion – acts on the basis of ionization of the gas and electric discharge. Ionic or discharge devices are filled with rarefied gas;

glow/subnormal discharge d. – Gas discharge ion electrum the vacuum device designed to stabilize voltage;

cliper d. – quick-electrode electric vacuum or a semiconductor device has virtually unilateral conductivity;

colour-correcting d. – the device that produces the color separation into fractions with different characteristics;

control m. i. – a measuring instrument that is designed to get the values of the measured physical quantity in the prescribed range;

moving-coil i. – measuring, the instrument for measuring the direct estimation of electric current, voltage, or the amount of electricity in DC circuits;

magnetostriction i. – change the size and shape of the magnetization of the crystalline body, caused by changes in the energy state of the crystal lattice in a magnetic field and, as a result, the distance between the lattice sites;

п. магнітронного типу – використовуються для генерування і посилення коливань в радіолокаційних і навігаційних пристроях, пристроях космічного зв'язку, лінійних прискорювачах, медичних апаратах, установках нагріву струмами НВЧ тощо;

п. м. електродинамічний – принцип дії заснований на взаємодії магнітних полів двох котушок: нерухомо закріпленою і такою, що повертається на осі;

п. м. електромагнітний – має електромагнітний вимірювальний механізм з нерухомою катушкою, по обмотці якої протікає електричний струм, і одну або декілька ферромагнітних сердцевин, встановлених на осі;

п. м. електронний – для вимірювання напруги, струму, опору, індуктивності, ємкості та інших величин;

п. м. магнітоелектричний – прилад для вимірювання сили електричного струму, напруги або кількості електрики в ланцюгах постійного струму;

п. м. стрілковий – вимірювальний прилад з індикатором у вигляді шкали і стрілки, стрілка змінює своє положення залежно від значення вимірюваної фізичної величини;

п. м. універсальний – вимірювальний прилад для комплексної діагностики засобів зв'язку тощо;

п. напівпровідниковий – широкий клас електронних приладів, що виготовляються з напівпровідників;

п. п. фотоелектричний – перетворювач променистої енергії, під дією якої змінюються електричні властивості робочого середовища, що міститься в приладі;

п. п. гальваномагнітний – вимірювальні напівпровідникові прилади, типу датчиків Хола, магніторези-

п. магнетронного типа – используются для генерирования и усиления колебаний в радиолокационных и навигационных устройствах, устройствах космической связи, линейных ускорителях, медицинских аппаратах, установках нагрева токами СВЧ и т. д.;

п. и. электродинамический – принцип действия основан на взаимодействии магнитных полей двух катушек: неподвижно закрепленной и поворачивающейся на оси;

п. и. электромагнитный – имеет электромагнитный измерительный механизм с неподвижной катушкой, по обмотке которой протекает электрический ток, и один или несколько ферромагнитных сердечников, установленных на оси;

п. и. электронный – для измерения напряжения, тока, сопротивления, индуктивности, емкости и других величин;

п. и. магнитоэлектрический – прибор для измерения силы электрического тока, напряжения или количества электричества в цепях постоянного тока;

п. и. стрелочный – измерительный прибор с индикатором в виде шкалы и стрелки, стрелка изменяет свое положение в зависимости от значения измеряемой физической величины;

п. и. универсальный – измерительный прибор для комплексной диагностики средств связи и т. п.;

п. полупроводниковый – широкий класс электронных приборов, изготавливаемых из полупроводников;

п. п. фотоэлектрический – преобразователь лучистой энергии, под действием которой изменяются электрические свойства рабочей среды, содержащейся в приборе;

п. п. гальваномагнитный – измерительные полупроводниковые приборы, типа датчиков Хола, магнито-

magnetron i. – are used for the generation and amplification of fluctuations in radar and navigation devices, satellite communications devices, linear accelerators, medical devices, microwave installations heating currents, etc.;

electrodynamic m. i. – the principle of operation is based on the interaction of the magnetic fields of the two coils: rigidly fixed and rotating on its axis;

electromagnetic m. i. – has an electromagnetic meter with fixed coil Coy, the winding which an electric current, and one or more ferromagnetic cardiac nicknames that are installed on the axis;

electronic m. i. – for measuring voltage, current, resistance, inductance, capacitance, and other variables;

moving-coil m. i. – a device for measuring the strength of an electric current, voltage, or the amount of electricity in DC;

needle/pointer i. – the measuring instrument with the indicator in the form of scales and arrows, the arrow changes its position depending on the value of the measured physical quantity;

multimeter – the measuring instrument for comprehensive diagnosis of communication, etc.;

semiconductor d. – a broad class of electronic devices made from semiconductors;

photoelectric s. d. – transducer of radiant energy, under which changes the electrical properties of fluid contained in the device;

galvanomagnetic s. d. – measuring curves semiconductor devices, such as Hall sensors, magnetoresistors,

сторів, магніодіодів, біполярних і польових магніотранзисторів, магніотиристорів, комбінацій цих приладів та магнітометрів на основі ефекту Дзезефсона;

п. п. тензоелектричний – напівпровідникові тензоелектричні прилади (тензоприлади) слугують для вимірювання тиску і деформацій;

п. напівтіньовий – назва одного з типів поляриметрів, в яких вимірювання кута обертання площини поляризації зводиться до візуального вирівнювання яркості двох половин поля зору приладу;

п. нульовий – (нуль-індикатор) – прилад для виявлення нерівності порівнюваних величин при нульовому методі вимірювань. Як нульовий прилад може застосовуватися гальванометр, електрометриї, електронно-променева трубка та ін пристрої;

п. / і. оптичний – це пристрої, в яких випромінювання будь-якої області спектру (ультрафіолетової, видимої, інфрачервоної) перетворюється (пропускається, відбивається, заломлюється, поляризується). Вони можуть збільшувати, зменшувати, поліпшувати (в окремих випадках погіршувати) якість зображення, давати можливість побачити шуканий предмет побічно;

п. поляризаційний – призначаються для виявлення, аналізу, одержання і перетворення поляризованого оптичного випромінювання (світла), а також для різних досліджень і вимірювань, заснованих на явищі поляризації світла;

п. прецизійний – високоточний вимірвальний прилад;

п. реєстраційний – для реєстрації параметрів;

п. тепловий електровимірвальний – принцип дії теплових приладів ґрунтується на подовженні металеві нитки при нагріванні її

магниторезисторов, магніодіодов, біполярных и полевых магнитотранзисторов, магніотиристоров, комбінацій этих приборов и магнітометров на основе эффекта Дзезефсона;

п. п. тензоелектрический – полупроводниковые тензоелектрические приборы (тензоприборы) служат для измерения давлений и деформаций;

п. полутенево́й – название одного из типов поляриметров, в которых измерение угла вращения плоскости поляризации сводится к визуальному выравниванию яркости двух половин поля зрения прибора;

п. нулевой – (нуль-индикатор), прибор для обнаружения неравенства сравниваемых величин при нулевом методе измерений. Как нулевой прибор может применяться гальванометр, электрометр, электронно-лучевая трубка и др. Устройства;

п. / и. оптический – это устройства, в которых излучение какой-либо области спектра (ультрафиолетовой, видимой, инфракрасной) преобразуется (пропускается, отражается, преломляется, поляризуется). Они могут увеличивать, уменьшать, улучшать (в редких случаях ухудшать) качество изображения, давать возможность увидеть искомым предмет косвенно;

п. поляризационный – предназначены для обнаружения, анализа, получения и преобразования поляризованного оптического излучения (света), а также для различных исследований и измерений, основанных на явлении поляризации света;

п. прецизионный – високоточный измерительный прибор;

п. регистрационный – для регистрации параметров;

п. тепловой электроизмерительный – принцип действия тепловых приборов основан на удлинении металлической нити при

magnitodiodov, bipolar and field magnetotransistor, magnitotiristorov, combinations of these devices and magnetometers based Dzezeffsona effect;

tensoelectric s. d. – semiconductor tensor electrical appliances (tensor devices) are used to measure the pressure and strain;

half-shade d. – the name of one of the types of polarimeters, which measure the angle of rotation of the plane of polarization is reduced to the visual brightness adjustment of the two halves of the field of view of the instrument;

null/zero d./i. – (null indicator), a device for the detection of inequality compared quantities with zero measurement method. Both as a zero instrument can be used galvanometer electrometer, cathode-ray tube and other devices;

optical i. / d. – a device in which an emission spectrum (ultraviolet, visible, infrared) transforms (skipped, reflected, refracted, polarized). They may increase, decrease, improve (in rare cases worsen) image quality, giving the opportunity to see the desired object indirectly;

polarizing d. – designed to detect, analyze, produce and transform polarized optical radiation (light), as well as various studies and measurements based on the phenomenon of polarization of light;

precis(e/ion) i. – a precision instrument;

registration i. – for the registration parameters;

thermal electric measuring i. – elektroizmeritel HYDRATED – the principle of the thermal devices is based on extending the metal wire

струмом, яке потім перетворюється в обертальний рух рухомої частини приладу;

п. термоелектричний – прилад для вимірювання сили змінного струму, рідше електричної напруги, потужності. Є поєднанням магнітоелектричного аналізатора з одним або декількома термоперетворювачами;

п. ультразвуковий – прилад використовує пружні звукові коливання високої частоти. Людське вухо сприймає поширювані в середовищі пружні хвилі частотою приблизно до 16-20 кГц; коливання з більш високою частотою є ультразвуком (за межею чутності). Зазвичай ультразвуковим діапазоном вважають смугу частот від 20 000 до мільярда Гц. Звукові коливання з більш високою частотою називають гіперзвуком. У рідинах і твердих тілах звукові коливання можуть досягати 1000 ГГц;

п. фотоелектричний – перетворювач променистої енергії, під дією якої змінюються електричні властивості робочого середовища, що міститься в приладі;

п. маятниковий – інструмент для вимірювання прискорення сили тяжіння відносним методом за допомогою маятникового приладу, заснованого на вимірюванні різниці залежних від прискорення сили тяжіння періодів вільних коливань маятника незмінної довжини на досліджуваному пункті і відомому з відомим прискоренням сили тяжіння;

п. щитовий – вимірвальний прилад низького класу точності, закріплений на диспетчерських щитах, пультах.

Прилеглий – прикметник до дієслова «прилягати».

Прилипання – зв'язок між різнорідними поверхнями, за раху-

нагріваним її током, которое затем преобразуется во вращательное движение подвижной части прибора;

п. термоелектрический – прибор для измерения силы переменного тока, реже электрического напряжения, мощности. Представляет собой сочетание магнитоэлектрического измерителя с одним или несколькими термопреобразователями;

п. ультразвуковой – прибор использующий упругие звуковые колебания высокой частоты. Человеческое ухо воспринимает распространяющиеся в среде упругие волны частотой приблизительно до 16-20 кГц; колебания с более высокой частотой представляют собой ультразвук (за пределом слышимости). Обычно ультразвуковым диапазоном считают полосу частот от 20 000 до миллиарда Гц. Звуковые колебания с более высокой частотой называют гиперзвуком. В жидкостях и твердых телах звуковые колебания могут достигать 1000 ГГц;

п. фотоэлектрический – преобразователь лучистой энергии, под действием которой изменяются электрические свойства рабочей среды, содержащейся в приборе;

п. маятниковый – инструмент для измерения ускорения силы тяжести относительным методом с помощью маятникового прибора, основанного на измерении разности зависящих от ускорения силы тяжести периодов свободных колебаний маятника неизменной длины на исследуемом пункте и известном с известным ускорением силы тяжести;

п. щитовой – измерительный прибор низкого класса точности, укрепленный на диспетчерских щитах, пультах.

Прилегающий – прилагательное по глаголу «прилягать».

Прилипанье – связь между разнородными поверхностями, за счет

by heating it current, which is then converted into a rotary motion of the mobile device;

thermoelectric d. – measuring instrument for measuring AC current, less voltage, power. Is a combination of the magnetolectric meter with one or more thermocouples;

ultrasonic d. – the device uses elastic sound frequency energy. The human ear perceives propagating in sredeuprugie volny chastotoy to approximately 16-20 kHz and fluctuations with higher rates are ultrasound (out of earshot). Usually consider a range of ultrasonic frequency band from 20 Hz 000 billion. Sound vibrations with higher frequency called hypersound. In liquids and solids, sound waves can be up to 1000 GHz;

photoelectric d. – n photoelectric – converter of radiant energy, under which changes the electrical properties of fluid contained in the device;

pendulum i. – a tool for measuring the acceleration of gravity relative method with a pendulum device, based on the measurement of the difference depending on the gravity of periods of free oscillations of the pendulum a fixed length in the target location, and with a certain well-known acceleration of gravity;

panel d./i. – the measuring instrument nizkogo tolerances, ukreplennyi on dispetc herskih boards, consoles.

Adjacent, contiguous – adjective verb fit.

Adhesion, sticking, attachment – Communications between dis-similar

нок адгезії (дії молекулярних сил або сил хімічної взаємодії) склеювання твердих тіл;

п. електронів – утворення негативних іонів за участю вільних електронів. Сюди належать процеси диссоціативного прилипання і потрійний процес (за участю трьох частинок) прилипання іона до атома або молекули.

Прилипальний – який прилипає.

Припой – метал або сплав, застосовуваний при пайці для з'єднання заготовок і який має температуру плавлення нижчу, ніж з'єднувальні метали.

Прилягати – прилягаю, прилягаєш, прилягти.

Примусовий – що відбувається не за своїм бажанням, з примусу, обов'язковий.

Принцип – в суб'єктивному значенні основна передумова;

п. автофазування – закон, що забезпечує стабільність частинки в резонансному циклічному прискорювачі в поперечному напрямку;

п. антропний – з точки зору фізики, цей принцип пояснює, чому в спостережуваному нами Всесвіті мають місце чимало нетривіальних співвідношень між фундаментальними фізичними параметрами, які необхідні для існування розумного життя;

п. Бергто-Томсена – принцип максимальної роботи, згідно з яким усі самовільні процеси відбуваються у напрямку найбільшого теплоутворення;

п. Больцмана – встановлює зв'язок між ентропією фізичної системи і термодинамічною вірогідністю її стану;

адгезии (действия молекулярных сил или сил химического взаимодействия) склеивания твердых тел;

п. электронов – образование отрицательных ионов с участием свободных электронов. Сюда относятся процессы диссоциативного прилипания и тройной процесс (с участием трёх частиц) прилипания иона к атому или молекуле.

Прилипающий – который прилипает.

Припой – металл или сплав, применяемый при пайке для соединения заготовок и имеющий температуру плавления ниже, чем соединяемые металлы.

Прилегать – прилегаю, прилегаешь, прилечь.

Принудительный – производящийся не по своему желанию, по принуждению, обязательный.

Принцип – в субъективном смысле основное положение, предпосылка;

п. автофазировки – закон, обеспечивающий стабильность частицы в резонансном циклическом ускорителе в продольном направлении;

п. антропный – с точки зрения физики, этот принцип объясняет, почему в наблюдаемой нами Вселенной имеет место ряд нетривіальних соотношений между фундаментальными физическими параметрами, которые необходимы для существования разумной жизни;

п. Бергто-Томсена – принцип максимальной работы, согласно которому все самопроизвольные процессы протекают в направлении наибольшего теплообразования;

п. Больцмана – устанавливает связь между энтропией физической системы и термодинамической вероятностью её состояния;

surfaces, due to adhesion (the molecular forces or the forces of chemical interaction) adhesive solids;

electron a. – the formation of negative ions with free electrons. This includes the processes of dissociative attachment and triple process (involving three particles) sticking to an atom or ion molecule.

Adhering – that sticks.

Solder, braze – metal or alloy used in soldering to connect the pieces and having a melting point lower than the mating metal.

Adjoin, border, be adjacent – lying, lying, lying down.

Forced – generating not at will, by force, obliging.

Principle – in the subjective sense guideline premise;

p. of phase stability, phase-focusing p. – the law that provides the stability of a particle in a resonant circular accelerator in the longitudinal direction;

anthropic p. – from the point of view of physics, this principle explains why the observable universe has been a number of non-trivial relations between the fundamental physical parameters that are necessary for the existence of intelligent life;

Berthelot-Thomsen p. – the principle of maximum performance, that all spontaneous processes occur in the direction of the greatest generation of heat;

Boltzman p. – establishes a connection between the entropy of a physical system and the thermodynamic probability of its condition;

п. варіаційний – називаються початкові положення, що відображають настільки спільні закономірності механічних явищ, що з них можна отримати всі рівняння руху механічної системи (або умови її рівноваги);

п. в. Гамільтона – спосіб отримання рівнянь руху фізичної системи за допомогою пошуку стаціонарного значення спеціального функціонала – дії;

п. взаємозамінності – згідно з принципом всі деталі повинні виготовлятися масово, з точністю, що дозволяє зібрати продукцію з деталей різних партій;

п. винятку – концепція, згідно з якою тільки значні відхилення від стандартів і правил мають спонукати спрацьовувати систему контролю;

п. відносності – згідно з яким всі фізичні процеси в інерційних системах відліку відбуваються однаково, незалежно від того чи нерухома система, чи вона перебуває в стані рівномірного і прямолінійного руху;

п. в. Галілея – у класичній механіці (механіці Ньютона) перетворення координат і часу при переході від однієї інерційної системи відліку до іншої;

п. в. загальний – фундаментальний фізичний принцип, згідно з яким всі фізичні процеси в інерційних системах відліку відбуваються однаково, незалежно від того чи нерухома система, чи вона перебуває в стані рівномірного і прямолінійного руху;

п. в. Ейнштейна – фундаментальний фізичний принцип, згідно з яким всі фізичні процеси в інерційних системах відліку відбуваються однаково, незалежно від того чи нерухома система, чи вона перебуває в стані рівномірного і прямолінійного руху. Звід-

п. вариационный – называются исходные положения, отражающие столь общие закономерности механических явлений, что из них можно получить все уравнения движения механической системы (или условия её равновесия);

п. в. Гамильтона – способ получения уравнений движения физической системы при помощи поиска стационарного значения специального функционала – действия;

п. взаимозаменяемости – согласно принципу все детали должны изготавливаться массово, с точностью, позволяющей собрать продукцию из деталей разных партий;

п. исключения – концепция, согласно которой только значительные отклонения от стандартов и правил должны побуждать срабатывать систему контроля;

п. относительности – согласно которому все физические процессы в инерциальных системах отсчёта протекают одинаково, независимо от того, неподвижна ли система или она находится в состоянии равномерного и прямолинейного движения;

п. о. Галилея – в классической механике (механике Ньютона) преобразования координат и времени при переходе от одной инерциальной системы отсчёта к другой;

п. о. общий – фундаментальный физический принцип, согласно которому все физические процессы в инерциальных системах отсчёта протекают одинаково, независимо от того, неподвижна ли система или она находится в состоянии равномерного и прямолинейного движения;

п. о. Эйнштейна – фундаментальный физический принцип, согласно которому все физические процессы в инерциальных системах отсчёта протекают одинаково, независимо от того, неподвижна ли система или она находится в состоянии равномерного и пря-

variation(al) p. – are called the assumptions that reflect such general laws of mechanical phenomena, which of them can get all of the equations of motion of a mechanical system (or the conditions of its equilibrium);

Hamilton v. p. – a way to obtain the equations of motion of a physical system using a steady-state value of a special search functionality – actions;

p. of interchange – in accordance with the principle of all parts must be manufactured en masse, with precision, allowing products to gather details of the various parts;

p. of elimination – the concept that the only significant deviation from the standards and regulations should encourage the fire control system;

p. of relativity – according to which all the physical processes in inertial frames look the same regardless of whether the system is fixed or it is in a state of uniform and rectilinear motion;

Gallilei's relativity p. – in classical mechanics (Newtonian mechanics) co-ordinates and time during the transition from one inertial frame to another;

p. of general relativity – a fundamental physical principle that all physical processes in inertial systems come equally, regardless of whether the system is fixed or it is in a state of uniform and rectilinear motion;

Einstein's relativity p. – a fundamental physical principle that all physical processes in inertial frames look the same regardless of whether the system is fixed or it is in a state of uniform and rectilinear motion. It follows that all the laws of nature are the same in all inertial reference

си витікає, що всі закони природи однакові у всіх інерційних системах відліку;

п. відповідних станів – згідно з цим принципом передбачається, що наведені конфігураційні властивості всіх газів і рідин, по суті, однакові, якщо їх порівнювати при однакових наведених температурах і тиску;

п. відповідності – узагальнене формулювання принципу відповідності може бути виражене як твердження, згідно з яким нова теорія, яка претендує на більш широку область застосування в порівнянні зі старою, повинна включати останню як окремий випадок;

принцип віртуальних/можливих зсувів – згідно з цим принципом, рівновага об'єкта вимагає, щоб для будь-яких спільних малих віртуальних зсувів, що відповідають істотним граничним умовам, повна внутрішня віртуальна робота дорівнювала повній зовнішній віртуальній роботі;

п. віртуальної роботи – для рівноваги системи з ідеальними стаціонарними зв'язками, щоб віртуальна робота активних сил системи дорівнювала нулю;

п. Гамільтона – спосіб отримання рівнянь руху фізичної системи за допомогою пошуку стаціонарного значення спеціального функціоналу – дії;

п. Герца – принцип найменшої кривизни, один з варіаційних принципів механіки, який встановлює, що за відсутності активних (заданих) сил з усіх кінематично можливих, тобто допустимих зв'язками траєкторій, дійсною буде траєкторія, що має найменшу кривизну. Цей принцип називають також принципом прямого шляху, можна розглядати як узагальнення закону інерції;

молинейного движения. Отсюда следует, что все законы природы одинаковы во всех инерциальных системах отсчёта;

п. соответствующих состояний – согласно этому принципу предполагается, что приведенные конфигурационные свойства всех газов и жидкостей, по существу, одинаковы, если их сравнивать при одинаковых приведенных температурах и давлениях;

п. соответствия – обобщенная формулировка принципа соответствия может быть выражена как утверждение, согласно которому новая теория, которая претендует на более широкую область применимости по сравнению со старой, должна включать в себя последнюю как частный случай;

принцип виртуальных/возможных смещений – согласно этому принципу, равновесие объекта требует, чтобы для любых совместных малых виртуальных смещений, удовлетворяющих существенным граничным условиям, полная внутренняя виртуальная работа была равна полной внешней виртуальной работе;

п. виртуальной работы – для равновесия системы с идеальными стационарными связями, чтобы виртуальная работа активных сил системы была равна нулю;

п. Гамільтона – способ получения уравнений движения физической системы при помощи поиска стационарного значения специального функционала – действия;

п. Герца – принцип наименьшей кривизны, один из вариационных принципов механики, устанавливающий, что при отсутствии активные (заданные) сил из всех кинематически возможных, т. е. допускаемых связями траекторий, действительной будет траектория, имеющая наименьшую кривизну. Этот принцип называют также принципом прямого пути, можно рассматривать как обобщение закона инерции;

frames;

p. of corresponding states – according to this principle, it is assumed that the above configuration properties of gases and liquids, are essentially the same, when compared with the same reduced temperatures and pressures;

correspondence p. – generalized formulation of the correspondence principle can be expressed as the claim that the new theory, which applies to a wider range of applicability than the old, must include the latter as a special case;

p. of virtual displacement – according to this principle, the balance of the object requires that for any joint small virtual displacement satisfying essential boundary conditions, the total internal virtual work is equal to the total external virtual work;

p. of virtual work – for the balance of the system with perfect stationary constraints to virtual work of the active forces is zero;

Hamilton p. – a way to obtain the equations of motion of a physical system by searching for the special functionality – actions;

Hertz p. – the principle of least curvature, one of the variational principles of mechanics, which states that in the absence of active (set) forces of all the kinematically possible, that is, allowed connection paths will be valid path that has the smallest curvature. This principle, known as the principle of the straight path can be viewed as a generalization of the law of inertia;

п. Гюйгенса-Френеля – основний постулат хвильової теорії, що описує і пояснює механізм поширення хвиль, зокрема, світлових;

п. Гюйгенса – кожна точка середовища, до якої доходить світлове збудження, є, у свою чергу, центром вторинних хвиль;

п. Д'Аламбера – один з основних принципів динаміки, згідно з яким, якщо до заданих (активних) сил, що діють на точки механічної системи, і реакцій накладених зв'язків приєднати сили інерції, то вийде врівноважена система сил;

п. Д'Аламбера-Лагранжа – один з основних принципів механіки, що дає загальний метод розв'язання задач динаміки і статички;

п. подвійності – принцип подвійності в абстрактній теорії множин;

п. детальної рівноваги – загальне положення статистичної фізики, згідно з яким будь-який мікроскопічний процес в рівноважній системі відбувається з тією ж швидкістю, що і зворотний йому;

п. додатковості – один з найважливіших принципів квантової механіки, сформульований у 1927 р. Нільсом Бором;

п. Доплера – отримав численні застосування в астрономії для вимірювань швидкостей руху зірок уздовж променя зору і їх обертання навколо осі, турбулентних потоків у сонячній фотосфері тощо, а потім і в найрізноманітніших галузях фізики і техніки;

п. дуальності – дуальними є пари фізичних величин, топологічних понять і законів ланцюгів, що відповідають один одному в дуальних співвідношеннях;

п. еквівалентності – твердження, згідно з яким поле тяжіння

п. Гюйгенса-Френеля – основний постулат волнової теорії, описуючий і пояснючий механізм розповсюдження волн, в частности, световых;

п. Гюйгенса – каждая точка среды, до которой доходит световое возмущение, является, в свою очередь, центром вторичных волн;

п. Д'Аламбера – один из основных принципов динамики, согласно которому, если к заданным (активным) силам, действующим на точки механической системы, и реакциям наложенных связей присоединить силы инерции, то получится уравновешенная система сил;

п. Д'Аламбера-Лагранжа – один из основных принципов механики, дающий общий метод решения задач динамики и статички;

п. двойственности – принцип двойственности в абстрактной теории множеств;

п. детального равновесия – общее положение статистической физики, согласно которому любой микроскопический процесс в равновесной системе протекает с той же скоростью, что и обратный ему;

п. дополнительности – один из важнейших принципов квантовой механики, сформулированный в 1927 г. Нильсом Бором;

п. Доплера – получил многочисленные применения в астрономии для измерений скоростей движения звезд вдоль луча зрения и их вращения вокруг оси, турбулентных потоков в солнечной фотосфере и прочее, а затем и в самых разнообразных областях физики и техники;

п. дуальности – дуальными являются пары физических величин, топологических понятий и законов цепей, соответствующие друг другу в дуальных соотношениях;

п. эквивалентности – утверждение, согласно которому поле тяго-

Huygens-Fresnel p. – the basic postulate of the wave theory to describe and explain the mechanism of wave propagation, including light;

Huygens p. – each point of the medium, which comes to light stimulation, is, in turn, the center of the secondary waves;

d'Alambert p. – one of the basic principles of dynamics, according to which if a given (active) forces acting on the points of the mechanical system, and reactions imposed ties to attach the force of inertia, you get a balanced system of forces;

d'Alambert-Lagrange p. – one of the fundamental principles of mechanics, which gives a general method for solving dynamic and static;

duality p. – the principle of duality in the theory of abstract sets;

p. of detailed balance – a general provision of statistical physics, according to which any of the microscopic processes in an equilibrium system runs at the same speed as the inverse;

complementarity p. – one of the fundamental principles of quantum mechanics, formulated in 1927 by Niels Boh;

Doppler's p. – has received numerous applications in astronomy to measure the velocities of stars along the line of sight and the rotation around the axis of the turbulent flows in the solar photosphere, and so on, and then in various fields of physics and engineering;

duality p. – are a pair of dual physical quantities of topological concepts and laws of chains corresponding to each other in dual relationships;

equivalence p. – the claim that the gravitational field in a small region

в невеликій області простору та часу за своїм проявом тотожне прискореній системі відліку. Альберт Ейнштейн при створенні загальної теорії відносності (теорії тяжіння) припустив, що не тільки механічний рух, але і будь-які фізичні процеси при однакових початкових умовах відбуваються абсолютно однаково в полі тяжіння і поза ним, але в прискореній системі відліку. Це твердження називається «сильним принципом еквівалентності»;

п. е. Ейнштейна – всі закони природи однакові в усіх інерційних системах відліку. Всі якось намагалися пояснити негативний результат досвіду Майкельсона-Морлі, а Ейнштейн – постулював це, як закон;

п. е. маси і енергії – фізична концепція, згідно з якою маса тіла є мірою енергії, укладеної в ньому;

п. електронейтральності – полягає в тому, що кількість міліграм-еквівалентів іонів, поглинених обмінником, повинна дорівнювати числу міліграм-еквівалентів іонів рівного заряду, що виділяється смолою;

п. Журдена – один з диференціальних принципів механіки, встановлений Ф. Журденом (Ph. Jourdain), згідно з яким зі всіх кінематично можливих рухів механічної системи з ідеальними зв'язками дійсним є той, для якого в кожний момент часу виконується умова;

п. заборони Паулі – один з фундаментальних принципів квантової механіки, згідно з яким два і більше тотожних ферміони не можуть одночасно перебувати в одному квантовому стані;

тения в небольшой области пространства и времени по своему проявлению тождественно ускоренной системе отсчёта. Альберт Эйнштейн при создании общей теории относительности (теории тяготения) предположил, что не только механическое движение, но и любые физические процессы при одинаковых начальных условиях протекают совершенно одинаково в поле тяготения и вне его, но в ускоренной системе отсчёта. Это утверждение называется «сильным принципом эквивалентности»;

п. э. Эйнштейна – все законы природы одинаковы во всех инерциальных системах отсчета. Все как-то пытались объяснить отрицательный результат опыта Майкельсона-Морли, а Эйнштейн – постулировал это, как закон;

п. э. массы и энергии – физическая концепция, согласно которой масса тела является мерой энергии, заключённой в нём;

п. электронейтральности – заключается в том, что число миллиграмм-эквивалентов ионов, поглощенных обменником, должно быть точно равно числу миллиграмм-эквивалентов ионов равного заряда, выделяемого смолой;

п. Журдена – один из дифференциальных принципов механики, установленный Ф. Журденом (Ph. Jourdain), согласно которому из всех кинематически возможных движений механич. системы с идеальными связями действительным является то, для которого в каждый момент времени выполняется условие;

п. запрета Паули – один из фундаментальных принципов квантовой механики, согласно которому два и более тождественных фермиона не могут одновременно находиться в одном квантовом состоянии;

of space and time in its manifestation identically accelerated frame. Albert Einstein in the general theory of relativity (theory of gravitation) suggested that not only mechanical movement, but all physical processes with the same initial conditions occurring in an gravitational field and off, but in an accelerated frame of reference. This statement is called the «strong equivalence principle»;

e. p. of Einstein – all the laws of nature are the same in all inertial reference frames. Somehow trying to explain the negative result of the Michelson-Morley experiment, and Einstein – postulated that, as the physical concept that the mass of a body is a measure of the energy contained in it. e law;

p. of mass-energy e. – the physical concept that the mass of a body is a measure of the energy contained in it;

neutrality p. – is that the number of milligram-equivalent ions absorbed exchanger must be exactly equal to the number of milligram-equivalents of ions of equal charge, the gum;

Jourdain p. – one of the principles of mechanics differential set F. Jourdain (Ph. Jourdain), according to the sum of all kinematically possible motions mechanically. system with ideal connection really is for-nerned at a time condition;

Pauli's (exclusion) p. – one of the fundamental principles of quantum mechanics, according to which two or more identical fermions can not both be in the same quantum state;

п. зростання ентропії – принцип зростання ентропії зводиться до твердження, що ентропія ізольованих систем незмінно зростає при всякій зміні їх стану і залишається постійною лише при оборотному перебігу процесів;

п. інерції енергії – який затверджує збереження лінійного імпульсу, принцип енергії, який стверджує про збереження енергії;

п. інтегральний – серед розглянутих кінематично можливих рухів системи між двома її положеннями є той, для якого фізична величина, яка називається дією, має мінімальне значення;

п. коваріантності – властивість фізичних законів записуватися однаково в усіх інерційних системах відліку (з урахуванням перетворень Лоренца). Прийнято вважати, що цю властивість повинні мати всі фізичні закони, та експериментальних відхилень від нього не виявлено. Однак деякі теорії поки не вдається побудувати так, щоб виконувалась Лоренц-коваріантність;

п. к. загальний – принцип спільної коваріантності вимагає, щоб нові функції від нових координат відповідали тим же рівнянням, що і старі функції від старих координат. Принцип спільної коваріантності має велике евристичне значення для виведення рівнянь спільної теорії відносності;

п. когерентності прискорення – полягає в твердженні, що все, що існує, перебуває у взаємозв'язку;

п. комбінаційний (Рітца) – все різноманіття спектральних ліній будь-якого елемента може бути представлено через комбінації якихось величин, що отримали назву терми;

п. візрастанія ентропії – принцип візрастанія ентропії зводиться к утверждению, что энтропия изолированных систем неизменно возрастает при всяком изменении их состояния и остается постоянной лишь при обратимом течении процессов;

п. инерции энергии – который утверждает сохранение линейного импульса, принцип энергии, который говорит о сохранении энергии;

п. интегральный – среди рассматриваемых кинематически возможных движений системы между двумя её положениями является то, для которого физическая величина, называемая действием, имеет минимальное значение;

п. ковариантности – свойство физических законов записываться одинаково во всех инерциальных системах отсчета (с учётом преобразования Лоренца). Принято считать, что этим свойством должны обладать все физические законы, и экспериментальных отклонений от него не обнаружено. Однако некоторые теории пока не удаётся построить так, чтобы выполнялась Лоренц-ковариантность;

п. к. общий – принцип общей ковариантности требует, чтобы новые функции от новых координат удовлетворяли уравнениям того же вида, что и старые функции от старых координат. Принцип общей ковариантности имеет большое эвристическое значение для вывода уравнений общей теории относительности;

п. когерентности ускорения – заключается в утверждении, что все существующее находится во взаимосвязи;

п. комбинационный (Ритца) – всё многообразие спектральных линий какого-либо элемента может быть представлено через комбинации неких величин, получивших название термы;

entropy p. – the principle of entropy increase is stating that the entropy of isolated systems is increasing steadily with every change of their condition, and remains constant only for a reversible process;

p. of inertia of energy – who claims to preserve linear momentum, the principle of energy, which says th to conserve energy;

integral p. – consideration of the kinematically possible motions of the system between two of its provisions is that for which the physical quantity called the action has a minimum value;

covariance p. – a property of physical laws written the same in all inertial reference systems (including the Lorentz transformation). It is believed that this property should have all of the physical laws, and of experimental deviations from it were found. However, some of the theory is not possible to construct such that the Lorentz covariance;

general c. p. – the principle of general covariance requires the new functions of the new coordinates satisfy the equation of the same form as the old functions of the old coordinates. The principle of general covariance is of great heuristic value to derive the equations of general relativity;

p. of coherent acceleration – is the claim that all things are interrelated;

(Ritz) combination p. – the diversity of the spectral lines of an element can be represented by a combination of certain quantities, called terms;

п. Кюрі – кристал під впливом зовнішнього впливу змінює свою симетрію таким чином, що зберігаються лише елементи симетрії, спільні з елементами симетрії впливу;

п. Ле-Шательє-Брауна – якщо на систему, що перебуває в рівновазі, впливати ззовні, змінюючи яку-небудь з умов (температуру, тиск, концентрацію), то рівновага зміщується таким чином, щоб компенсувати зміну;

п. максимальної роботи – згідно з яким усі самовільні процеси відбуваються у напрямку найбільшого теплоутворення;

п. максимуму – у будь-якій частково впорядкованій множині існує максимальна лінійно упорядкована підмножина;

п. механіки – принципами механіки називаються вихідні положення, які відображають настільки загальні закономірності механічних явищ, що з них, як наслідок, можна отримати всі рівняння, що визначають рух механічної системи (або умови її рівноваги);

п. м. варіаційний – можуть відрізнятися один від одного видом вказаної фізичної величини і особливостями розглядуваних кінематично можливих рухів, а також особливостями самих механічних систем, для яких ці варіаційні принципи механіки справедливі і вимагають вживання методів варіаційного обчислення;

п. мінімакс – принцип оптимальності в антагоністичних іграх, що показує прагнення кожного з гравців до отримання найбільшого гарантованого виграшу;

п. мінімуму – визначає порядок заселення атомних орбіталей, що мають різні енергії;

п. Кюрі – кристал под влиянием внешнего воздействия изменяет свою симметрию таким образом, что сохраняются лишь элементы симметрии, общие с элементами симметрии воздействия;

п. Ле-Шательє-Брауна – если на систему, находящуюся в равновесии, воздействовать извне, изменяя какое-нибудь из условий (температура, давление, концентрация), то равновесие смещается таким образом, чтобы компенсировать изменение;

п. максимальной работы – согласно которому все самопроизвольные процессы протекают в направлении наибольшего теплообразования;

п. максимума – в любом частично упорядоченном множестве существует максимальное линейно упорядоченное подмножество;

п. механики – принципами механики называются исходные положения, отражающие столь общие закономерности механических явлений, что из них как следствия можно получить все уравнения, определяющие движение механической системы (или условия её равновесия);

п. м. вариационный – могут отличаться друг от друга видом указанной физической величины и особенностями рассматриваемых кинематически возможных движений, а также особенностями самих механических систем, для которых эти вариационные принципы механики справедливы и требуют применения методов вариационного исчисления;

п. минимакса – принцип оптимальности в антагонистических играх, выражающий стремление каждого из игроков к получению наибольшего гарантированного выигрыша;

п. минимума – определяет порядок заселения атомных орбиталей, имеющих различные энергии;

Curie p. – crystal under external influence alters its symmetry in such a way that the only symmetry elements in common with the symmetry elements of exposure;

Le Chatelier-Braun p. – if the system is in equilibrium, to influence from the outside, changing some of the conditions (temperature, pressure, concentration), the equilibrium is shifted in such a way as to compensate for the change;

maximum work p. – that all spontaneous processes occur in the direction of maximum heat generation;

maximum p. – in any poset there is a maximal linearly ordered subset;

p. of mechanics – the principles of mechanics, called assumptions, reflecting less common patterns of mechanical phenomena, which are available as a consequence of all of the equations describing the motion of a mechanical system (or the terms of its equilibrium);

variation p. of mechanics – may be different views of this physical quantity and the characteristics of the kinematically possible motions, as well as the limitations of the mechanical systems, for which the variational principles of mechanics are valid and require the application of the calculus of variations;

minimax p. – principle of optimality in antagonistic games, expressing the desire of each of the players to get the most guaranteed win;

minimum p. – determines the order of settlement of atomic orbitals with different energy;

п. Мопертюї – природний рух повинен бути таким, щоб зробити деяку величину мінімальною;

п. найменшої кривизни, п. прямого шляху – принцип найменшої кривизни, один з варіаційних принципів механіки, який встановлює, що за відсутності активних (заданих) сил з усіх кінематично можливих, тобто допустимих зв'язками, траєкторій, дійсною буде траєкторія, що має найменшу кривизну. Цей принцип називається також принципом прямого шляху, його можна розглядати як узагальнення закону інерції;

п. найменшої роботи – дійсний напружений стан рівноваги пружного тіла (системи) відрізняється від всіх суміжних станів рівноваги тим, що він дає мінімум потенційної енергії деформації;

п. накладення – струм будь-якої гілки схеми може бути представлений як алгебраїчна сума складових, зумовлених дією кожного джерела окремо;

п. невизначеності – фундаментальна нерівність (співвідношення невизначеностей), що встановлює межу точності одночасного визначення пар, що характеризують квантову систему фізичних спостережуваних, що описуються некомутуючими операторами (наприклад, координати та імпульсу, струму і напруги, електричного і магнітного поля);

п. недосяжності – практично всі реальні фізичні процеси відбуваються з теплообміном: адиабатичні процеси – це рідкісний виняток;

п. незалежності – при дії на відносно жорстке тіло декілька сил, результат дії однієї частини цих сил не залежить від дії іншої частини сил;

п. Мопертюї – естественное движение должно быть таким, чтобы сделать некоторую величину минимальной;

п. наименьшей кривизны, п. прямого пути – принцип наименьшей кривизны, один из вариационных принципов механики, устанавливающий, что при отсутствии активных (заданных) сил из всех кинематически возможных, т. е. допускаемых связями траекторий действительной будет траектория, имеющая наименьшую кривизну. Этот принцип наз. также принципом прямого пути; его можно рассматривать как обобщение закона инерции;

п. наименьшей работы – действительное напряженное состояние равновесия упругого тела (системы) отличается от всех смежных состояний равновесия тем, что оно дает минимум потенциальной энергии деформации;

п. наложения – ток любой ветви схемы может быть представлен как алгебраическая сумма составляющих, обусловленных действием каждого источника в отдельности;

п. неопределенности – фундаментальное неравенство (соотношение неопределенностей), устанавливающее предел точности одновременного определения пары характеризующих квантовую систему физических наблюдаемых, описываемых некомутирующими операторами (например, координаты и импульса, тока и напряжения, электрического и магнитного поля);

п. недосежимости – практически все реальные физические процессы происходят с теплообменом: адиабатические процессы – это редкое исключение;

п. независимости – при действии на относительно жесткое тело несколько сил, результат действия одной части этих сил не зависит от действия другой части сил;

p. of Maupertuis – the natural movement should be such as to make a certain amount of minimum;

p. of the smallest curvature, etc. straight path – the principle of least curvature, one of the variations. principles of mechanics, which states that in the absence of active (set) forces of all the kinematically possible, that is, allowed connections, the actual trajectory is the trajectory of the lowest curvature. This principle is called. also the principle of direct path, it can be viewed as a generalization of the law of inertia;

p. of the smallest work – the actual state of stress of an elastic body (system) is different from all the neighboring states of equilibrium in that it minimizes the strain energy;

p. overlay – the current of any branch circuit can be represented as the algebraic sum of the components due to the influence of each source separately;

p. uncertainty – the fundamental inequality (the uncertainty), sets a limit of accuracy of simultaneous determination of the quantum system couples describing physical observables described by noncommuting operators (such as position and momentum, the current and voltage of the electric and magnetic fields);

p. of unreachability – that virtually all of the real physical processes occur with heat exchange: adiabatic processes – a rare exception;

p. independence – when acting on a rigid body relative to several forces, the result of one of these forces depends on the actions of the other side forces;

п. н. руху – якщо тіло одночасно бере участь в декількох рухах, то його координати для моменту часу можна визначити, складаючи його зсуви, як вектори;

п. неможливості – неможливо створити машину, що періодично діє, здійснює механічну роботу тільки за рахунок охолодження теплового резервуару;

п. безперервності станів – стверджує, що всі процеси в природі можуть бути описані тільки за допомогою безперервних функцій, причому як значення аргументів, так і значення отримуваних при використанні цих функцій результатів, так само мають бути безперервними залежностями;

п. Неймана – постулат, що встановлює зв'язок симетрії фізичних властивостей кристала з симетрією його зовнішньої форми;

п. оборотності – сформульований принцип оборотності: величина, напрямок і точка додатка аеродинамічних сил не залежать від того, чи обтікає тіло потік повітря, чи воно рухається в нерухомому повітрі, і визначаються тільки величина і напрямок відносно швидкості тіла і потоку;

п. переміщень – при розгляді умов рівноваги механічної системи методами геометричної статки дія накладених на систему зв'язків враховується введенням відповідних наперед невідомих сил, називається реакціями зв'язків;

п. п. можливих – один з варіаційних принципів механіки, що встановлює спільну умову рівноваги механічної системи;

п. причинності – один з найзагальніших фізичних принципів, що встановлює допустимі межі впливу подій одна на одну;

п. н. движения – если тело одновременно участвует в нескольких движениях, то его координаты для момента времени можно определить, складывая его смещения, как векторы;

п. невозможности – невозможно создать периодически действующую машину, совершающую механическую работу только за счет охлаждения теплового резервуара;

п. непрерывности состояний – утверждает, что все процессы в природе могут быть описаны только с помощью непрерывных функций, причём как значения аргументов, так и значения получаемых при использовании этих функций результатов, так же должны являться непрерывными зависимостями;

п. Неймана – постулат, устанавливающий связь симметрии физических свойств кристалла с симметрией его внешней формы;

п. обратимости – сформулирован принцип обратимости: величина, направление и точка приложения аэродинамических сил не зависят от того, обтекает ли тело потоком воздуха, или же оно движется в неподвижном воздухе, и определяются только величиной и направлением относительной скорости тела и потока.

п. перемещений – при рассмотрении условий равновесия механической системы методами геометрической статки действие наложенных на систему связей учитывается введением соответствующих наперед неизвестных сил, называемых реакциями связей;

п. п. возможных – один из вариационных принципов механики, устанавливающий общее условие равновесия механической системы;

п. причинности – один из самых общих физических принципов, устанавливающий допустимые пределы влияния событий друг на друга;

p. i. movement – if the body is simultaneously involved in several movements, its coordinates at time can be determined by adding its displacement, as vectors;

p. of impossibility – it is impossible to create a batch machine, a mechanical work only by cooling the heat reservoir;

p. continuity states – states that all processes in nature can be described only by continuous functions, and the values of the arguments, and the values obtained with the use of these functions results must also be continuous dependencies;

p. Neumann – postulate, the relation of the physical properties of the crystal symmetry with the symmetry of its external form;

p. reversibility – formulated the principle of reversibility: the magnitude, direction and point of application of the aerodynamic forces do not depend on whether the body of the streamlined flow of air, or it is moving in the still air, and are determined only by the magnitude and direction of the relative velocity of the body and the flow;

p. movements – when considering the mechanical equilibrium conditions. methods of Geom. static action imposed on the system is taken into account by appropriate connections in advance of an unknown force is called. reactions ties;

p. m. possible – one of the variational principles of mechanics, establishing a general condition of equilibrium of the mechanical system;

p. causality – shout of the general physical principles that sets limits the effect of events on one another;

п. резонансного прискорення – резонансне прискорення може бути здійснене не лише в постійному, але і в наростаючому в часі магнітному полі;

п. рівноваги – будь-яка замкнута фізична система прагне до рівноважного стану;

п. р. детального – спільний принцип квантової механіки і статистичної фізики, згідно з яким для ізольованої системи вірогідність прямого переходу $m \rightarrow n$ між квантовими станами p і t дорівнює вірогідності зворотного переходу $n \rightarrow m$;

п. постійності – кількість енергії в замкнутій системі залишається постійною;

п. п. енергії зв'язку – визначає сталість енергії хімічного зв'язку різних хімічних елементів;

п. п. швидкості світла – максимальна швидкість поширення взаємодії (сигналу), називається швидкістю світла, повинна бути однаковою у всіх інерційних системах відліку;

п. суперпозиції/накладення – один з найзагальніших законів у багатьох розділах фізики. У найпростішому формулюванні принцип суперпозиції вказує: результатом впливу на частинку кількох зовнішніх сил є векторна сума впливу цих сил;

п. тотожності мікрочастинок, п. нерозрізненості – свідчить, що в замкнутій системі для однакових (тобто таких, що мають однакові властивості: масу, заряд, спин тощо) частинок реалізуються тільки такі квантові стани, які не змінюються при перестановці місцями двох будь-яких частинок;

п. Ферма, п. найкоротшого оптичного шляху, п. мінімального часу – постулат, що приписує променю світла рухатися з початкової точки в кінцеву точку по шляху, що мінімізує (рідше – максимізує)

п. резонансного ускорення – резонансное ускорение может быть осуществлено не только в постоянном, но и в нарастающем во времени магнитном поле;

п. равновесия – любая замкнутая физическая система стремится к равновесному состоянию;

п. р. детального – общий принцип квантовой механики и статистической физики, согласно которому для изолированной системы вероятность прямого перехода $m \rightarrow n$ между квантовыми состояниями p и t равна вероятности обратного перехода $n \rightarrow m$;

п. постоянства – количество энергии в замкнутой системе остается постоянным;

п. п. энергии связи – определяет постоянство энергии химической связи различных химических элементов;

п. п. скорости света – максимальная скорость распространения взаимодействия (сигнала), называемая скоростью света, должна быть одинаковой во всех инерциальных системах отсчёта;

п. суперпозиции/наложения – один из самых общих законов во многих разделах физики. В самой простой формулировке принцип суперпозиции гласит: результат воздействия на частицу нескольких внешних сил есть векторная сумма воздействия этих сил;

п. тождественности микрочастиц, п. неразличимости – гласит, что в замкнутой системе для одинаковых (то есть обладающих одинаковыми свойствами: массой, зарядом, спином и т. п.) частиц реализуются только такие квантовые состояния, которые не меняются при перестановке местами двух любых частиц;

п. Ферма, п. кратчайшего оптического пути, п. минимального времени – постулат, предписывающий лучу света двигаться из начальной точки в конечную точку по пути, минимизирующе-

p. resonance acceleration – resonant acceleration can be achieved not only in constant, but in the growing magnetic field in time;

p. balance – any closed physical system tends to equilibrium;

b. p. detailed – the general principle of quantum mechanics and statistical physics, according to which, for an isolated system the probability of direct transition $m \rightarrow n$ between quantum states of n and m is equal to the probability of return migration $n \rightarrow m$;

p. permanence – the amount of energy in a closed system is constant;

p. p. wave energy – defines the constancy of the chemical bond energy of various chemicals elements;

p. p. velocity of light – maximum velocity distribution interaction (signal) called light speeds, should be the same in all inertial systems reference;

p. superposition /overlay – one of the most common laws in many areas of physics. In its simplest formulation of the principle of superposition states that the result of the impact on the particle number of external forces is the vector sum of these forces;

p. identity microparticles, etc. indistinguishability – states that in a closed system for the same (ie, have the same properties: mass, charge, spin, etc.) particles carried only the quantum states, which do not change under the permutation of any two places particles;

p. Fermat, p. shortest optical path, etc. Minimum time – postulate directing the beam of light to move from the starting point to the end point of the path is minimized (at least – maximizing) the movement

час руху (або, що те ж саме, що мінімізує оптичну довжину шляху);

п. Франка-Кондона – принцип у спектроскопії та квантовій хімії, згідно з яким без випромінювального перенесення електрона може відбутися тільки в тому випадку, коли його енергія в початковому і кінцевому стані однакова;

п. дії – пристроїв, приладів, апаратів, установок, вузлів, механізмів тощо;

п. д. найменшого – (також просто принцип Гамільтона), точніше принцип стаціонарності дії – спосіб отримання рівнянь руху фізичної системи за допомогою пошуку стаціонарного (часто – екстремального, зазвичай, у зв'язку з традицією визначення знака дії, найменшого) значення спеціального функціоналу – дії.

Принциповий – пов'язаний з принципами, що впливає з принципів.

Приганяти, пригнати – пригнали, приженеш.

Припливний – припливний.

Припливоутворювальний – утворює приплив.

Приріст – збільшення об'єму і маси кристала відносно до його базового значення.

п. дозволене – збільшення ресурсів, витрат, результатів;

п. енергії – збільшення енергії системи на невелику величину;

п. ентропії – збільшення ентропії системи на невелику величину;

п. недозволений – різниця між двома значеннями функції;

п. інформації – постійне збільшення інформації.

му (реже – максимизирующему) время движения (или, что то же самое, минимизирующему оптическую длину пути);

п. Франка-Кондона – принцип в спектроскопии и квантовой химии, согласно которому безызлучательный перенос электрона может состояться только в том случае, когда его энергия в начальном и конечном состоянии равны;

п. действия – устройств, приборов, аппаратов, установок, узлов, механизмов и т. п.;

п. д. наименьшего – (также просто принцип Гамильтона), точнее принцип стационарности действия – способ получения уравнений движения физической системы при помощи поиска стационарного (часто – экстремального, обычно, в связи со сложившейся традицией определения знака действия, наименьшего) значения специального функционала – действия.

Принципиальный – связанный с принципами, вытекающий из принципов.

Пригонять, пригнать – пригоню, пригонишь.

Приливный – приточный.

Приливообразующий – образующий прилив.

Приращение, прирост – увеличение объема и массы кристалла по отношению к его базовому значению.

п. разрешенное – увеличение ресурсов, расходов, результатов;

п. энергии – увеличение энергии системы на небольшую величину;

п. энтропии – увеличение энтропии системы на небольшую величину;

п. неразрешенное – разность между двумя значениями функции;

п. информации – постоянное приращение информации.

(or, equivalently, minimize the optical path length);

p. Franck-Condon – the principle of spectroscopy and quantum chemistry, whereby nonradiative electron transfer can take place only when its energy in the initial and final states are equal;

p action – devices, instruments, apparatus, devices, components, machinery, etc.;

p. a. the smallest – (just as hamilton's principle), or rather the principle of stationary action – a way to obtain the equations of motion of a physical system by searching hospital (often – extreme, usually in connection with the current definition of tradition znakadeystviya, lowest) value of the special functional – the action.

Principal – associated with the principles deriving from the principles.

Gather, to drive – making each making each.

Tidal – supply.

Tide -making – the image of the tide.

Increment, increase – increasing the volume and mass of the crystal relative to its base value.

i resolution – increase of resources, costs, results;

i. power – increase energy systems on a small scale;

i. entropy – increasing the entropy of the system for a small amount;

i. unauthorized – difference between two features;

i. information – constant increase in information.

Природа – матеріальний світ Всесвіту, по суті – основний об'єкт вивчення науки;

природа квантова – квантовим законам підкоряється поведінка всіх мікрочастинок і вперше квантові властивості матерії знайшли при дослідженні випромінювання і поглинання світла.

п. корпускулярна – корпускулярні характеристики світла, які проявляються при фотоефекті та ефекті Комптона;

п. фізична – фізичне розуміння процесів, що відбуваються в природі;

п. хвильова – хвильові характеристики світла, які виявляються в явищах інтерференції і дифракції.

Природний – пов'язаний з природою якої-небудь місцевості, кліматом, землею поверхнею, фауною і флорою;

Природознавство – галузь науки, що вивчає сукупність природничих наук.

Присадка – препарат, який додається до палива, мастильних матеріалів та інших речовин у невеликих кількостях для поліпшення їхніх експлуатаційних властивостей.

Присадити – вводити речовину в невеликих кількостях до матеріалу, щоб змінити його властивості.

Присадний – присадна, присадне, присадка, присадні матеріали.

Приспосовування – підстроювання, адаптування, акліматизація, коригування, приладження, коректування, застосування, театралізація, притирання, акомодация, прикладання.

Пристрій – установка, обладнання.

Природа – матеріальний мир Всесенной, в сущности – основной объект изучения науки;

природа квантовая – квантовым законам подчиняется поведение всех микрочастиц и впервые квантовые свойства материи были обнаружены при исследовании излучения и поглощения света.

п. корпускулярная – корпускулярные характеристики света, проявляющиеся при фотоэффекте и эффекте Комптона;

п. физическая – физическое понимание процессов, происходящих в природе;

п. волновая – волновые характеристики света, обнаруживаемые в явлениях интерференции и дифракции.

Естественный – связанный с природой какой-нибудь местности, климатом, земной поверхностью, фауной и флорой;

Естествознание – область науки, изучающая совокупность естественных наук.

Присадка – препарат, который добавляется к топливу, смазочным материалам и другим веществам в небольших количествах для улучшения их эксплуатационных свойств.

Присаживать, присадить – вводит вещество в небольших количествах в материал для изменения его свойств.

Присадочный – присадочная, присадочное, присадка, присадочные материалы.

Приспосабливание – подстраивание, приновление, приновление, адаптирование, акклиматизирование, корректирование, приладка, корректировка, применение, подлаживание, театрализация, притирка, акклиматизация, притирание, аккомодация, прилаживание.

Устройство – установка, оборудование.

Nature – the material world of the universe, in fact-the main object of the study of science;

quantum nature – is subject to the laws of quantum behavior of micro-particles and the first time the quantum properties of matter have been discovered in the study of radiation and absorption of light.

n. corpuscular hemoglobin – particle characteristics of light manifested by photoeffekte and the effect of Compton;

n. physical – physical understanding of the processes that occur in nature;

n. wave – wave characteristics of light, which is detected in the interference and diffraction.

Natural – associated with the nature of any terrain, climate, aural, fauna and flora;

Natural history – the branch of science that studies the totality of natural sciences.

Additive – a drug that is added to the fuel, oil and other substances in small amounts to improve their performance properties.

Add – type stuff in small quantities in material to change its properties.

Doped – dopid, prisadne, additive, prisadni materials.

Adjustments – adjustment, prinovlenie, prinovlenie, akklimatizirovanie, adjustment, adjustment, priladzenn, application, podlazivan, teatralizac, lapping, acclimatisation, lapping, akomodac, latch.

Device – installation, equipment.

Прискорювальний – прискорювальна, прискорювальне.

Прискорювати, прискорити – зробити більш швидким.

Прискорювач – пристрій для збільшення енергії заряджених частинок шляхом збільшення їхньої швидкості за допомогою змінних електричних полів у вакуумній камері.

Проба – визначення різними аналітичними методами пропорції, вагового вмісту шуканого елемента;

п. контрольна, вибірка – безліч випадків (випробовуваних, об'єктів, зразків), за допомогою певної процедури вибраних з генеральної сукупності для участі в дослідженні.

Пробивати – пробиваю, пробиваєш.

Пробивний – пробивальний щось, що має здатність пробивати.

Пробіг – пройдена тілом відстань;

п. вільний – це середня відстань (що позначається λ), яку частинка пролітає за час вільного пробігу від одного зіткнення до наступного. Довжина вільного пробігу кожної молекули різна;

п. з. електрона – (точніше, середня довжина вільного пробігу) – середня відстань, яку минає частинка між двома послідовними зіткненнями;

п. с. середній – при класичному розгляді поняття повного ефективного розрізу і довжини вільного пробігу по відношенню до пружних зіткнень заряджених частинок втрачають сенс, оскільки заряджені частинки взаємодіють між собою на скільки завгодно великих відстанях;

п. екстраполітований – процеси розсіювання електронів і

Ускорительный – ускорительная, ускорительное.

Ускорять, ускорить – сделать более скорым, быстрым.

Ускоритель – устройство для увеличения энергии заряженных частиц путем увеличения их скорости при помощи переменных электрических полей в вакуумной камере.

Проба – определение различными аналитическими методами пропорции, весового содержания искомого элемента;

п. контрольная, выборка – множество случаев (испытываемых, объектов, образцов), с помощью определенной процедуры выбранных из генеральной совокупности для участия в исследовании.

Пробивать – пробиваю, пробиваешь.

Пробивной – пробивающий что-либо, обладающий способностью пробивать.

Пробег – пройденное телом расстояние;

п. свободный – это среднее расстояние (обозначаемое λ), которое частица пролетает за время свободного пробега от одного столкновения до следующего. Длина свободного пробега каждой молекулы различна;

п. с. електрона – (точнее, средняя длина свободного пробега) – среднее расстояние, которое проходит частица между двумя последовательными столкновениями;

п. с. средний – при классическом рассмотрении понятия полного эффективного сечения и длины свободного пробега по отношению к упругим столкновениям заряджених частиц теряют смысл, поскольку заряженные частицы взаимодействуют между собой на сколько угодно больших расстояниях;

п. екстраполітований – процессы рассеяния электронов и

Accelerative – accelerator, a particle beam.

Accelerate, speed – up-to make a quick, fast.

The accelerator – is a device for increasing the energy of the charged particles by increasing their speed through the variable electric fields in a vacuum chamber.

Standard – definition of various analytical techniques proportion, weight, content of the element to search for;

s. control, picks – multitude of cases (examinees, objects, sample), with the help of certain procedures selected of general aggregates for participation in the study.

Thrust – penetrate, probyvaesh.

Punchy – trample anything with the ability to punch.

Mileage – distance body condition;

m. free – this is the average distance (designated λ), that particle flies during the free run from one encounter to the next. Mean free path of each molecule is different;

m. f. electron – (more precisely, the average mean free path) is the average distance the particle travels between two sequential the clashes;

m. f. when – considering the concept of the classical effective cross-section and length of free run towards the elastic collisions of charged particles lose meaning, because charged particles interact in arbitrarily large distances;

m. extrapolation – electron scattering processes and loss of energy,

втрати ними енергії, що ведуть до зменшення інтенсивності, мають імовірнісний характер;

п. залишковий – залишковий час до наступного ТО;

п. наведений – пробіг враховує стаціонарну роботу двигуна;

п. іонізаційний – іонізаційний пробіг важких частинок в речовині;

п. лінійний – складається з пробігу на чолі поїздів, одиночного проходження, подвійної тяги і підштовхування;

п. максимальний – максимальне значення пробігу;

п. масовий – при класичному розгляді поняття повного масового вільного пробігу відносно пружних зіткнень заряджених частинок втрачають сенс, оскільки заряджені частинки взаємодіють між собою на скільки завгодно великих відстанях. У плазмі існує ефект екранування кулонівського поля заряду на відстанях, визначуваних дебаєвським радіусом екранування;

п. (носіїв) заряду – шлях, який проходить заряджена частинка до повного її уповільнення в результаті численних пружних зіткнень з ядрами атомів речовини;

п. частинки – відстань, яку проходить частинка до повного її уповільнення в результаті численних пружних зіткнень з ядрами атомів речовини;

п. внаслідок віддачі – пробіг ядер віддачі в досліджуваній речовині можна не визначати, якщо передбачається знайти лише енергію активації процесу дифузії. Довжина пробігу ядер віддачі при α -розпаді в повітрі досягає 0,2 мм;

п. / довжина розпаду – пробіг частинки до її повного розпаду;

потери ими енергії, ведучие к уменьшению интенсивности, носят вероятностный характер;

п. остаточный – остаточное время до следующего технического осмотра;

п. приведенный – пробег учитывает стационарную работу двигателя;

п. ионизационный – ионизационный пробег тяжелых частиц в веществе;

п. линейный – складывается из пробега во главе поездов, одиночного следования, двойной тяги и подталкивания;

п. максимальный – максимальное значение пробега;

п. массовый – при классическом рассмотрении понятия полного массового свободного пробега по отношению к упругим столкновениям заряженных частиц теряют смысл, поскольку заряженные частицы взаимодействуют между собой на сколь угодно больших расстояниях. В плазме существует эффект экранирования кулоновского поля заряда на расстояниях, определяемых дебаевским радиусом экранирования;

п. (носителей) заряда – путь, проходимый заряженной частицей до полного ее замедления в результате многочисленных упругих столкновений с ядрами атомов вещества;

п. частицы – расстояние, проходимое частицей до полного ее замедления в результате многочисленных упругих столкновений с ядрами атомов вещества;

п. вследствие отдачи – пробег ядер отдачи в исследуемом веществе можно не определять, если предполагается найти лишь энергию активации процесса диффузии. Длина пробега ядер отдачи при α -распаде в воздухе достигает 0,2 мм;

п. / длина распада – пробег частицы до ее полного распада;

leading to reduced intensities are probabilistic in nature;

m. residual – residual time until the next technical inspection;

m. coerced – mileage takes into account the fixed work engine;

m. ionization – ionisation mileage heavy particles in matter;

m. linear – consists of the run headed trains, single line, double traction and pushing;

m. maximum – the maximum value of run;

m. mass – classic considering the concept of mass free run with respect to elastic collisions charged particles lose meaning, because charged particles interact in arbitrarily large distances. Plasma shielding effect is Coulomb charging fields at distances defined by Debye radius of shielding;

m. (carriers) charge – path, passable charged particle to complete its slowing down as a result of numerous elastic collisions with nuclei of atoms of the substance;

m. particles – the distance traveled by the particle to complete its slowing down as a result of numerous elastic collisions with nuclei of atoms of a substance;

m. due to impact – mileage engines impact in the investigated substance can not determine if you want to find only the energy of activation process of diffusion. Length of run nuclei recoil when α -decay in the air reaches the 0.2 mm;

p. / decay length – mileage particles before its complete disintegration;

пробій конденсатора зменшується – при послідовному з'єднанні;

п. акустичний – спотворення траєкторій електронів в металі в магнітному полі, що супроводжується зміною їхньої топології, під дією інтенсивної УЗ-хвилі;

п. вакуумний – втрата вакуумним проміжком властивостей електричного ізолятора при додатку до нього електричного поля, напруга якого перевищує певну величину (напругу вакуумного пробоя);

п. діелектрика – різке зменшення електричного опору діелектрика (збільшення щільності струму), що настає досягши певної напруженості прикладеного електричного поля, яке називається електричною міцністю. У діелектричному кристалі пробій діелектрика пов'язаний з утворенням провідного каналу (шнура), в якому щільність струму істотно більша, ніж середня за зразком;

п. електричний – лавинний пробій, пов'язаний з тим, що носій заряду на довжині вільного пробігу набуває енергію, достатню для іонізації молекул кристалічної решітки або газу і збільшує концентрацію носіїв заряду. При цьому створюються вільні носії заряду (збільшується концентрація електронів), які роблять основний внесок у загальний струм. Генерація носіїв відбувається лавиноподібно;

п. е. об'ємний – високовольтний самостійний електричний розряд в газі достатньої щільності (~ 1 атм), що виникає в різко неоднорідному електричному полі поблизу електродів з малим радіусом кривизни (вістря, тонкий дріт тощо);

п. е. поверхневий – пробій твердого діелектрика по його поверхні в газі або рідині;

пробой конденсатора уменьшается – при последовательном соединении;

п. акустический – искажение траекторий электронов в металле в магнитном поле, сопровождающееся изменением их топологии, под действием интенсивной УЗ-волны;

п. вакуумный – потеря вакуумным промежутком свойств электрического изолятора при приложении к нему электрического поля, напряжение которого превышает определенную величину (напряжение вакуумного пробоя);

п. диэлектрика – резкое уменьшение электрического сопротивления диэлектрика (увеличение плотности тока), наступающее при достижении определенной напряженности приложенного электрического поля, называемого электрической прочностью. В диэлектрическом кристалле пробой диэлектрика связан с образованием проводящего канала (шнура), в котором плотность тока существенно больше, чем средняя по образцу;

п. электрический – лавинный пробой, связанный с тем, что носитель заряда на длине свободного пробега приобретает энергию, достаточную для ионизации молекул кристаллической решетки или газа и увеличивает концентрацию носителей заряда. При этом создаются свободные носители заряда (увеличивается концентрация электронов), которые вносят основной вклад в общий ток. Генерация носителей происходит лавинообразно;

п. э. объемный – высоковольтный самостоятельный электрический разряд в газе достаточной плотности (~1 атм), возникающий в резко неоднородном электрич. поле вблизи электродов с малым радиусом кривизны (острие, тонкие проволоки и т. п.);

п. э. поверхностный – пробой твердого диэлектрика по его поверхности в газе или жидкости;

breakdown of the capacitor – decreases in serial connection;

b. acoustic – distortion trajectories elektronov in metal in a magnetic field accompanied by the ities amendment's topolohyy, under the action yntensyvnoy ultrasound waves;

b. vacuum – vacuum loss interval properties of electrical insulator with the annex thereto an electric field, a voltage which exceeds the a certain value (voltage of vacuum breakdown);

b. dielectrics – sharp reduction of electric resistance of dielectric (an increase of current density) occurring at a certain intensity of the applied electric field, known as the electrical resistance. In a dielectric crystal of dielectric breakdown is associated with the formation of conductive channel (cable), in which the current density is significantly higher than the average for the sample;

b. electric – avalanche associated with the fact that the charge carrier mean free path to acquire sufficient energy to ionize molecules of the crystal lattice or gas and increases the concentration of charge carriers. This creates free charge carriers (electrons increases concentration), which are major contributors to the total current. Carrier generation is like an avalanche;

b. e. surround – high-independent electrical discharge in a gas of sufficient density (~ 1 atm) arising from highly inhomogeneous electric. field near the electrode with a small radius of curvature (tip, fine wire, etc.);

b. e. surface – solid dielectric breakdown across the surface in a gas or liquid;

п. е. р-п-переходу – пробоем називають різку зміну режиму роботи р-п-переходу, що перебуває під великою зворотною напругою;

п. електрохімічний – відбувається при напругах менших від електричної міцності діелектрика;

п. діелектриків – розрізняють поверхневий пробій і об'ємний пробій діелектриків. Біля напівпровідників існує різновид поверхневого пробію, так званий шнуровий;

п. імпульсний – електричний розряд в неелектричному середовищі (газі, вакуумі, рідині і в твердих діелектриках) при дії імпульсу напруги, тривалість якої приблизно або менша від тривалості встановлення стаціонарної форми горіння розряду;

п. лавинний – електричний пробій в діелектриках і напівпровідниках, пов'язаний з тим, що в сильному електричному полі носії заряду можуть набувати енергію, достатню для ударної іонізації атомів або молекул матеріалу. У результаті кожного такого зіткнення виникає пара протилежно заряджених частинок, одна або обидві з яких також починають брати участь в ударній іонізації. З цієї причини наростання кількості носіїв, що беруть участь в ударній іонізації, відбувається лавиноподібно, звідси і назва пробію;

п. магнітний – у металах – квантове тунелювання електронів провідності в магнітному полі через класично заборонені області імпульсного простору в місцях зближення електронних орбіт;

п. переходу – це електричний пробій р-п-переходу, викликаний тунельним ефектом. Він відбувається в результаті безпосереднього відриву валентних електронів від

п. э. р-п-перехода – пробоем називають резкое изменение режима работы р-п-перехода, находящегося под большим обратным напряжением;

п. электрохимический – происходит при напряжениях меньших электрической прочности диэлектрика;

п. диэлектриков – различают поверхностный пробой и объёмный пробой диэлектриков. У полупроводников существует разновидность поверхностного пробоя, так называемый шнуровой;

п. импульсный – электрический разряд в неэлектрической среде (газе, вакууме, жидкостях и в твёрдых диэлектриках) при воздействии импульса напряжения длительность которого сравнима или меньше длительности установления стационарной формы горения разряда;

п. лавинный – электрический пробой в диэлектриках и полупроводниках, связанный с тем, что в сильном электрическом поле носители заряда могут приобретать энергию, достаточную для ударной ионизации атомов или молекул материала. В результате каждого такого столкновения возникает пара противоположно заряженных частиц, одна или обе из которых также начинают участвовать в ударной ионизации. По этой причине нарастание числа участвующих в ударной ионизации носителей происходит лавинообразно, отсюда и название пробоя;

п. магнитный – в металлах – квантовое тунелирование электронов проводимости в магнитном поле через классически запрещённые области импульсного пространства в местах сближения электронных орбит;

п. перехода – это электрический пробой р-п-перехода, вызванный тунельным эффектом. Он происходит в результате непосредственного отрыва валентных электро-

b. e. p-n-junction – break call dramatic change mode of the p-n junction under a reverse voltage;

b. electrochemical – occurs when the voltages smaller electric strength of the dielectric;

b. dielectrics – distinguish superficial puncture and volumetric breakdown of dielectrics. There are a variety of semiconductors have surface breakdown, the so-called corded;

b. pulsed – electric discharge in non-electric medium (gas, vacuum, fluids and solid dielectrics) when exposed to a voltage pulse whose duration is comparable or less than the length of the stationary combustion level form;

b. lavigne – electrical breakdown in dielectrics and semiconductors, related to the fact that in a strong electric field, the charge carriers can acquire sufficient energy for impact ionization of atoms or molecules of the material. As a result of such a collision occurs each pair of oppositely charged particles, one or both of which are also becoming involved in the impact ionization. For this reason, an increase in the number of participating carriers is impact ionization avalanche, hence the name of the breakdown;

b. magnetic – in metals – quantum tunneling electrons of conductivity in the magnetic field through the classic forbidden areas of impulsive space in the places of rapprochement of electronic orbits;

b. t. – it's electric break p-n-junction, caused by the tunneling effect. It occurs as a result of the immediate interruption of the valence electrons from the atoms of the crystal lattice

атомів кристалічної решітки напівпровідника сильним електричним полем;

п. тепловий / термічний – (електротепловий пробію) – різке збільшення електропровідності діелектрика (і напівпровідника) при проходженні через нього електричного струму, зумовлене джоулевым розігріванням і порушенням теплової рівноваги зразка з навколишнім середовищем;

п. т. р-п-переходу – пробоем називають різку зміну режиму роботи р-п-переходу, що перебуває під великою зворотною напругою;

Проблема – в широкому сенсі складне теоретичне або практичне питання, що вимагає вивчення, вирішення; в науці – суперечлива ситуація у вигляді протилежних позицій в поясненні будь-яких явищ, об'єктів, процесів, яка потребує адекватної теорії для її вирішення;

п. багатьох тіл – проблема, в якій досліджується і описується колективна поведінка багаточастинкових систем частинок, що взаємодіють;

п. континууму – завдання, яке полягає в тому, щоб довести або спростувати засобами множин теорії твердження, яке називається континуум-гіпотезою;

п. трьох тіл – приватне завдання небесної механіки, що полягає у визначенні відносного руху трьох тіл (матеріальних точок), що взаємодіють за законом тяжіння Ньютона (наприклад, Сонця, Землі і Місяця). У загальному випадку не існує вирішення цього завдання у вигляді кінцевих аналітичних виразів. Відомо тільки 5 точних вирішень для спеціальних початкових швидкостей і координат об'єктів.

Пробний – пробна, пробне. Пробний запуск машини.

нов от атомов кристаллической решетки полупроводника сильным электрическим полем;

п. тепловой / термический – (электротепловой пробой) – резкое увеличение электропроводности диэлектрика (или полупроводника) при прохождении через него электрического тока, обусловленное джоулевым разогревом и нарушением теплового равновесия образца с окружающей средой;

п. т. р-п-перехода – пробоем называют резкое изменение режима работы р-п-перехода, находящегося под большим обратным напряжением;

Проблема – в широком смысле сложный теоретический или практический вопрос, требующий изучения, разрешения; в науке – противоречивая ситуация, выступающая в виде противоположных позиций в объяснении каких-либо явлений, объектов, процессов и требующая адекватной теории для её разрешения;

п. многих тел – задача в которой исследуются и описываются коллективные поведение многочастичных систем взаимодействующих частиц;

п. континуума – задача, состоящая в том, чтобы доказать или опровергнуть средствами множеств теории утверждение, называемое континуум-гипотезой;

п. трех тел – частная задача небесной механики, состоящая в определении относительного движения трёх тел (материальных точек), взаимодействующих по закону тяготения Ньютона (например, Солнца, Земли и Луны). В общем случае не существует решения этой задачи в виде конечных аналитических выражений. Известно только 5 точных решений для специальных начальных скоростей и координат объектов.

Пробный – пробная, пробное. Пробный пуск машины.

semiconductor a strong electric field;

b. thermal / thermal – (referred break) – a sharp increase in the electrical conductivity of the dielectric (or chip) when passing through him electric shocks due to Joule heating and thermal equilibrium model with the environment;

b. t. p-n-junction – break call dramatic change mode of the p-n junction under a reverse voltage;

Problem – in a broad sense the complex theoretical or practical question requiring a study permit; in science is a contradictory situation, acting as the opposing positions to explain any phenomena, objects, processes, and require adequate theory for her permission;

p. of many bodies – a task which explores and describes the collective behavior of many particle systems of interacting particles;

continuum p. – challenge to prove or disprove the theory of sets, known as the continuum hypothesis;

three-body p. – a particular problem of celestial mechanics, which consists in determining the relative motion of the three bodies (material points), interacting in Newton's law of gravitation (for example, the Sun, Earth and Moon). In general, there is no solution of this problem in the form of finite analytic expressions. Known only five exact solutions for special initial velocities and coordinates of objects.

Trial – trial, trial. Test start the machine.

Пробник – снаряд для взяття проби в різних виробництвах.

Провести, проводити – провонду, провондиш. Провонди судно черев протоку. Метали провондять електрику;

Провисання – стріла провисання, прогинання під тягарем, провисання дротів;

Провідний – що прокладає, супроводжувальний;

Провідник – речовина, що провонди електричний струм (відомі метали, напівметали, вуглець (у вигляді вугілля і графіту, рідини: ртуть, електроліти, іонізований газ (плазма). Провідники бувають першого роду (у яких є електронна провідність за допомогою руху електронів і другого роду (провідники з іонною провідністю – електроліти);

п. високоомний – сплави нікелю, константану, манганіну тощо;

п. двовимірний – потужні прискорювальні установки, призначені для отримання інтенсивних пучків важких іонів (елементів важчих від літію) в широкому діапазоні мас та енергій;

п. другого роду – прискорювач для проміжного прискорення частинок;

п. електричний – лінійний прискорювач, призначений для прискорення важких нерелятивістських частинок (протонів, іонів);

п. електролітичний – додатковий, зазвичай одноразовий і такий, що скидається, реактивний пристрій, який вмикається при старті ракети для прискорення його розгону або скорочення розбігу при зльоті;

п. електронний – прискорювач елементарних частинок, в якому прискорення провондється змінним високочастотним електричним полем;

п. з несиметричного провідністю – прискорювач з пристроєм

Пробник – снаряд для взяття проби в різних виробництвах.

Провести, проводить – провонду, провондиш. Провонди судно черев пролив. Металлы провондять електричество;

Провес – стрела провеса, прогиб под тяжестью, провес проводов;

Проводящий – прокладывающий, ведущий, сопровождающий;

Проводник – вещество, проводящее электрический ток (известны металлы, полуметаллы, углерод (в виде угля и графита, жидкости: ртуть, электролиты, ионизированный газ (плазма). Проводники бывают первого рода (в которых имеется электронная проводимость посредством движения электронов) и второго рода (проводники с ионной проводимостью – электролиты);

п. высокоомный – сплавы нихром, константан, манганин и др;

п. двумерный – мощные ускорительные установки, предназначенные для получения интенсивных пучков тяжёлых ионов (элементов тяжелее лития) в широком диапазоне масс и энергий;

п. второго рода – ускоритель для промежуточного ускорения частиц;

п. электрический – линейный ускоритель, предназначенный для ускорения тяжёлых нерелятивістских частиц (протонов, ионов);

п. электролитический – дополнительное, обычно одноразовое и сбрасываемое, реактивное устройство, включаемое при старте ракеты для ускорения его разгона или сокращения разбега при взлёте;

п. электронный – ускоритель элементарных частиц, в котором ускорение производится переменным высокочастотным электрическим полем;

п. с несимметрической проводимостью – ускоритель с устрой-

Sample, probe – projectile for sampling in different occupations.

Take, lead, conduct – spend, spend, spend-pass my. To conduct the vessel through the Strait. Metals conduct electricity;

Conducting – sagging-arrow sagging under the weight of their kowtowing, sagging wires;

Conductor – that paves, presenter, chaperon said;

Conductor – a substance that conducts electric current (known for metals, semimetal, carbon (in the form of coal and graphite, liquid: Mercury, electrolytes, ionized gas (plasma) Conductors are of the first kind (which is an electronic conductivity using the motion of electrons and of the second kind (conductors of ion – conductive elec-trolytes);

resistive c. – nickel alloys, constantan and manganin and more;

two-dimensional c. – powerful speed. the installation, designed to produce intense beams of heavy ions (elements heavier lithium) in a wide range of masses and energies;

second class c., c. second kind – accelerator for intermediate acceleration of the particles;

c. of electricity – c. power-linear accelerator designed to speed up heavy nonrelativistic particles (protons, ions);

electrolytic c. – additional, usually a one-time and reset, Jet device, incorporated at the start of the rocket to accelerate its acceleration or reducing takeoff thrust at take-off;

electronic c. – particle accelerator, in which the acceleration is high-frequency alternating electric field;

asymmetric c. – accelerator with high power device, which is connected to

високочастотного живлення, в якому магнетрон підключений до першого плеча феритового циркулятора;

п. іонний – прискорювач, здатний розігнати частку до близькосвітлових швидкостей;

п. квазіоднорідний – прискорювачі мають застосування в установках для експериментальних досліджень у області інерційного термоядерного синтезу, для імітації впливу на апаратуру електромагнітного і проникаючого випромінювання, що виникає при ядерних вибухах, в деяких технологічних процесах промислового виробництва;

п. ланцюговий – може бути ефективно подолана резонансна область нестійкості;

п. лінійний – спеціалізоване джерело когерентного рентгенівського випромінювання;

п. металевий – пристрій для збільшення енергії заряджених частинок шляхом збільшення їхньої швидкості за допомогою змінних електричних полів у вакуумній камері;

п. першого роду – прискорювач на зустрічних пучках, призначений для вивчення продуктів їх зіткнень, здатні розігнати частинку до близькосвітлових швидкостей;

п. теплоти – циклічний резонансний прискорювач важких частинок (протонів, іонів);

п. n-типу – у напівпровіднику типу n переважає електронний струм. Порушення кристалічної структури досягають введенням в кристал чистого напівпровідника (кремнію або германію), домішок донорного типу (наприклад, миш'яку), тобто елемента, що має на зовнішній оболонці на один валентний електрон більше, ніж германій і кремній. При цьому в кристалічній решітці залишається один електрон, який може легко

ством високочастотного питания, в котором магнетрон подключен к первому плечу ферритового циркулятора;

п. ионный – ускоритель, способный разогнать частицу до околосветовых скоростей;

п. квазиоднородный – ускорители находят применение в установках для экспериментальных исследований в области инерциального термоядерного синтеза, для имитации воздействия на аппаратуру электромагнитного и проникающего излучения, возникающего при ядерных взрывах, в некоторых технологических процессах промышленного производства;

п. цепной/цепочечный – может быть эффективно преодолена резонансная область неустойчивости;

п. линейный – специализированный источник когерентного рентгеновского излучения;

п. металлический – устройство для увеличения энергии заряженных частиц путем увеличения их скорости при помощи переменных электрических полей в вакуумной камере;

п. первого рода – ускоритель на встречных пучках, предназначенный для изучения продуктов их соударений, способны разогнать частицу до околосветовых скоростей;

п. теплоты – циклический резонансный ускоритель тяжелых частиц (протонов, ионов);

п. n-типа – в полупроводнике типа n преобладает электронный ток. Нарушения кристаллической структуры достигают введением в кристалл чистого полупроводника (кремния или германия), примесей донорного типа (например, мышьяка), т. е. элемента, имеющего на внешней оболочке на один валентный электрон больше, чем германий и кремний. При этом в кристаллической решетке остается один электрон, который может

the first magnetron shoulder ferrite circulator;

ion c. – particle accelerator capable of accelerating to near-light speeds;

quasihomogeneous c. – accelerators are used in plants for experimental research in inertial confinement fusion, to simulate the impact on equipment and penetrating electromagnetic radiation produced by nuclear explosions, in some industrial processes;

chain c. – can be effectively overcome the resonance region of instability;

linear c. – a specialized source of coherent X-rays;

metallic c. – a device for increasing the energy of charged particles by increasing their speed using variable FIR electric field in the vacuum chamber;

first class c. – collider is designed to study the impacts of their products, are capable of accelerated particles to near-light speeds;

heat c. – magnetic resonance accelerator of heavy particles (protons, ions);

n-type c. – in n-type semiconductors dominated electron current. Violations of the crystal structure is achieved by introducing a crystal of pure semiconductor (silicon or germanium), n-type impurity (eg, arsenic), ie element with the outer-shell electron is one Valen more than germanium and silicon. In the crystal lattice is only one electron, which can easily move into the conduction band and to participate in the current passes the donor or the minority

перейти в зону провідності і брати участь в проходженні струму як донорний або неосновний носій. У кристалічній решітці зберігається іон з позитивним зарядом, він нерухомий і не бере участь в протіканні струму на відміну від дірок, що виникають при власній провідності.

Провідність – здатність пропускати крізь себе електрику;

п. активна – зумовлена втратами активної потужності в діелектриках;

п. акустична – міра свободи, з якою звукові хвилі проходять через середовище, наприклад, барабанну перетинку;

п. анізотропна – електрична провідність в анізотропному середовищі характеризується тензором 2 рангу, вектори щільності струму і напруженості поля не колінеарні;

п. аномальна – аномальна провідність терас на поверхні графіту, дірчаста провідність;

п. високочастотна – характеристика провідників (металів, напівпровідників тощо), за допомогою якої задається лінійний зв'язок між щільністю струму і напруженістю прикладеного змінного електричного поля частоти;

п. вихідна – вихідною провідністю називають провідність між вихідними клемми при підключеному джерелі сигналу на вході: інколи зручніше оцінювати не провідність, а опір;

п. в. уявна/повна – процеси розсіювання електронів і втрати ними енергії, що ведуть до зменшення інтенсивності, мають імовірнісний характер;

п. власна – електрична провідність, викликана рухом вільних носіїв заряду (електронів і дірок),

легко перейти в зону провідності и участвовать в прохождении тока как донорный или неосновной носитель. В кристаллической решетке сохраняется ион с положительным зарядом, он неподвижный и не участвует в протекании тока в отличие от дырок, возникающих при собственной проводимости.

Проводимость – способность пропускать сквозь себя электричество;

п. активная – обусловлена потерями активной мощности в диэлектриках;

п. акустическая – степень свободы, с которой звуковые волны проходят через среду, например, барабанную перепонку;

п. анизотропная – электрическая проводимость в анизотропных средах характеризуется тензором 2 ранга, векторы плотности тока и напряженности поля не коллинеарны;

п. аномальная – аномальная проводимость террас на поверхности графита, дырчатая проводимость;

п. высокочастотная – характеристика проводников (металлов, полупроводников и др.), посредством которой задается линейная связь между плотностью тока и напряженностью приложенного переменного электрического поля частоты;

п. выходная – выходной проводимостью называют проводимость между выходными клеммами при подключенном источнике сигнала на входе: иногда удобнее оценивать не проводимости, а сопротивления;

п. в. кажущаяся/полная – процессы рассеяния электронов и потери ими энергии, ведущие к уменьшению интенсивности, носят вероятностный характер;

п. собственная – электрическая проводимость, вызванная движением свободных носителей заряда

carriers. In the crystal lattice remains an ion with a positive charge, it is fixed and does not participate in the flow of current in contrast to the holes arising from intrinsic conduction.

Conduction, conductivity – ability to pass through itself electricity;

conductance – due to the active power losses in dielectrics;

acoustic admittance – the degree of freedom with which sound waves travel through a medium, such as the eardrum;

anisotropic c. – electric conductivity in anisotropic media is characterized by a tensor of rank 2, the current density vector and field are not collinear;

anomalous c. – anomalous conductivity of the terraces on the graphite surface, three-hole conductivity;

high-frequency c. – characteristics of conductors (metals, semiconductors, etc.), which is defined by a linear relationship between the current density and the applied alternating electric field of frequency;

output c. – conductance is called the conductivity between the output terminals for connecting a signal source to the input: sometimes it is more convenient to evaluate the conduction and resistance;

output/image admittance – the scattering of electrons and loss of energy, leading to a decrease in intensity, are probabilistic in nature;

intrinsic c. – electrical conductivity caused by the motion of free charge carriers (electrons and holes) gene-

ковалентних зв'язків, що утворюються при розриві;

п. з. напівпровідника – електронно-дірчастий механізм провідності виявляється тільки біля чистих (тобто без домішок) напівпровідників. Він називається власною електричною провідністю напівпровідників;

п. вхідне – вхідна провідність дорівнює відношенню амплітуди складовою струму з частотою сигналу до амплітуди напруги цієї ж частоти, при закорочених вихідних затисках;

п. в. удавана / повна – при нелінійному навантаженні збільшується потужність, що здається (повна), в ланцюзі за рахунок потужності нелінійних спотворень струму, яка не бере участі в здійсненні роботи;

п. диференціальна – щільність струму провідності в рамках диференційної форми закону Ома; в електродинаміці під струмом провідності мається на увазі сукупний хаотичний рух носіїв електричного заряду;

п. д. питома – щільність струму пов'язана з напруженістю електричного поля законом Ома в диференційній формі. Тут питома провідність в сіменсах на метр;

п. діркова – провідність напівпровідника, в якому основними носіями струму є дірки. Діркову провідність мають напівпровідники з акцепторною домішкою;

п. домішкова – домішкова провідність, як правило, набагато перевищує власну, і тому електричні властивості напівпровідників визначаються типом і кількістю введених в нього легуючих домішок;

п. електрична – те ж, що електропровідність;

(электронов и дырок), образующихся при разрыве ковалентных связей;

п. с. полупроводника – електронно-дырочный механизм проводимости проявляется только у чистых (то есть без примесей) полупроводников. Он называется собственной электрической проводимостью полупроводников;

п. входная – входная проводимость равна отношению амплитуды составляющей тока с частотой сигнала к амплитуде напряжения этой же частоты, при закороченных выходных зажимах;

п. в. кажущаяся / полная – при нелинейной нагрузке увеличивается кажущаяся (полная) мощность в цепи за счёт мощности нелинейных искажений тока, которая не принимает участия в совершении работы;

п. дифференциальная – плотность тока проводимости в рамках дифференциальной формы закона Ома; в электродинамике под током проводимости понимается совокупное хаотическое движение носителей электрического заряда;

п. д. удельная – плотность тока связана с напряженностью электрического поля законом Ома в дифференциальной форме. Здесь удельная проводимость в симменсах на метр;

п. дырочная – проводимость полупроводника, в котором основными носителями тока являются дырки. Дырочной проводимостью обладают полупроводники с акцепторной примесью;

п. примесная – примесная проводимость, как правило, намного превышает собственную, и поэтому электрические свойства полупроводников определяются типом и количеством введенных в него легирующих примесей;

п. электрическая – то же, что электропроводность;

rated during breaking of covalent bonds;

intrinsic semiconduction – electron-hole conduction mechanism occurs only in pure (ie, not pure) semiconductors. He called his own electrical conductivity of semiconductors;

input c. – input admittance is the ratio of the amplitude component of the current with a frequency signal to the amplitude of the voltage of the same frequency at the output terminals shorted;

input admittance – non-linear load increases the apparent (total) power circuit through the power distortion current, which is not involved in the work is done;

differential c. – the density of the conduction current in the differential form of Ohm's law; in electrodynamics under the conduction current means the aggregate random motion of electric charge carriers;

hole conductivity – current density related to the electric field by Ohm's law in differential form. Here, the conductivity in Semmens meter;

hole/electron type conductivity – conductivity of semiconductor in which the major carriers are holes. Hole conductivity have semiconductors with acceptor impurity;

extrinsic c. – impurity conductivity is usually much higher than the property, and that the electrical properties of semiconductors are determined by the type and amount of input into it dopants;

electrical c. – the same as the electrical conductivity;

п. електролітична – провідність (або питома електролітична провідність) визначається, як здатність речовини проводити електричний струм;

п. електронна – електронна провідність виникає, коли в кристал германію з чотиривалентними атомами введені п'ятивалентні атоми (наприклад, атоми миш'яку, As);

п. збуджена – зміна провідності діелектриків і напівпровідників при опроміненні їх електронами;

п. індуктивна – провідність індуктивної другої гілки ємкісної катушки конденсатора;

п. іонна – іонна провідність в біологічних системах, зумовлена головним чином дифузією іонів, відіграє важливу роль в транспортуванні речовин між окремими клітинними структурами;

п. міжелектродна – провідність, що визначається відношенням приросту струму стоку до приросту напруги, що викликав його, на затворі при постійній напрузі витік – стік;

п. ємкісна – для кабельних ліній характерна різко виражена ємкісна провідність, в порівнянні з якою провідність ізоляції нікчемно мала;

п. змішана – природа провідності надпровідників 2-го роду в одному з трьох станів: у надпровідному, змішаному або нормальному;

п. наведена – те ж, що збуджена провідність;

п. несамостійна – справжня, несамостійна провідність повітря, і притому з добре видимими носіями, або вони створюються в газі дією самого електричного поля;

п. об'ємна – електрична провідність діелектрика, що дорівнює відношенню об'ємного наскрізного струму до прикладеної напруги.

п. електролітическая – проводимость (или удельная электролитическая проводимость) определяется, как способность вещества проводить электрический ток;

п. электронная – электронная проводимость возникает, когда в кристалл германия с четырехвалентными атомами введены пятивалентные атомы (например, атомы мышьяка, As);

п. возбужденная – изменение проводимости диэлектриков и полупроводников при облучении их электронами;

п. индуктивная – проводимость индуктивной второй ветви емкостной катушки конденсатора;

п. ионная – ионная проводимость в биологических системах, обусловлена главным образом диффузией ионов, играет важную роль в транспорте веществ между отдельными клеточными структурами;

п. междуэлектродная – проводимость, которая определяется отношением приращения тока стока к вызвавшему его приращению напряжения на затворе при постоянном напряжении исток – сток;

п. емкостная – для кабельных линий характерна резко выраженная емкостная проводимость, по сравнению с которой проводимость изоляции ничтожно мала;

п. смешанная – природа проводимости сверхпроводников 2-го рода в одном из трех состояний: в сверхпроводящем, смешанном или нормальном;

п. наведенная – то же, что возбужденная проводимость;

п. несамостоятельная – подлинная, несамостоятельная проводимость воздуха, и притом с хорошо видимыми носителями, либо они создаются в газе действием самого электрического поля;

п. объемная – электрическая проводимость диэлектрика, равная отношению объемного сквозного тока к приложенному напряжению.

ionic c. – conductivity (or specific electrolytic conductivity) is defined as the ability of a substance to conduct electricity;

complex admittance – electronic conduction occurs when the germanium crystal with tetravalent atoms introduced pentavalent atoms (eg, arsenic atoms, As);

(magnetic) permeance, magnetic conductance – the change in conductivity of dielectrics and semiconductors irradiated with electrons;

metallic c. – conductivity of the second branch of the capacitive inductive coil condenser;

ionic c. – ionic conductivity in biological systems is mainly due to the diffusion of ions plays an important role in the transport of substances between the individual cell structures;

interelectrode c. – conductivity, which is defined by the ratio of the increment of the drain current caused it to increment the gate voltage at a constant voltage source – drain;

capacitive susceptance – for cable lines characteristic pronounced permittance, in comparison with which the conductivity of insulation is negligible;

mixed electrical c. – the nature of conductivity-temperature superconductors 2nd kind of in one of three states: the superconducting mixed or normal;

induced c. – the same as the excited conduction;

dependent c. – a genuine, non-self-conductivity of the air, and, moreover, with a clear carrier, or they are in the gas action of the electric field;

volume c. – the electrical conductivity of the dielectric, equal to the ratio of volume through current to the applied voltage.

Р

Рад – одиниця вимірювання іонізуючого випромінювання.

Радар – система для виявлення повітряних, морських і наземних об'єктів, а також для визначення їх дальності і геометричних параметрів.

Радикал – група атомів, що містять вуглеводневий залишок у молекулі;

р. вільний – кінетично незалежні атоми або групи пов'язаних між собою атомів, які характеризуються наявністю неспарених електронів;

р. кислотний – пов'язана група атомів, відповідна іонам кислоти;

р. складений – група пов'язаних атомів, що утворює ланцюг, з наявністю неспарених електронів;

р. хімічний – згідно з уявленнями Лавуазьє, група атомів, що переходять без зміни з однієї сполуки в іншу.

Радирувати – передавати по радіо.

Радіальний – (розпил), при якому площина розрізу проходить через серцевину стовбура.

Радіальність – спрямованість за радіусом, променева. Радіальне планування міста.

Радіан – основна одиниця виміру плоских кутів у сучасній математиці й фізиці.

Радіант – точка небесної сфери, що здається джерелом метеорів, які спостерігаються при зустрічі Землі з роєм метеорних тіл, що рухаються навколо Сонця по загальній орбіті.

Радіатор – пристрій для розсіювання тепла в повітрі (випромінюванням і конвекцією), повітряний теплообмінник.

Рад – единица измерения ионизирующего излучения.

Радар – система для обнаружения воздушных, морских и наземных объектов, а также для определения их дальности и геометрических параметров.

Радикал – группа атомов, содержащая углеводородный остаток в молекуле;

р. свободный – кинетически независимые атомы или группы связанных между собой атомов, характеризующиеся наличием неспаренных электронов;

р. кислотный – связанная группа атомов, соответствующая ионам кислоты;

р. сложный – группа связанных атомов, образующая цепь, с наличием неспаренных электронов;

р. химический – по представлениям Лавуазьє, группа атомов, переходящих без изменения из одного соединения в другое.

Радируют – передавать по радио.

Радальный – (распил), при котором плоскость разреза проходит через сердцевину ствола.

Радальность – направленность по радиусу, лучевая. Радальная планировка города.

Радан – основная единица измерения плоских углов в современной математике и физике.

Радант – точка небесной сферы, кажущаяся источником метеоров, которые наблюдаются при встрече Земли с роём метеорных тел, движущихся вокруг Солнца по общей орбите.

Радатор – устройство для рассеивания тепла в воздухе (излучением и конвекцией), воздушный теплообменник.

Rad – unit of ionizing radiation.

Radar – a system for detection of air, sea and ground targets, and to determine their range and geometrical parameters.

Radical – a group of atoms containing hydrocarbon residue in the molecule;

free r. – kinetically independent atoms or groups of atoms linked together, characterized by the presence of unpaired electrons;

acid r. – knit group of atoms, ions corresponding acid;

compound r. – a group of bonded atoms, forming a chain, with the presence of unpaired electrons;

chemical r. – according to the Lavoisier group of atoms without change-over from one compound to another.

Radio – to broadcast.

Radial – (cut), in which the cut passes through the core barrel.

Radiality – orientation by the radius, ray. The radial layout of the city.

Radian – the basic unit of measurement of plane angles in modern mathematics and physics.

Radiant – point of the sky, the apparent source of the meteors seen during a meeting of the Earth with a swarm of meteoric bodies moving around the Sun in the general orbit.

Radiator – a device to dissipate heat in the air (radiation and convection), air exchanger.

Радіаційний – стосується радіації;

р. пояс – зона магнітосфер планет, в якій накопичуються і утримуються прониклі в магнітосферу високоенергійні заряджені частинки (переважно протони й електрони);

р. пояс Землі – зона магнітосфер Землі, в якій накопичуються і утримуються прониклі в магнітосферу високоенергійні заряджені частинки (переважно протони й електрони).

Радіаційно-хімічний – кількісна міра зміни фізико-хімічних властивостей речовини в результаті поглинання нею іонізуючого випромінювання під час радіолізу.

Радіація – потік енергії від будь-якого джерела у формі радіохвиль (на відміну від випромінювання – процесу випускання енергії);

р. адаптивна – адаптація споріднених груп організмів до систематичних нерізких односпрямованих змін умов навколишнього середовища;

р. атомна – радіація, отримана з атома;

р. корпускулярна – радіація, що випромінюється сонячною атмосферою або короною і віддаляється від Сонця зі швидкістю приблизно сотні і тисячі кілометрів за секунду;

р. первинна – значна частина радіоактивних продуктів розпаду в разі наземних вибухів і практично всі радіоактивні речовини при висотних вибухах;

р. проникаюча – один з факторів ураження при вибусі ядерних боєприпасів. Може виникати і від інших джерел ядерного випромінювання. Спричиняє у людей і тварин променево хворобу;

р. розсіяна – дифузна радіація, сонячна радіація, що зазнала розсіяння в атмосфері;

р. сонячна – електромагнітне і корпускулярне випромінювання Сонця;

Радиационный – относящийся к радиации;

р. пояс – область магнитосфер планет, в которой накапливаются и удерживаются проникшие в магнитосферу высокоэнергичные заряженные частицы (в основном протоны и электроны);

р. пояс Земли – область магнитосфер Земли, в которой накапливаются и удерживаются проникшие в магнитосферу высокоэнергичные заряженные частицы (в основном протоны и электроны).

Радиационно-химический – количественная мера изменения физико-химических свойств вещества в результате поглощения им ионизирующих излучений при радиоллизе.

Радиация – исходящий от любого источника поток энергии в форме радиоволн (в отличие от излучения – процесса испускания энергии);

р. адаптивная – адаптация родственных групп организмов к систематическим нерезким однонаправленным изменениям условий окружающей среды;

р. атомная – радиация, полученная из атома;

р. корпускулярная – радиация, испускаемая солнечной атмосферой или короной и удаляющаяся от Солнца со скоростями порядка сотен и тысяч километров в секунду;

р. первичная – значительная часть радиоактивных продуктов распада в случае наземных взрывов и практически все радиоактивные вещества при высотных взрывах;

р. проникающая – один из поражающих факторов при взрыве ядерного боеприпаса. Может появляться и от других источников ядерных излучений. Вызывает у людей и животных лучевую болезнь;

р. рассеянная – диффузная радиация, солнечная радиация, претерпевшая рассеяние в атмосфере;

р. солнечная – электромагнитное и корпускулярное излучение Солнца;

Radiative – relating to radiation;

r. belt – area magnetospheres of the planets, which are collected and kept penetrating into the magnetosphere high-energy charged particles (mostly protons and electrons);

r. Earth belt – regions of the Earth, which are collected and kept penetrating into the magnetosphere high-energy charged particles (mostly protons and electrons).

Radiation-chemical – a quantitative measure of the change in physical properties of the substance as a result of the absorption of ionizing radiation in the radiolysis.

Radiation – coming from any source of energy flow in the form of radio waves (as opposed to radiation – the process of emission of energy);

adaptive r. – the adaptation of related groups of organisms not sharp-pointed to systematic environmental changes;

atomic r. – radiation received from the atom;

corpuscular r. – radiation emitted by the solar atmosphere, or corona, and moving away from the sun at speeds of the order of hundreds or thousands of kilometers per second;

primary r. – much of the radioactive decay products in the case of ground explosions and virtually all the radioactive material at high-altitude explosions;

penetrating r. – one of the damaging factors in the explosion of a nuclear weapon. may receive from other sources of nuclear radiation. cause people and animals radiation sickness;

scattered r. – diffuse radiation, solar radiation, which has undergone scattering in the atmosphere;

solar r. – electromagnetic and corpuscular radiation of the sun;

р. ультрафіолетова – складова сонячної радіації.

Радієвий – властивий радію.

Радієво-берилієве – джерело опромінювання урану повільними нейтронами.

Радій – елемент головної підгрупи другої групи, сьомого періоду періодичної системи хімічних елементів Д. І. Менделєєва, з атомним номером 88;

р. А, В, С, ..., G – позначення радіонуклідів радію.

Радіо – різновид бездротового зв'язку, при якому носієм сигналу є радіохвилі, що вільно поширюються у просторі.

Радіоавтограф – фотографічний відбиток, отриманий в результаті застосування методу авторадіографії.

Радіоавтографічний – фоточутливий до радіоактивності.

Радіоавтографія – метод вивчення розподілу радіоактивних речовин у досліджуваному об'єкті.

Радіоактиваційний – метод аналізу речовини за характером випромінювання радіоактивних ізотопів, що утворюються при бомбардуванні досліджуваної речовини ядерними частинками великої енергії.

Радіоактивація – аналіз речовини за характером випромінювання радіоактивних ізотопів, що утворюються при бомбардуванні досліджуваної речовини ядерними частинками великої енергії.

Радіоактивний вуглець – радіоактивні ізотопи вуглецю.

Радіоактивні ізотопи – ізотопи, ядра яких нестабільні і відчувають радіоактивний розпад.

Радіоактивність – мимовільний розпад ядер елементів;

р. атмосфера – наявність в атмосфері радіоактивних газів, їх продуктів розпаду, інших радіоактивних елементів і аерозолів;

р. ультрафіолетовая – составляющая солнечной радиации.

Радиевый – свойственный радю.

Радиево-бериллиевый – источник по облучению урана медленными нейтронами.

Радий – элемент главной подгруппы второй группы, седьмого периода периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, с атомным номером 88;

р. А, В, С, ..., G – обозначение радионуклидов радия.

Радио – разновидность беспроводной связи, при которой в качестве носителя сигнала используются радиоволны, свободно распространяемые в пространстве.

Радиоавтограф – фотографический отпечаток, полученный в результате применения метода авторадіографії.

Радиоавтографический – фоточувствительный к радиоактивности.

Радиоавтография – метод изучения распределения радиоактивных веществ в исследуемом объекте.

Радиоаквационный – метод анализа вещества по характеру излучения радиоактивных изотопов, образующихся при бомбардировке исследуемого вещества ядерными частицами большой энергии.

Радиоактивация – анализ вещества по характеру излучения радиоактивных изотопов, образующихся при бомбардировке исследуемого вещества ядерными частицами большой энергии.

Радиоактивный углерод – радиоактивные изотопы углерода.

Радиоактивные изотопы – изотопы, ядра которых нестабильны и испытывают радиоактивный распад.

Радиоактивность – самопроизвольный распад ядер элементов;

р. атмосфера – присутствие в атмосфере радиоактивных газов, их продуктов распада, других радиоактивных элементов и аэрозолей;

ultraviolet r. – component of solar radiation.

Radium – characteristic of radium.

Radium-beryllium – the source of the irradiation of uranium with slow neutrons.

Radium – element of the main group of the second group, the seventh period of the periodic table of chemical elements of Mendeleev, with atomic number 88;

r. A, B, C, ..., G – designation radionuclide radium.

Radio – a kind of wireless communication, in which as a carrier signal using radio waves propagating freely in space.

Radioautograph – a photographic print, the resulting application of the autoradiography.

Radioautographic – photosensitive to radioactivity.

Radioautography – a method of studying the distribution of radioactive substances in a sample.

Radioactivation – a method of analyzing the nature of the substance emission of radioactive isotopes produced by the bombardment of the substance high energy nuclear particles.

Radioactivation – analysis of the nature of the substance emission of radioactive isotopes produced by the bombardment of the substance high energy nuclear particles.

Radiocarbon – radioactive isotopes of carbon.

Radioisotope – isotopes whose nuclei are unstable and have radioactive decay.

Radioactivity – spontaneous nuclear decay elements;

airborne r. – presence in the atmosphere of radioactive gases and their decay products, other radioactive elements and aerosols;

р. короткочасна – різке короткочасне підвищення рівня радіації;

р. наведена – це радіоактивність речовин, що виникає під дією опромінення їх іонізуючим випромінюванням, як правило нейтронами;

р. питома – очікуване число елементарних радіоактивних розпадів в одиницю часу, на одиницю маси;

р. природна – мимовільний розпад ядер елементів, що зустрічаються в природі;

р. тривала – явище, при якому опромінені раніше предмети продовжують випромінювати радіоактивне випромінювання;

р. штучна – мимовільний розпад ядер елементів, отриманих штучним шляхом через відповідні ядерні реакції.

Радіоактивний – активні ряди між радієм і актинієм.

Радіоапарат – апарат, що служить для приймання або передавання радіохвиль.

Радіоастрономічний – який вивчає космічні об'єкти шляхом дослідження їх електромагнітного випромінювання в діапазоні радіохвиль.

Радіоастрономія – розділ астрономії, що вивчає космічні об'єкти шляхом дослідження їх електромагнітного випромінювання в діапазоні радіохвиль.

Радіобуй – морський буй, на якому встановлено радіопередавач з антеною спрямованого випромінювання.

Радіобіологічний – який вивчає дію іонізуючого та неіонізуючого випромінювання на біологічні об'єкти.

Радіобіологія – це самостійна комплексна, фундаментальна наука, що складається з багатьох наукових напрямів, яка вивчає

р. кратковременная – резкое кратковременное повышение уровня радиации;

р. наведённая – это радиоактивность веществ, возникающая под действием облучения их ионизирующим излучением, как правило нейтронами;

р. удельная – ожидаемое число элементарных радиоактивных распадов в единицу времени, на единицу массы;

р. естественная – самопроизвольный распад ядер элементов, встречающихся в природе;

р. длительная – явление, при котором облучённые ранее предметы продолжают излучать радиоактивное излучение;

р. искусственная – самопроизвольный распад ядер элементов, полученных искусственным путем через соответствующие ядерные реакции.

Радіоактивний – активные ряды между радием и актинием.

Радиоаппарат – аппарат, служащий для приема или передачи радиоволн.

Радиоастрономический – изучающий космические объекты путём исследования их электромагнитного излучения в диапазоне радиоволн.

Радиоастрономия – раздел астрономии, изучающий космические объекты путём исследования их электромагнитного излучения в диапазоне радиоволн.

Радиобуй – морской буй, на котором установлен радиопередатчик с антенной направленного излучения.

Радиобиологический – изучающий действие ионизирующих и неионизирующих излучений на биологические объекты.

Радиобиология – это самостоятельная комплексная, фундаментальная наука, состоящая из многих научных направлений, изучающая

short-lived r. – a sharp transient increase in radiation levels;

induced r. – is a radioactive substance, due to the action of ionizing radiation, usually neutrons;

specific r. – the expected number of elementary radioactive decays per unit time per unit mass;

natural r. – spontaneous nuclear decay of elements found in nature;

continuous r. – a phenomenon in which the previously irradiated objects continue to emit radioactivity;

artificial r. – spontaneous nuclear decay of elements, artificially obtained through the relevant nuclear reactions.

Radioactinium – active rows between radium and actinium.

Radioset – device for reception or transmission of radio waves.

Radioastronomic – studying space objects by examining their electromagnetic radiation in the range of radio waves.

Radioastronomy – branch of astronomy that studies the space objects by examining their electromagnetic radiation in the range of radio waves.

Radio buoy – sea buoy on which the transmitter and antenna directional radiation.

Radiobiologic – learn the effects of ionizing and non-ionizing radiation on biological objects.

Radiobiology – is an independent complex, fundamental science, consisting of many scientific fields, studied the effects of ionizing and

дію іонізуючого та неіонізуючого випромінювання на біологічні об'єкти.

Радіовипромінювання – випромінювання електромагнітних хвиль;

р. космічне – електромагнітне або корпускулярне випромінювання, що має позаземної джерело; поділяють на первинне (яке, своєю чергою, ділиться на галактичне і сонячне) і вторинне.

Радіовисотомір – бортовий або наземний пристрій для визначення істинної висоти польоту літального апарата (літака, вертольота, супутника тощо) над поверхнею землі радіотехнічними методами.

Радіовідбивання – відбивання радіохвиль від середовищ;

р. авроральне – явище, що спостерігається при КХ- та УКХ-радіолокації іоносфери; зумовлено розсіюванням радіохвиль на неоднорідностях іоносферної плазми в зоні полярних сьйв.

Радіовузол – пристрій, що встановлюється в абонента і забезпечує подавання до нього радіопрограм проводового мовлення.

Радіогалактика – тип галактик, які мають набагато більше радіовипромінювання порівняно з іншими галактиками.

Радіогенний – хімічний елемент, що утворюється з нестабільного радіонукліда іншого хімічного елемента в результаті радіоактивного розпаду.

Радіогідрогеологічний – геофізичний метод розвідки, заснований на виявленні та вивченні природної радіоактивності геологічної поверхні.

Радіогоніометр – прилад для приймання (передавання) радіосигналів з будь-яких напрямків при нерухомій антенній системі.

Радіограма – повідомлення, передане по радіо.

действие ионизирующих и неионизирующих излучений на биологические объекты.

Радиоизлучение – излучение электромагнитных волн;

р. космическое – электромагнитное или корпускулярное излучение, имеющее внеземной источник; подразделяют на первичное (которое, в свою очередь, делится на галактическое и солнечное) и вторичное.

Радиовысотомер – бортовое или наземное устройство для определения истинной высоты полёта летательного аппарата (самолёта, вертолёта, спутника и т. д.) над поверхностью земли радиотехническими методами.

Радиоотражение – отражение радиоволн от сред;

р. авроральное – явление, наблюдаемое при КВ- и УКВ-радиолокации ионосферы; обусловлено рассеянием радиоволн на неоднородностях ионосферной плазмы в зоне полярных сияний.

Радиоузел – устройство, устанавливаемое у абонента и обеспечивающее подачу к нему радиопрограмм проводного вещания.

Радиогалактика – тип галактик, которые обладают намного большим радиоизлучением по сравнению с остальными галактиками.

Радиогенный – химический элемент, образующийся из нестабильного радионуклида другого химического элемента в результате радиоактивного распада.

Радиогидрогеологический – геофизический метод разведки, основанный на выявлении и изучении естественной радиоактивности геологической поверхности.

Радиогониметр – прибор для приема (передачи) радиосигналов с любых направлений при неподвижной антенной системе.

Радиограмма – сообщение, переданное по радио.

non-ionizing radiation on biological objects.

Radio-frequency radiation – the emission of electromagnetic waves;

cosmic r.-f. r. – electromagnetic or corpuscular radiation, having an extraterrestrial source, divided into primary (which, in turn, is divided into galactic and solar) and secondary.

Radio altimeter – airborne or ground-based device to determine the true altitude of the aircraft (aircraft, helicopters, satellites, etc.) Above the earth's electronic methods.

Radio reflection – a reflection of radio waves from the media;

aurora r. r. – a phenomenon observed in HF and VHF radar ionosphere due to the scattering of radio waves by the inhomogeneities of the ionospheric plasma in the auroral zone.

Radio centre – a device that is installed at the subscriber and supplying it to the wired radio broadcasting.

Radiogalaxy – type galaxies, which have a much more radio emission than the other galaxies.

Radiogenic – a chemical element, which is formed from unstable radionuclide other chemical elements produced by radioactive decay.

Radiohydrologic – geophysical prospecting method, based on the identification and study of the natural radioactivity of geological surface.

Radiogoniometer – a device for receiving (transmitting) radio signals from any direction at a fixed antenna system.

Radiogram – a report on the radio.

Радіограф – фотографічне тіньове зображення, що виникає через нерівномірне поглинання досліджуваним об'єктом проникаючої радіації.

Радіографічний – властивий радіографії, характерний для неї.

Радіографія – неруйнівний метод контролю суцільності твердих тіл, заснований на просвічуванні об'єкта іонізуючим (іноді й нейтронним) випромінюванням і реєстрації фотографічним методом випромінювання, що пройшло через об'єкт;

р. електронна – метод реєстрації та вивчення іонізуючого випромінювання за допомогою фотографічних пластинок або плівок;

р. контактна – при якій з метою підвищення виразності зображення рентгенівську плівку, обгорнуту тонким шаром світлонепроникного матеріалу, прикладають до поверхні тіла;

р. нейтронна – отримання «нейтронного зображення» об'єкта в результаті впливу на фоточутливі шари частинок продуктів ядерних реакцій, що виникають під час опромінення об'єкта нейтронами;

р. промислова – радіографічні методи дослідження об'єктів, що застосовуються в промислових цілях.

Радіодалекомір – прилад для визначення відстаней безконтактним методом за допомогою радіохвиль, технічно реалізований у вигляді автономного приладу або у складі радіодалекомірної системи;

р. інтерференційний – принцип дії заснований на визначенні кількості довжин хвиль, що укладаються на шляху проходження сигналу.

Радіодевіація – відхилення фронту електромагнітних хвиль пеленованої радіостанції (радіомаяка)

Радиограф – фотографическое теневое изображение, возникающее из-за неравномерного поглощения проникающей радиации исследуемым объектом.

Радиографический – свойственный радиографии, характерный для неё.

Радиография – неразрушающий метод контроля сплошности твердых тел, основанный на просвечивании объекта ионизирующим (иногда и нейтронным) излучением и регистрации фотографическим методом прошедшего через объект излучения;

р. электронная – метод регистрации и изучения ионизирующих излучений с помощью фотографических пластинок или пленок;

р. контактная – при которой с целью повышения отчетливости изображения рентгеновскую пленку, обернутую тонким слоем светонепроницаемого материала, прикладывают к поверхности тела;

р. нейтронная – получение «нейтронного изображения» объекта в результате воздействия на фоточувствительные слои частиц продуктов ядерных реакций, возникающих при облучении объекта нейтронами;

р. промышленная – радиографические методы исследования объектов, применяемые в промышленных целях.

Радиодальномер – прибор для определения расстояний бесконтактным методом с помощью радиоволн, технически реализованное в виде автономного прибора либо в составе радиодальномерной системы;

р. интерференционный – принцип действия основан на определении количества длин волн, укладываемых на пути прохождения сигнала.

Радиодевияция – отклонение фронта электромагнитных волн пеленоваемой радиостанции (радиомаяка)

Radiograph – photographic shadow image that occurs because of the uneven absorption of ionizing radiation the object under study.

Radiographic – characteristic radiographic characteristic of her.

Radiography – non-destructive testing of continuity of solids based on candling ionizing object (sometimes neutron) radiation and recording photographically the radiation passing through the object;

electron r. – the method of recording and study of ionizing radiation by photographic plates or films;

contact r. – in which to improve the sharpness of the image X-ray film wrapped in a thin layer of light-proof material that is applied to the surface of the body;

neutron r. – getting «neutron image» of the object as a result of the impact of the photosensitive layers of particles of nuclear reaction produced when the object with neutrons;

industrial r. – radiographic study of objects used for industrial purposes.

Radio range-finder – a device for determining distances contactless method using radio waves, it is technically implemented as a stand-alone device or as part of radio range system;

interference r.-f. – the principle of operation is based on the quantity of wavelengths that fit in the signal path.

Radiodeviation – deviation of the front elektromagnitnyh Processed radio waves (radio beacon) on the true

від істинного напрямку через вплив металевих предметів на судні.

Радіодефектоскопія – заснована на відмінності умов поширення (поглинання) радіохвиль сантиметрового і міліметрового діапазонів у різних середовищах (переважно в діелектриках).

Радіодіапазон – сукупність електромагнітних хвиль з довжиною хвилі понад 100 мкм.

Радіоелектроніка – галузь науки і техніки, яка охоплює теорію, методи створення та використання пристроїв для передавання, приймання та перетворення інформації за допомогою електромагнітної енергії.

Радіоелемент – хімічний елемент, що містить радіоактивні ізотопи.

Радіоенергія – енергія, яка передається радіохвилями.

Радіозв'язок – різновид бездротового зв'язку, при якому носієм сигналу є радіохвиля, що вільно поширюється в просторі;

р. імпульсний – зв'язок, при якому безперервні повідомлення передаються за допомогою короткочасних (імпульсних) радіосигналів;

р. спрямований – радіозв'язок, поширюваний в заданому напрямку.

Радіозірка – застарілий астрономічний термін. Виник на зорі радіоастрономії у зв'язку з тим, що перші радіотелескопи мали дуже маленьку роздільну здатність (широку діаграму спрямованості). Радіозірки було видно на тлі радіовипромінювання неба як нероздільні (умовно кажучи, точкові) джерела.

Радіозонд – пристрій для вимірювання різних параметрів атмосфери і передавання їх на фіксовані приймачі.

Радіоімпульс – радіосигнал обмеженої тривалості.

от истинного направления из-за влияния металлических предметов на судне.

Радиодефектоскопия – основана на отличии условий распространения (поглощения) радиоволн сантиметрового и миллиметрового диапазонов в различных средах (в основном в диэлектриках).

Радиодиапазон – совокупность электромагнитных волн с длиной волны больше 100 мкм.

Радиоэлектроника – область науки и техники, охватывающая теорию, методы создания и использования устройств для передачи, приема и преобразования информации с помощью электромагнитной энергии.

Радиоэлемент – химический элемент, содержащий радиоактивные изотопы.

Радиоэнергия – энергия, передаваемая радиоволнами.

Радиосвязь – разновидность беспроводной связи, при которой в качестве носителя сигнала используются радиоволны, свободно распространяемые в пространстве;

р. импульсная – связь, при которой непрерывные сообщения передаются с помощью кратковременных (импульсных) радиосигналов;

р. направленная – радиосвязь, распространяющаяся в заданном направлении.

Радиозвезда – устаревший астрономический термин. Возник на заре радиоастрономии в связи с тем, что первые радиотелескопы имели очень маленькую разрешающую способность (широкую диаграмму направленности). Радиозвезды были видны на фоне радиоизлучения неба как неразрешенные (условно говоря, точечные) источники.

Радиозонд – устройство для измерения различных параметров атмосферы и передачи их на фиксированные приемники.

Радиоимпульс – радиосигнал ограниченной длительности.

direction due to the effect of metal objects on board.

Radiodeflectoscopy – deviation of the front elektromagnitnyh Processed radio waves (radio beacon) on the true direction due to the effect of metal objects on board.

Radio-frequency range – a set of electromagnetic waves with a wavelength greater than 100 microns.

Radioelectronics – science and technology, covering the theory, methods of creation and use of devices for sending, receiving and transforming information using electromagnetic energy.

Radioelement – a chemical element that contains radioactive isotopes.

Radioenergy – energy is transmitted by radio waves.

Radio communication – a kind of wireless communication, in which as a carrier signal using radio waves propagating freely in space;

pulsed r. c. – communication, in which the continuous messages sent using short-term (pulse) of radio signals;

directed r. c. – radio, extending in a given direction.

Radio star – outdated astronomical term. Originated in the early days of radio astronomy in the fact that the first radio telescopes have a very small resolution (wide beam pattern). Radio stars were visible against the sky as the unresolved radio (relatively speaking, point) sources.

Radiosonde – a device for measuring various atmospheric parameters and transmit them to fixed receivers.

Radio wave – signal is of limited duration.

Радіоінтерферометр – інструмент для радіоастрономічних спостережень з високим кутовим розділенням, який складається щонайменше з двох антен, рознесених на відстані і пов'язаних між собою лінією зв'язку.

Радіоінтерферометрія – вимірювання тонких кутових деталей в радіовипромінюванні неба.

Радіоканал – канал зв'язку, в якому передавання інформації здійснюється за допомогою радіохвиль.

Радіоколоїд – колоїдні системи, дисперсні фази яких утворені малорозчинними радіоактивними речовинами в ультрарозбавлених розчинах.

Радіокомпаратор – прилад для вимірювання напруженості електромагнітного поля радіохвиль.

Радіокомпас – літаковий радіопеленгатор для автоматичного визначення напрямку на наземні передавальні радіостанції.

Радіолампа – електровакуумний прилад (точніше, вакуумний електронний прилад), який працює за рахунок зміни потоку електронів, що рухаються у вакуумі або розрідженому газі між електродами.

Радіоліз – розкладання хімічних сполук під дією іонізуючого випромінювання з утворенням вільних радикалів.

Радіолінія – система технічних пристроїв для здійснення радіозв'язку або передавання радіосигналів.

Радіолог – лікар, що діагностує захворювання методами рентгенографії.

Радіологічний – пов'язаний з радіологією.

Радіологія – розділ медицини, що вивчає застосування іонізуючого випромінювання для діагностики (радіодіагностики) і лікування (радіотерапія) різних захворювань,

Радиоинтерферометр – инструмент для радиоастрономических наблюдений с высоким угловым разрешением, который состоит, как минимум, из двух антенн, разнесённых на расстоянии и связанных между собой линией связи.

Радиоинтерферометрия – измерение тонких угловых деталей в радиоизлучении неба.

Радиоканал – канал связи, в котором передача информации осуществляется с помощью радиоволн.

Радиоколлоид – коллоидные системы, дисперсные фазы которых образованы малорастворимыми радиоактивными веществами в ультраразбавленных растворах.

Радиокомпаратор – прибор для измерений напряжённости электромагнитного поля радиоволн.

Радиокомпас – самолётный радиопеленгатор для автоматического определения направления на наземные передающие радиостанции.

Радиолампа – электровакуумный прибор (точнее, вакуумный электронный прибор), работа которого осуществляется за счёт изменения потока электронов, движущихся в вакууме или разрежённом газе между электродами.

Радиоллиз – разложение химических соединений под действием ионизирующих излучений с образованием свободных радикалов.

Радиолінія – система технических устройств для осуществления радиосвязи или передачи радиосигналов.

Радиолог – врач, занимающийся диагностикой заболеваний методами рентгенографии.

Радиологический – связанный с радиологией.

Радиология – раздел медицины, изучающий применение ионизирующих излучений для диагностики (радиодиагностика) и лечения (радиотерапия) различных

Radiointerferometer – a tool for radio astronomy observations with high angular resolution, which is composed of at least two antennas separated by a distance and connected by link.

Radiointerferometry – measurement of angular fine details in the radio emission of the sky.

Radio channel – a communication channel, in which the transfer of information using radio waves.

Radio-colloid – colloids, dispersed phase are formed by low solubility of radioactive substances in extremely solutions.

Radio comparator – measurement of electromagnetic field strength of radio waves.

Radio-compass – aircraft direction finder to automatically determine the direction to the terrestrial transmission stations.

Radio valve – vacuum tube (or more precisely, the vacuum electronic device), whose work is carried out by changing the flow of electrons moving in a vacuum or in a rarefied gas between the electrodes.

Radiolysis – decomposition of chemical compounds under the influence of ionizing radiation to form free radicals.

Radio line – the system of technical devices for radio communication or transmission of radio signals.

Radiologist – a doctor, provides diagnosis of diseases by methods of radiography.

Radiologic – related to radiology.

Radiology – a branch of medicine that studies the use of ionizing radiation for diagnosis (radiodiagnosis) and treatment (radiotherapy) of various diseases as well as diseases and pa-

а також захворювання і патологічні стани, що виникають у результаті впливу іонізуючого випромінювання на організм людини;

р. фізична – наука, що вивчає вплив радіоактивного випромінювання на біологічні організми.

Радіолокатор (радар) – система для виявлення повітряних, морських і наземних об'єктів, а також для визначення їх дальності і геометричних параметрів.

Радіолокаційний – який бере участь у радіолокації.

Радіолокація – галузь науки і техніки, яка об'єднує методи та засоби виявлення, вимірювання координат, а також визначення властивостей і характеристик різних об'єктів, заснованих на використанні радіохвиль;

р. моноімпульсна – це спосіб, який дає можливість отримувати повну інформацію про кутові координати, дальність або швидкість об'єкта всього лише за прийнятим одиничним (відбитим або переви-проміненим об'єктом) імпульсним сигналом.

Радіолуна – явище повторного приймання радіосигналу в точці приймання, що спостерігається на коротких хвилях.

Радіолюмінесцентний – люмінесціюючий під впливом іонізуючого випромінювання.

Радіолюмінісценція – люмінесценція речовини, викликана впливом іонізуючого випромінювання.

Радіомаяк – передавальна радіостанція, яка випромінює радіосигнали, використовувані для визначення координат різних об'єктів (або спрямування на них), переважно літаків і суден, або для визначення місцезнаходження самого радіомаяка.

Радіомережа – мережа передавальних і приймальних радіостанцій.

заболеваний, а также заболевания и патологические состояния, возникающие при воздействии ионизирующих излучений на организм человека;

р. физическая – наука, изучающая влияние радиоактивного излучения на биологические организмы.

Радіолокатор (радар) – система для обнаружения воздушных, морских и наземных объектов, а также для определения их дальности и геометрических параметров.

Радіолокационный – участвующий в радиолокации.

Радіолокация – область науки и техники, объединяющая методы и средства обнаружения, измерения координат, а также определение свойств и характеристик различных объектов, основанных на использовании радиоволн;

р. моноимпульсная – это способ, который позволяет получать полную информацию об угловых координатах, дальности или скорости объекта всего лишь по принятому одиночному (отраженному или переизлученному объектом) импульсному сигналу.

Радиоэхо – явление повторного приема радиосигнала в точке приема, наблюдаемое на коротких волнах.

Радиолюминесцентный – люминесцирующий под воздействием ионизирующего излучения.

Радиолюминесценция – люминесценция вещества, вызванная воздействием ионизирующего излучения.

Радиомаяк – передающая радиостанция, излучающая радиосигналы, используемые для определения координат различных объектов (или направления на них), в основном, самолётов и судов либо для определения местонахождения самого радиомаяка.

Радиосеть – сеть передающих и приемных радиостанций.

thological conditions arising under the influence of ionizing radiation on the human body;

physical r. – the science that studies the effects of radiation on biological organisms.

Radar – a system for detection of air, sea and ground targets, and to determine their range and geometrical parameters.

Radio-locating – participating in the radar.

Radiolocation – science and technology, combining the methods and means of detection, measuring coordinates and determine the properties and characteristics of various objects based on the use of radio waves;

single-pulse r. – a method that allows to obtain complete information on the angular coordinates, distance or velocity of an object is only accepted by a single (reflection or reradiation object) pulse signal.

Radio echo – the phenomenon of re-admission received signal is observed at short wavelengths.

Radioluminescent – luminescence under the influence of ionizing radiation.

Radioluminescence – luminescence material caused by exposure to ionizing radiation.

Radio beacon – transmitting radio, radio signals are used to determine the coordinates of various objects (or directions to them), mainly aircraft and vessels, or to determine the location of the beacon.

Radio net – a network of transmitting and receiving stations.

Радіометаллографія – вивчення будови і властивостей металів рентгенівськими методами.

Радіометеорограф – прилад для радіометаллографії.

Радіометеорологія – наука, в якій вивчається, з одного боку, вплив метеорологічних умов в тропосфері і стратосфері на поширення радіохвиль (головним чином УКХ), з іншого – метеорологічні явища в тропосфері і стратосфері за характеристиками прийнятих радіосигналів, зокрема власного випромінювання атмосфери, як теплового, так і зумовленого електричним розрядами.

Радіометр – загальна назва ряду приладів, призначених для вимірювання енергетичних характеристик того чи іншого випромінювання;

р. акустичний – прилад для вимірювання звукового тиску;

р. Крукса – чотирилопатева крильчатка, врівноважена на голці всередині скляної колби з невеликим розрідженням. При попаданні на лопать світлового променя крильчатка починає обертатися, що іноді неправильно пояснюють тиском світла.

Радіометричний – який стосується радіометрії.

Радіометрія – сукупність методів вимірювань активності джерел іонізуючого випромінювання.

Радіометрологія – наука, що вивчає енергетичні характеристики того чи іншого випромінювання.

Радіомікрометр – універсальний інструмент (прилад), призначений для вимірювання лінійних розмірів радіовипромінювальним методом в області малих розмірів з високою точністю.

Радіомовлення – технологія передавання звукової інформації в радіоэфірі, також у провідних мережах (дротове радіомовлення) або в мережах з пакетною комутацією;

Радиометаллография – изучение строения и свойств металлов рентгеновскими методами.

Радиометаллограф – прибор для радиометаллографии.

Радиометеорология – наука, в которой изучается, с одной стороны, влияние метеорологических условий в тропосфере и стратосфере на распространение радиоволн (главным образом УКВ), с другой – метеорологические явления в тропосфере и стратосфере по характеристикам принимаемых радиосигналов, в том числе собственного излучения атмосферы, как теплового, так и обусловленного электрическим разрядами.

Радиометр – общее название ряда приборов, предназначенных для измерения энергетических характеристик того или иного излучения;

р. акустический – прибор для измерения звукового давления;

р. Крукса – четырёхлопастная крыльчатка, уравновешенная на игле внутри стеклянной колбы с небольшим разрежением. При попадании на лопасть светового луча крыльчатка начинает вращаться, что иногда неправильно объясняют давлением света.

Радиометрический – имеющий отношение к радиометрии.

Радиометрия – совокупность методов измерений активности источников ионизирующего излучения.

Радиометрология – наука, занимающаяся изучением энергетических характеристик того или иного излучения.

Радиомикрометр – универсальный инструмент (прибор), предназначенный для измерений линейных размеров радиоизлучательным методом в области малых размеров с высокой точностью.

Радиовещание – технология передачи звуковой информации в радиоэфире, также в проводных сетях (проводное радиовещание) или в сетях с пакетной коммутацией;

Radiometallography – the study of the structure and properties of metals, X-ray methods.

Radiometeorograph – a device for radio metallography.

Radiometeorology – a science in which we study, on the one hand, the influence of meteorological conditions in the troposphere and stratosphere on the propagation (mostly VHF) of radio waves, on the other – weather phenomena in the troposphere and stratosphere on the characteristics of received radio signals, including the self-radiation of the atmosphere as heat and due to the electrical discharge.

Radiometer – the general name of a series of instruments designed to measure the energy performance of a radiation;

acoustic r. – a device for measuring the sound pressure;

Crookes r. – four-bladed impeller, balanced on a needle inside a glass bulb with a slight negative pressure. In contact with the blade of a light beam starts rotating impeller, which is sometimes incorrectly attributed to light pressure.

Radiometric – relevant to the radiometry.

Radiometry – a set of methods for measuring the activity of ionizing radiation.

Radiometrology – the science that studies the energy characteristics of a radiation.

Radiomicrometer – the universal tool (instrument), designed to measure the linear dimensions by radio measuring method in the area of small dimensions with high accuracy.

Broadcast – technology transfer audio information on the radio in wired networks (wired radio) or in networks with packet switching;

р. дротове – технологія передавання звукової інформації в дротових мережах.

Радіомовний – бере участь в радіомовленні.

Радіонавігаційний – пов'язаний з радіонавігацією.

Радіонавігація – галузь науки і техніки, що охоплює радіотехнічні методи і засоби водіння кораблів, літальних і космічних апаратів, а також інших рухомих об'єктів.

Радіонуклід – фізичний нуклід, схильний до спонтанного радіоактивного розпаду.

Радіооливо – застаріла назва радію.

Радіопеленг – сигнал передавальної радіостанції, за яким визначається кут між меридіаном і напрямом на цю станцію.

Радіопеленгатор – прилад для пеленгування за допомогою радію.

Радіопеленгація – визначення напрямку на джерело радіовипромінювання.

Радіопередавач – електронний пристрій, який за допомогою антени випромінює електромагнітні сигнали в радіохвильовій ділянці спектра (радіо, телебачення та інші телекомунікаційні додатки).

Радіопередача – передавання чого-небудь за допомогою радію;

р. спрямована – передавання чого-небудь за допомогою радію в заданому напрямку.

Радіоперехоплення – заволодіння інформацією, що передається по радіоканалах.

Радіоперешкоди – небажане фізичне явище або вплив електричних, магнітних чи електромагнітних полів, електричних струмів чи напруг зовнішнього або внутрішнього джерела, яке порушує нормальну роботу технічних засобів або погіршує технічні характери-

р. проводное – технологія передачі звукової інформації в провідних сетях.

Радиовещательный – принимающий участие в радиовещании.

Радионавигационный – связанный с радионавигацией.

Радионавигация – область науки и техники, охватывающая радиотехнические методы и средства вождения кораблей, летательных и космических аппаратов, а также других движущихся объектов.

Радионуклид – физический нуклид, подверженный спонтанному радиоактивному распаду.

Радиосвинец – устаревшее название радия.

Радиопеленг – сигнал передающей радиостанции, по которому определяется угол между меридианом и направлением на эту станцию.

Радиопеленгатор – прибор для пеленгования при помощи радио.

Радиопеленгація – определение направления на источник радиоизлучения.

Радиопередачик – электронное устройство, которое с помощью антенны излучает электромагнитные сигналы в радиоволновом участке спектра (радио, телевидение и другие телекоммуникационные приложения).

Радиопередача – передача чего-нибудь с помощью радио;

р. направленная – передача чего-нибудь с помощью радио в заданном направлении.

Радиоперехват – заполучение информации, передаваемой по радиоканалам.

Радиопомехи – нежелательное физическое явление или воздействие электрических, магнитных или электромагнитных полей, электрических токов или напряжений внешнего или внутреннего источника, которое нарушает нормальную работу технических средств,

wire b. – technology transfer audio in wired networks.

Broadcasting – taking part in broadcasting.

Radio navigation – associated with radio navigation.

Radionsvigation – science and technology, covering radio methods and means of driving ships, aircraft and spacecraft, as well as other moving objects.

Radionuclide – physical nuclide affected spontaneous radioactive decay.

Radiolead – formerly known as radium.

Radiobearing – the signal, which is determined by the angle between the meridian and the direction to the station.

Radio direction finding – a device for direction finding using radio.

Radiogoniometry – determination of the direction of the source of radio emission.

Radio transmitter – an electronic device that is using an antenna emits electromagnetic radio wave signals in the region of the spectrum, such as radio, television and other telecommunications applications.

Radio transmission – send something via radio;

directed r. t. – send something via radio in a given direction.

Radio interception – obtaining the information transmitted over the air.

Radio interference – unwanted physical phenomenon or effect of electrical, magnetic or electromagnetic fields, electrical currents or voltages external or internal source, which disrupts the normal operation of technical equipment, or cause performance degradation and the

стики і параметри цих засобів.

Радіоприймання – приймання електромагнітних хвиль радіодіапазону з подальшим перетворенням інформації, що міститься в них, до вигляду, в якому вона могла б бути використана;

р. спрямоване – приймання радіохвиль за допомогою спрямованої антени, орієнтованої на потрібну станцію, мету чи інший об'єкт.

Радіоприймач – пристрій для приймання електромагнітних хвиль радіодіапазону з подальшим перетворенням інформації, що міститься в них, до вигляду, в якому вона могла б бути використана.

Радіопроектор – радіопередавач, що працює на антену спрямованої дії, внаслідок чого є можливим отримання радіохвилі у вигляді досить вузького пучка.

Радіорелейний – призначений для передавання сигналу через ряд приймально-передавальних радіостанцій.

Радіорозвідка – дисципліна збору розвідувальної інформації на основі приймання та аналізу електромагнітного випромінювання.

Радіоскоп – прилад для дослідження невидимих предметів, непрозорих для рентгенівських променів.

Радіоскопічний – який стосується радіоскопії.

Радіоскопія – дослідження невидимих предметів, непрозорих для рентгенівських променів.

Радіоспектрометр – пристрій для дослідження спектру космічного радіовипромінювання.

Радіоспектроскопічний – пов'язаний з радіоспектроскопією.

Радіоспектроскопія – дослідження спектру космічного радіовипромінювання;

или вызывает ухудшение технических характеристик и параметров этих средств.

Радиоприём – приём электромагнитных волн радиодиапазона с последующим преобразованием содержащейся в них информации к виду, в котором она могла бы быть использована;

р. направленный – прием радиоволн с помощью направленной антенны, ориентированной на нужную радиостанцию, цель или иной объект.

Радиоприёмник – устройство для приёма электромагнитных волн радиодиапазона с последующим преобразованием содержащейся в них информации к виду, в котором она могла бы быть использована.

Радиопроектор – радиопередатчик, работающий на антенну направленного действия, вследствие чего представляется возможным получение радиоволны в виде весьма узкого пучка.

Радиорелейный – предназначенный для передачи сигнала через ряд приёмно-передающих радиостанций.

Радиоразведка – дисциплина сбора разведывательной информации на основе приёма и анализа электромагнитного излучения.

Радиоскоп – прибор для исследования невидимых предметов, непрозрачных для рентгеновских лучей.

Радиоскопический – имеющий отношение к радиоскопии.

Радиоскопия – исследование невидимых предметов, непрозрачных для рентгеновских лучей.

Радиоспектрометр – устройство для исследования спектра космического радиоизлучения.

Радиоспектроскопический – связанный с радиоспектроскопией.

Радиоспектроскопия – исследование спектра космического радиоизлучения;

parameters of these funds.

Radio reception – reception of electromagnetic radiofrequency waves with subsequent conversion information contained in them to a form in which it could be used;

directed r. r. – reception of radio waves using a directional antenna, oriented to the radio station, the purpose of a particular object.

Radio receiver – a device for receiving radiofrequency electromagnetic waves, with subsequent conversion information contained in them to a form in which it could be used.

Radio projector – radio, working on directional antenna, so that is possible to produce radio waves as a very narrow beam.

Radiorelaying – intended to send a signal through a number of receiving transmitting stations.

Radio reconnaissance – discipline of intelligence gathering by receiving and analyzing electromagnetic radiation.

Radioscope – a device for the study of invisible objects opaque to X-rays.

Radioscopic – pertaining to radioscscopy.

Radioscopy – study of invisible objects opaque to X-rays.

Radio-spectrometer – device for the study of the spectrum of cosmic radiation.

Radiospectroscopic – associated with radio spectroscopy.

Radiospectroscopy – study of the spectrum of cosmic radiation;

р. магнітна – сукупність методів дослідження будови речовини, а також фізичних та хімічних процесів у ній, заснованих на резонансному поглинанні радіохвиль.

Радіостанція – пристрій, комплекс пристроїв або система інженерних споруд і радіоелектронних приладів, що призначені для приймання та / або передавання радіохвиль.

Радіотелевимірювання – вимірювання на відстані, що здійснюються шляхом перетворення вимірюваних величин в електричні сигнали, які передаються по радіо.

Радіотелеграф – пристрій для передавання (обміну) текстової інформації по радіо.

Радіотелеграфія – обмін текстової інформації по радіо.

Радіотелеграфний – який стосується радіотелеграфу.

Радіотелеграфування – процес обміну текстової інформації по радіо.

Радіотелекерування – керування об'єктами на відстані, здійснюване за допомогою радіотехнічних засобів.

Радіотелемеханіка – галузь телемеханіки, в якій для передавання команд управління та контрольної (сигналізуючої та вимірювальної) інформації використовують канали радіозв'язку.

Радіотелескоп – астрономічний інструмент для приймання власного радіовипромінювання небесних об'єктів (у Сонячній системі, Галактиці і Метагалактиці) та дослідження їхніх характеристик: координат, просторової структури, інтенсивності випромінювання, спектра і поляризації.

Радіотелескопія – приймання власного радіовипромінювання небесних об'єктів і дослідження їхніх характеристик.

р. магнитная – совокупность методов исследования строения вещества, а также физических и химических процессов в нём, основанных на резонансном поглощении радиоволн.

Радиостанция – устройство, комплекс устройств или система инженерных сооружений и радиоэлектронных приборов, предназначенное для приёма и/или передачи радиоволн.

Радиотелеизмерение – измерения на расстоянии, осуществляемые путем преобразования измеряемых величин в электрические сигналы, передаваемые по радио.

Радиотелеграф – устройство для передавання (обмена) текстовой информации по радио.

Радиотелеграфия – обмен текстовой информации по радио.

Радиотелеграфный – относящийся к радиотелеграфу.

Радиотелеграфирование – процесс обмена текстовой информации по радио.

Радиотелеуправление – управление объектами на расстоянии, осуществляемое с помощью радиотехнических средств.

Радиотелемеханика – отрасль телемеханики, в которой для передачи команд управления и контрольной (сигнализирующей и измерительной) информации используют каналы радиосвязи.

Радиотелескоп – астрономический инструмент для приёма собственного радиоизлучения небесных объектов (в Солнечной системе, Галактике и Метагалактике) и исследования их характеристик: координат, пространственной структуры, интенсивности излучения, спектра и поляризации.

Радиотелескопия – приём собственного радиоизлучения небесных объектов и исследование их характеристик.

magnetic r. – a set of methods for studying the structure of matter and the physical and chemical processes in it, based on the resonant absorption of radio waves.

Radiostation – a device or set of devices the system engineering structures and electronic devices for receiving and/or transmitting radio waves.

Radiotelemetry – measure the distance, carried by converting the measured values into electrical signals transmitted by radio.

Radiotelegraph – a means to transfer (exchange) of text information on the radio.

Radiotelegraphy – the exchange of text information on the radio.

Radiotelegraphic – relating to radiotelegraphy.

Radiotelegraphing – relating to radiotelegraphy.

Radiotelecontrol – the management of objects in the distance, carried out with the use of radio resources.

Radiotelemechanics – industry robot, which for control commands and control (signaling and measurement) information using radio channels.

Radiotelescope – an astronomical instrument for the reception of its own radio celestial objects (in the solar system, galaxy and metagalaxy) and the study of their characteristics: origin, spatial structure, intensity, spectrum and polarization.

Radiotelescopy – acceptance of his own radio celestial objects and study their characteristics.

Радіотелефон – загальна назва технічних засобів передавання мовного сигналу по радіо.

Радіотелефонія – загальна назва передавання мовного сигналу по радіо.

Радіотерапевтичний – який стосується радіотерапії.

Радіотерапія – лікування іонізуючою радіацією.

Радіотермолюмінесцентний – який випромінює під час нагрівання енергію, запасену раніше під впливом іонізуючого випромінювання.

Радіотермолюмінесценція – явище випускання речовиною при нагріванні енергії, запасеної раніше під впливом іонізуючого випромінювання.

Радіотехніка – наука, що вивчає електромагнітні коливання і хвилі радіодіапазону, методи генерації, підсилення, перетворення, випромінювання і приймання, а також застосування їх для передавання інформації; частина електротехніки, що охоплює техніку радіопередачі і радіоприймання, обробку сигналів, проектування та виготовлення радіоапаратури.

Радіотехнічний – який стосується радіотехніки.

Радіоторій – хімічно радіоактивний елемент, який отримують у результаті радіоактивного розпаду торію.

Радіоточка – пристрій, що встановлюється в абонента і забезпечує подавання до нього радіопрограм проводного мовлення.

Радіотрансляційний – який бере участь у радіотрансляції.

Радіотрансляція – різновид бездротового зв'язку, при якому носієм сигналу є радіохвилі, що вільно поширюються у просторі.

Радіоустановка – радіоапарат або система радіоапаратів, установлених у якому-небудь місці.

Радіотелефон – общее название технических средств передачи речевого сигнала по радио.

Радіотелефонія – общее название передачи речевого сигнала по радио.

Радіотерапевтический – относящийся к радиотерапии.

Радіотерапія – лечение ионизирующей радиацией.

Радіотермолюмінесцентный – испускающий при нагревании энергию, запасенную ранее под воздействием ионизирующего излучения.

Радіотермолюмінесценция – явление испускания веществом при нагревании энергии, запасенной ранее под воздействием ионизирующего излучения.

Радіотехніка – наука, изучающая электромагнитные колебания и волны радиодиапазона, методы генерации, усиления, преобразования, излучения и приёма, а также применение их для передачи информации; часть электротехники, включающая в себя технику радиопередачи и радиоприёма, обработку сигналов, проектирование и изготовление радиоаппаратуры.

Радіотехніческий – относящийся к радиотехнике.

Радіоторій – химически радиоактивный элемент, получающийся в результате радиоактивного разложения тория.

Радіоточка – устройство, устанавливаемое у абонента и обеспечивающее подачу к нему радиопрограм проводного вещания.

Радіотрансляционный – участвующий в радиотрансляции.

Радіотрансляция – разновидность беспроводной связи, при которой в качестве носителя сигнала используются радиоволны, свободно распространяемые в пространстве.

Радіоустановка – радиоаппарат или система радиоаппаратов, установленных в каком-нибудь месте.

Radiotelephone – the general name of technical means of transmission of the speech signal on the radio.

Radiotelephony – the general name of the speech signal transmission by radio.

Radiotherapeutic – relating to radiotherapy.

Radium therapy – treatment with ionizing radiation.

Radiothermoluminescent – releases a substance on heating energy stored previously exposed to ionizing radiation.

Radiothermoluminescence – the phenomenon of the emission of the substance when heated energy stored previously exposed to ionizing radiation.

Radio engineering – the science that studies the electromagnetic oscillations and waves of radio frequency methods for generating, amplifying, converting, transmitting and receiving, as well as their use for communication; electrical part, which includes radio and television reception equipment, signal processing, design and manufacture of radio equipment.

Radio engineering – referring to the radio.

Radiothorium – chemically radioactive element, the resulting decomposition of radioactive thorium.

Wired-radio outlet – a device that is installed at the subscriber and supplying it to the wired radio broadcasting.

Radio relay – participate in radio.

Broadcasting – a kind of wireless communication, in which as a carrier signal using radio waves propagating freely in space.

Radio set – radio set or system of radios installed in any location.

Радіофізика – розділ фізики, який в широкому значенні вивчає коливально-хвильові процеси різної природи, у вузькому – електромагнітні хвилі радіодіапазону;

р. квантова – вивчає хвильові властивості речовин з урахуванням їх квантових властивостей;

р. статистична – досліджує завдання поширення хвиль у випадково неоднорідних середовищах.

Радіофікація – обладнання (місцевості, приміщення) радіотрансляційними вузлами, мережею проводного мовлення чи радіомовними приймачами.

Радіофікувати – обладнати щось установками для приймання і передавання по радіо.

Радіофонія – галузь радіомовної техніки, що займається питаннями музичної якості передачі.

Радіофотолюмінесцентний – пов'язаний з радіофотолюмінесценцією.

Радіофотолюмінесценція – люмінесценція, викликана радіохвилями.

Радіофототелеграф – факсимільний апарат, пристрій для передавання зображень.

Радіохвилі – електромагнітне випромінювання з довжинами хвиль $5 \times 10^{-5} - 10^{10}$ метрів і частотами, відповідно, від 6×10^{12} Гц і до декількох Гц.

Радіохімія – вивчає хімію радіоактивних речовин, закони їх фізико-хімічної поведінки, хімію ядерних перетворень і супутні їм фізико-хімічні процеси.

Радіоцентр – велика приймальна або передавальна радіостанція, комплекс споруд і технічних засобів для одночасного приймання або передавання сигналів.

Радиофизика – раздел физики, в широком смысле занимающийся изучением колебательно-волновых процессов различной природы, в узком – изучением электромагнитных волн радиодиапазона;

р. квантовая – занимается изучением волновых свойств веществ, с учётом их квантовых свойств;

р. статистическая – исследует задачи распространения волн в случайнонеоднородных средах.

Радиофикация – оснащение (местности, помещения) радиотрансляционными узлами, сетью проводного вещания или радиовещательными приемниками.

Радиофицировать – оборудовать что-нибудь установками для приёма и передачи по радио.

Радиофония – область радиовещательной техники, занимающаяся вопросами музыкального качества передачи.

Радиофотолюминесцентный – связанный с радиофотолюминесценцией.

Радиофотолюминесценция – люминесценция, возбуждаемая радиоволнами.

Радиофототелеграф – факсимільний апарат, устройство для передачи изображений.

Радиоволны – электромагнитное излучение с длинами волн $5 \times 10^{-5} - 10^{10}$ метров и частотами, соответственно, от 6×10^{12} Гц и до нескольких Гц.

Радиохимия – изучает химию радиоактивных веществ, законы их физико-химического поведения, химию ядерных превращений и сопутствующие им физико-химические процессы.

Радиоцентр – крупная приёмная или передающая радиостанция, комплекс сооружений и технических средств для одновременного приёма или передачи сигналов.

Radiophysics – the branch of physics, in a broad sense, which studies of wave processes of different nature in the narrow – the study of radiofrequency electromagnetic waves;

quantum r. – has been studying the wave properties of matter, according to their quantum properties;

statistical r. – has been studying the problems of wave propagation in randomly inhomogeneous environments.

Installation of radio – equipment (location, premises) radio transmission sites, network cable broadcasting or broadcast receiver.

Install radio – equip anything installations for receiving and transmitting radio.

Radiophony – area broadcasting technology dealing with issues of musical transmission quality.

Radiophotoluminescent – associated with radiofotolyuminestsentsiey.

Radiophotoluminescence – luminescence excited by radio waves.

Radiophototelegraph – a fax machine, a device to transfer pictures.

Broadcast waves – electromagnetic radiation with wavelengths of $5 \times 10^{-5} - 10^{10}$ m and frequencies, respectively, of the 6×10^{12} Hz and up to a few Hz.

Radiochemistry – examines the chemistry of radioactive substances, the laws of their physical and chemical behavior, chemistry, nuclear changes and related physico-chemical processes.

Radiocentre – a large reception or transmitting radio, a complex of buildings and facilities for simultaneous reception and transmission of signals.

Радіочастота – електромагнітне випромінювання з довжинами хвиль 5×10^{-5} – 10^{10} метрів і частотами, відповідно, від 6×10^{12} Гц і до декількох Гц.

Радіус – відрізок, що з'єднує центр кола (або сфери) з будь-якою точкою, що лежить на колі (або поверхні сфери), а також довжина цього відрізка;

р. атома – це половина відстані між ядрами атомів цього елемента, що утворюють ковалентний зв'язок;

р. Бора – радіус найближчої до ядра орбіти електрона атома водню в моделі атома;

р. Ван дер Ваальса – визначає ефективні розміри атомів благородних газів;

р. взаємодії – відстань, на якій об'єкти взаємодіють;

р. Всесвіту – наукова абстракція про розміри Всесвіту;

р. гідравлічний – гідравлічна характеристика поперечного перерізу потоку рідини, що виражається відношенням площі цього перерізу до його змоченого периметра;

р. гравітаційний – являє собою характерний радіус, визначений для будь-якого фізичного тіла, що має масу: це радіус сфери в яскравісних координатах, на якій перебував би горизонт подій, створюваний цією масою в загальній теорії відносності, якби вона була розподілена сферично-симетрично, була б нерухомою (зокрема, не оберталась би, але радіальні рухи припустимі), і цілком лежала б усередині цієї сфери;

р. Дебая (екранування) – відстань, на яку поширюється дія електричного поля окремого заряду в нейтральному середовищі, що складається з позитивно і негативно заряджених частинок (плазма, електроліти);

Радиочастота – електромагнітне излучение с длинами волн 5×10^{-5} – 10^{10} метров и частотами, соответственно, от 6×10^{12} Гц и до нескольких Гц.

Радиус – отрезок, соединяющий центр окружности (или сферы) с любой точкой, лежащей на окружности (или поверхности сферы), а также длина этого отрезка;

р. атома – это половина расстояния между ядрами атомов данного элемента, образующими ковалентную связь;

р. Бора – радиус ближайшей к ядру орбиты электрона атома водорода в модели атома;

р. Ван дер Вальса – определяет эффективные размеры атомов благородных газов;

р. взаимодействия – расстояние, на котором объекты взаимодействуют;

р. Вселенной – научная абстракция о размерах Вселенной;

р. гидравлический – гидравлическая характеристика поперечного сечения потока жидкости, выражаемая отношением площади этого сечения к его смоченному периметру;

р. гравитационный – представляет собой характерный радиус, определённый для любого физического тела, обладающего массой: это радиус сферы в яркостных координатах, на которой находился бы горизонт событий, создаваемый этой массой в общей теории относительности, если бы она была распределена сферически-симметрично, была бы неподвижной (в частности, не вращалась, но радиальные движения допустимы), и целиком лежала бы внутри этой сферы;

р. Дебая (экранирования) – расстояние, на которое распространяется действие электрического поля отдельного заряда в нейтральной среде, состоящей из положительно и отрицательно заряженных частиц (плазма, электролиты);

Radio-frequency – electromagnetic radiation with wavelengths of 5×10^{-5} – 10^{10} m and frequencies, respectively, of the 6×10^{12} Hz and up to a few Hz.

Radius – the segment connecting the center of the circle (or sphere) to any point lying on the circle (or a sphere), and the length of this segment;

atomic r. – half the distance between the nuclei of the atoms of a given element, forming a covalent bond;

Bohr r. – the radius of the orbit closest to the nucleus of an electron of the hydrogen atom in the model of the atom;

Van der Waals r. – determine the effective size of the noble gas atoms;

interaction r. – the distance at which objects interact;

r. of universe – scientific abstraction of the size of the Universe;

hydraulic r. – hydraulic characteristics of the cross-section of fluid flow, expressed by the ratio of the area of this section to its wetted perimeter;

gravitational r. – is a characteristic radius, defined for any physical body having mass: the radius of the sphere in the brightness coordinates on which the event horizon would be created by this mass in the general theory of relativity, if it were spherically symmetric, would be fixed (in particular, does not rotate, but the radial movements are allowed), and would lie entirely within the sphere;

Debye r. (screening) – distance to which the electric field is a separate charge in a neutral environment, consisting of positively and negatively charged particles (plasma electrolytes);

р. дії – радіус, на якому проводиться дія;

р. електрона (класичний) – фундаментальна константа розмірності довжини, що входить до багатьох формул класичної та квантової електродинаміки, 2,82.10–13 см;

р. збіжності – так називають радіус круга збіжності степеневого ряду $\sum_{n=0}^{\infty} a_n z^n$ на комплексній площині (або степеневому ряду $\sum a_n x^n$ на дійсній числовій осі), тобто таке число r , що ряд збігається при $|z| < r$ (відповідно при $|x| < r$) і розходиться при $|z| > r$ (відповідно при $|x| > r$). На межі кола збіжності ряд може як збігатися, так і бути розбіжним;

р. зв'язку – радіус, на якому йде приймання сигналу;

р. Землі – відстань від центру до точки поверхні Землі – 6,37·106 м;

р. зіткнення – радіус зміни імпульсу частинок, які зіштовхуються;

р. зовнішній – відстань між зовнішньою стороною лінії кола і центром кола;

р. інерції – геометрична характеристика перетину, що пов'язує момент інерції фігури J з її площею F ;

р. іона – величина, якою визначається розмір іона;

р. ковалентний – це половина відстані між ядрами атомів даного елемента, що утворюють ковалентний зв'язок. За величину ковалентного радіуса приймається половина найкоротшої міжатомної відстані в кристалі простої речовини;

р. кривизни – величина, зворотна кривизні кривої;

р. кулонівського бар'єра – відстань, на якій сильна взаємодія починає переважати над кулонівською;

р. ларморівський – радіус кругового руху зарядженої частинки в

р. действия – радиус, на котором проводится действие;

р. электрона (классический) – фундаментальная константа размерности длины, входящая во многие формулы классической и квантовой электродинамики, 2,82.10–13 см;

р. сходимости – так называют радиус круга сходимости степенного ряда $\sum_{n=0}^{\infty} a_n z^n$ на комплексной плоскости (или степенного ряда $\sum a_n x^n$ на действительной числовой оси), т. е. такое число r , что ряд сходится при $|z| < r$ (соответственно при $|x| < r$) и расходится при $|z| > r$ (соответственно при $|x| > r$). На границе круга сходимости ряд может как сходиться, так и расходиться;

р. связи – радиус, на котором идет прием сигнала;

р. Земли – расстояние от центра до точки поверхности Земли – 6,37·106 м;

р. столкновения – радиус изменения импульса сталкивающихся частиц;

р. внешний – расстояние между внешней стороной линии круга и центром круга;

р. инерции – геометрическая характеристика сечения, связывающая момент инерции фигуры J с ее площадью F ;

р. иона – величина, которой определяется размер иона;

р. ковалентный – это половина расстояния между ядрами атомов данного элемента, образующими ковалентную связь. За величину ковалентного радиуса принимается половина кратчайшего межатомного расстояния в кристалле простого вещества;

р. кривизны – величина, обратная кривизне кривой;

р. кулоновского барьера – расстояние, на котором сильное взаимодействие начинает преобладать над кулоновским;

р. ларморовский – радиус круго-

action r. – the radius at which the action is carried out;

(classical) electron r. – a fundamental constant of length, included in many formulas of classical and quantum electrodynamics, see 2,82.10–13 ;

r. of convergence – the so-called radius of convergence of a power series in the complex $\sum_{n=0}^{\infty} a_n z^n$ plane (or power series on $t \sum a_n x^n$ the real number line), ie, a number r , that the series converges for $|z| < r$ (respectively, for $|x| < r$) and diverges for $|z| > r$ (respectively, for $|x| > r$). On the circle of convergence of the series may or may converge and diverge;

bond r. – radius, which is the signal reception;

r. of Earth – distance from the center to the point on the surface of the Earth – 6,37 · 106 m;

collision r. – radius of the momentum of the colliding particles;

outer r. – the distance between the outside of the circle line and the center of the circle;

r. of inertia – geometry of the section that relates the moment of inertia j shape with its area F ;

ionic r. – the value of which is determined by the size of the ion;

covalent r. – half the distance between the nuclei of the atoms of a given element, forming a covalent bond. for the value of the covalent radius is taken half the shortest interatomic distance in the crystal is a simple matter;

r. of curvature – the reciprocal of the curvature of the curve;

coulomb barrier r. – the distance at which the strong interaction begins to dominate over the coulomb;

larmor r. – the radius of the circular

однорідному магнітному полі;

р. молекули – характерний розмір молекули;

р. нульовий – матеріальна точка;

р. обертання – відстань від центру до орбіти обертання;

р. Томаса-Фермі – радіус екранування в плазмі;

р. ураження – сильне радіоактивне зараження місцевості як у районі вибуху, так і в напрямку руху радіоактивної хмари;

р. ядра – розміри ядер різних атомів становлять кілька фемтометрів, що в понад 10 тисяч разів менше від розмірів самого атома.

Радіус-вектор – вектор, початок якого збігається з початком системи координат, а кінець – з певною точкою.

Радон – елемент головної підгрупи восьмої групи, шостого періоду періодичної системи хімічних елементів Д. І. Менделєєва з атомним номером 86.

Радоновий – стосується радону.

Райсфедер – креслярський інструмент для проведення ліній на папері тушшю або фарбою.

Райсшина – креслярська лінійка з поперечною головкою (поперечиною) на одному кінці, яка використовується для проведення паралельних прямих.

Райтер – одне з найбільших у світі міжнародних агентств новин і фінансової інформації.

Ракета – літальний апарат, що рухається у просторі за рахунок дії реактивної тяги, що виникає при відкиданні ракетою частини власної маси (робочого тіла);

р. багатоступенева – літальний апарат, що складається з двох або більше механічно з'єднаних ракет,

вого движения заряжённой частицы в однородном магнитном поле;

р. молекулы – характерный размер молекулы;

р. нулевой – материальная точка;

р. вращения – расстояние от центра до орбиты вращения;

р. Томаса-Ферми – радиус экранирования в плазме;

р. поражения – сильное радиоактивное заражение местности как в районе взрыва, так и по направлению движения радиоактивного облака;

р. ядра – размеры ядер различных атомов составляют несколько фемтометров, что в более чем в 10 тысяч раз меньше размеров самого атома.

Радиус-вектор – вектор, начало которого совпадает с началом системы координат, а конец – с данной точкой.

Радон – элемент главной подгруппы восьмой группы, шестого периода периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева с атомным номером 86.

Радоновый – относящийся к радону.

Рейсфедер – чертёжный инструмент для проведения линий на бумаге тушью или краской.

Рейсшина – чертёжная линейка с поперечной головкой (перекладной) на одном конце, используемая для проведения параллельных прямых.

Рейтер – одно из крупнейших в мире международных агентств новостей и финансовой информации

Ракета – летательный аппарат, двигающийся в пространстве за счёт действия реактивной тяги, возникающей при сбросе ракетой части собственной массы (рабочего тела);

р. многоступенчатая – летательный аппарат, состоящий из двух или более механически соединён-

motion of a charged particle in a homogeneous magnetic field;

molecular r. – the characteristic size of the molecule;

zero r. – a material point;

rotation r. – distance from the center of the orbit rotation;

Thomas-Fermi r. – screening length in the plasma;

r. of defeat – strong radioactive contamination in the area of the explosion, and in the direction of movement of the cloud;

nuclear r. – dimensions nuclei of different atoms are several femto-metrov that more than 10 000 times smaller than the atom itself.

Radius-vector – vector, the beginning of which coincides with the beginning of the coordinate system, and the end – with this point.

Radon – element of the main group of the eighth group, the sixth period of the periodic table of chemical elements Mendeleev, of with atomic number 86.

Radon – attributable to radon.

Drawing-pen – drawing tool for the lines on paper with ink or paint.

T-square – drawing line with cross-head (the bar) at one end, used for parallel lines.

Rider – one of the world's largest international news and financial information.

Rocket – an aircraft flying in the space by the action of thrust that occurs when the dregs of the missile self-weight (working fluid);

multistage r. – aircraft, consisting of two or more mechanically coupled missiles, called stages, separating in

які називаються ступенями і розділяються в польоті;

р. балістична – різновид ракетної зброї. Велику частину польоту здійснює по балістичній траєкторії, тобто перебуває в некерованому русі;

р. двоступенева – літальний апарат, що складається з двох механічно з'єднаних ракет, які називаються ступенями і розділяються в польоті;

р. експериментальна – ракета для експериментів;

р. іонна – ракета на іонному двигуні;

р. керована – ракета, керована під час польоту до цілі за допомогою зовнішньої або внутрішньої системи;

р. космічна – апарат, що діє за принципом реактивного руху і призначений для виведення корисного навантаження в космічний простір;

р. метеорологічна – досліджує верхні шари атмосфери (вище 50км) за допомогою приладів, що вимірюють атмосферний тиск, магнітне поле Землі, реєструють космічне випромінювання, фотографують спектри сонячного і земного випромінювання, визначають склад повітря тощо;

р. міжконтинентальна – керована балістична ракета класу «поверхня-поверхня», дальністю не менше ніж 5500 км;

р. міжпланетна – ракета далекої дії;

р. пускова – готова до пуску з пускової установки, шахти тощо;

р. фотонна – ракета на фотонному двигуні;

р. ядерна – сукупність ядерних боеприпасів, засобів їх доставки до цілі та засобів керування; належить до зброї масового ураження поряд з біологічною і хімічною зброєю;

них ракет, называемых ступенями, разделяющихся в полёте;

р. баллистическая – разновидность ракетного оружия. Большую часть полёта совершает по баллистической траектории, то есть находится в неуправляемом движении;

р. двухступенчатая – летательный аппарат, состоящий из двух механически соединённых ракет, называемых ступенями, разделяющихся в полёте;

р. экспериментальная – ракета для экспериментов;

р. ионная – ракета на ионном двигателе;

р. управляемая – ракета, управляемая во время полета к цели посредством наружной или внутренней системы;

р. космическая – аппарат, действующий по принципу реактивного движения и предназначенный для выведения полезной нагрузки в космическое пространство;

р. метеорологическая – исследует верхние слои атмосферы (выше 50км) с помощью приборов, измеряющих атмосферное давление, магнитное поле Земли, регистрирующих космические излучения, фотографирующих спектры солнечного и земного излучений, определяющих состав воздуха и т. д.;

р. межконтинентальная – управляемая баллистическая ракета класса «поверхность-поверхность», дальностью не менее 5500 км;

р. межпланетная – ракета дальнего действия;

р. пусковая – готовая к пуску с пусковой установки, шахты и т. д.;

р. фотонная – ракета на фотонном двигателе;

р. ядерная – совокупность ядерных боеприпасов, средств их доставки к цели и средств управления; относится к оружию массового поражения наряду с биологическим и химическим оружием;

flight;

ballistic missile – a variety of missiles. Most of the flights are on a ballistic trajectory, that is located in the uncontrolled movement;

two-stage r. – aircraft, consisting of two mechanically coupled missiles, called stages, separating in flight;

test vehicle – rocket to experiment;

ion r. – ion rocket engine;

guided r. – missile, guided in flight to the target by external or internal systems;

space r. – the device, acting on the principle of jet propulsion and designed to launch payloads into space;

meteorological r. – explores the upper atmosphere (above 50km) with instruments that measure atmospheric pressure, the magnetic field of the Earth, detecting cosmic radiation, photographing the spectrum of solar and terrestrial radiation, determining the composition of the air, etc.;

intercontinental r. – guided ballistic missile «surface-to-surface», a range of at least 5500 km;

interplanetary r. – long-range rocket;

booster vehicle – ready for launch with puskvoy installation, mines, etc.;

photon r. – photon rocket engine;

nuclear r. – a set of nuclear weapons, their means of delivery to the target and controls; refers to weapons of mass destruction, along with biological and chemical weapons;

р.-носій – апарат, що діє за принципом реактивного руху (ракета) і призначений для виведення корисного навантаження в космічний простір.

Ракетний двигун – більшість сучасних ракет обладнані хімічними ракетними двигунами на твердому, рідкому або гібридному паливі. Хімічна реакція між паливом і окислювачем починається в камері згоряння, отримані в результаті цього гарячі гази утворюють витікаючий реактивний струмінь, який прискорюється в реактивному соплі (або соплах) і викидається з ракети у вигляді прискорених газів, створюючи тягу – штовхальну силу, яка змушує ракету рухатися відповідно до третього закону Ньютона.

Ракетоплан – стара (1930-1950 рр.) назва літака з ракетним (рідинним або твердопаливним) двигуном.

Рама – різновид несучої системи автомобіля, кістяк для кріплення кузова та агрегатів.

Рамка – послідовність нуклеотидів у складі ДНК або РНК, потенційно здатна кодувати білок. Основним параметром наявності ORF є відсутність стоп-кодонів, здебільшого – TAA, TGA і TAG, на досить значній ділянці послідовності після стартового кодону (переважно – ATG).

Рамковий – документ, який визначає домовленість сторін про те, як буде відбуватися співпраця. Згодом ці домовленості повинні (ймовірно з деякими змінами) втілитися в контракті. Умови рамкової угоди не є остаточними і деталізованими.

Растр – ґрати для структурного перетворення спрямованого пучка променів світла. У прозорих растрах чергуються прозорі і непрозо-

р.-носитель – апарат, действующий по принципу реактивного движения (ракета) и предназначенный для выведения полезной нагрузки в космическое пространство.

Ракетный двигатель – большинство современных ракет оснащаются химическими ракетными двигателями на твёрдом, жидком или гибридном топливе. Химическая реакция между топливом и окислителем начинается в камере сгорания, получающиеся в результате горячие газы образуют истекающую реактивную струю, которая ускоряется в реактивном сопле (или соплах) и выбрасываются из ракеты в виде ускоренных газов, создавая тягу – толкающую силу, заставляющую ракету двигаться согласно третьему закону Ньютона.

Ракетоплан – старое (1930-1950 гг.) название самолёта с ракетным (жидкостным или твердопаливным) двигателем.

Рама – разновидность несущей системы автомобиля, остов для крепления кузова и агрегатов.

Рамка – последовательность нуклеотидов в составе ДНК или РНК, потенциально способная кодировать белок. Основным параметром наличия ORF служит отсутствие стоп-кодонов, в большинстве случаев – TAA, TGA и TAG на достаточно продолжительном участке последовательности после стартового кодона (в подавляющем случае – ATG).

Рамочный – документ, который определяет договорённость сторон о том, как будет происходить сотрудничество. Впоследствии эти договоренности должны (вероятно с некоторыми изменениями) воплотиться в контракте. Условия рамочного соглашения не являются окончательными и детализированными.

Растр – решётка для структурного преобразования направленного пучка лучей света. В прозрачных растрах чередуются прозрачные и

carrier r. – the device, acting on the principle of jet propulsion (rocket) and is designed to remove the payload into space.

Rocket engine – the most advanced missiles equipped with chemical rocket engines for solid, liquid, or hybrid fuel. The chemical reaction between the fuel and oxidizer begins in the combustion chamber, the resulting hot gases form expiring jet, which are accelerated in a jet nozzle (or nozzles) and ejected from the rocket in the form of accelerated gas, creating cravings – pushing force, forcing the rocket to move according to the third Newton's law.

Rocket glider – the old (1930-1950-ies.) Title aircraft with rocket (liquid or solid) engine.

Frame – a kind of support system the vehicle frame to secure the body and components.

Frame – the sequence of nucleotides in DNA or RNA, potentially capable of encoding a protein. The main setting is the lack of availability of ORF stop codons, in most cases – TAA, TGA and TAG long enough portion of the sequence after the start codon (the overwhelming case – ATG).

Framework – a document that defines the parties' agreement on how they will cooperate. Subsequently, these arrangements should (probably with some modifications) embodied in the contract. Conditions of the framework agreement are not final and detailed.

Raster – grid for the structural transformation of the directed beam of light rays. In transparent raster alternate transparent and opaque elements,

рі елементи, відбивальні растри складаються із дзеркально відбивальних і поглинальних (або розсіювальних) елементів. Растри – основні компоненти растрових оптичних систем.

Растровий – зображення, що являє собою мережу пікселів або кольорових точок (зазвичай прямокутну) на комп'ютерному моніторі, папері та інших відображальних пристроях і матеріалах.

Рафінування – очищення будь-якої речовини від сторонніх домішок.

Рафінований – очищений від сторонніх домішок, зазвичай використовується для позначення процесу очищення природних речовин, які й так доступні в застосовуваній формі, але будуть ще корисніші в чистому вигляді, без домішок.

Рафінування – отримання з природних ресурсів хімічно чистої речовини: наприклад, використання кремнію та інших напівпровідників в електроніці залежить від точного контролю домішок, для чого розроблено безліч спеціальних методів рафінування.

Рафінувати – очищати, звільняти від домішок; застосовується і до нематеріальних понять, які характеризуються чистотою і відсутністю домішок.

Рацемат – еквилярна суміш пари енантіомерів. Не має оптичної активності. У номенклатурі іупас для позначення рацематів використовуються префікси (±) – або rac- (racem-) або rs або sr.

Рацемічний – під час перебігу реакцій за участю хірального центру утворюється саме рацемічна суміш (виняток – стереоспецифічні та стереоселективні реакції). У деяких випадках при кристалізації рацемічні суміші утворюють кристалічну структуру, що має макроскопічні параметри, відмінні від обох енантіомерів. Так, рацемат винної кислоти – виноградна кис-

непрозрачные элементы, отражательные растры состоят из зеркально отражающих и поглощающих (или рассеивающих) элементов. Растры – основные компоненты растровых оптических систем.

Растровый – изображение, представляющее собой сетку пикселей или цветных точек (обычно прямоугольную) на компьютерном мониторе, бумаге и других отображающих устройствах и материалах.

Рафинирование – очищение какого-либо вещества от посторонних примесей.

Рафинированный – очищенный от посторонних примесей, обычно используется для обозначения процесса очистки природных веществ, которые и так доступны в применимой форме, но будут ещё более полезны в чистом виде, без примесей.

Рафинирование – получение из природных ресурсов химически чистого вещества: например, использование кремния и других полупроводников в электронике зависит от точного контроля примесей, для чего разработано множество специальных методов рафинирования.

Рафинировать – очищать, освобождать от примесей; применяется и к нематериальным понятиям, характеризующимся чистотой и отсутствием примесей.

Рацемат – эквилярная смесь пары энантиомеров. Не обладает оптической активностью. В номенклатуре іупас для обозначения рацематов используются префиксы (±) – или rac- (racem-) или rs либо sr.

Рацемический – при протекании реакций с участием хірального центра образуется именно рацемическая смесь (исключение – стереоспецифичные и стереоселективные реакции). В некоторых случаях при кристаллизации рацемические смеси образуют кристаллическую структуру, имеющую макроскопические параметры, отличные от обоих энантиомеров. Так, рацемат

bitmaps are reflective of the mirror reflecting and absorbing (or scattering) elements. Louvres – runtime bitmap optical systems.

Bitmap – the image is a grid of pixels, or points of color (usually rectangular) on a computer monitor, paper, and other display devices and materials.

Refining – purification of a substance from an outsider impurities.

Refined – cleaned of impurities, usually used to refer to the treatment of natural substances, which are already available in the applicable form, but will be even more useful in its pure form, without impurities.

Refining – i mean getting out of the natural resources and does chemically pure substance, for example, the use of silicon and other semiconductors in electronics depends on precise control of impurities, which developed a number of special methods for refining.

Refine – clean, harmless impurities; applied to intangible concepts that characterize the purity and impurity content.

Racemate – equimolar mixture of a pair of enantiomers. Has no optical activity. In iupac nomenclature to designate prefixes used racemic (±) – or rac- (racem-) or rs or sr.

Racemic – with the reactions involving chiral center is formed racemic mixture (exception – stereospecificity and stereoselectivity of the reaction.) In some cases, the crystallization of racemic mixtures form a crystalline structure with a macroscopic parameters that are different from the two enantiomers. Thus, racemic tartaric acid – grape acid melts at 206 °C, while the d- and l-enantiomers of

лота плавиться при 206 °С, тоді як d- і l-енантіомери винної кислоти – при 168-170°С.

Раціональний – заснований на розумі, логіці, в математиці – представлений у вигляді звичайного дробу, тобто відношення цілого числа до натурального числа; також стосується дій з такими величинами.

Реагент – хімічні препарати, призначені для хімічного аналізу науково-дослідних, різних лабораторних робіт. У більшості випадків хімічні реактиви являють собою індивідуальні речовини, проте до реактивів відносять і деякі суміші речовин.

Реактивний – який створює необхідну для руху силу тяги за допомогою перетворення потенційної енергії палива в кінетичну енергію реактивного струменя робочого тіла.

Реактивність – величина, що характеризує динаміку ланцюгової реакції в активній зоні ядерного реактора. Реактивність виражається через коефіцієнт розмноження нейтронів;

р. негативна – якщо якесь явище призводить до зниження коефіцієнта розмноження, вважають, що воно породжує негативну реактивність.

Реактор – це пристрій, в якому здійснюється керування ланцюговою ядерною реакцією. Перший ядерний реактор побудований в грудні 1942 р. в США під керівництвом Е. Фермі;

р. басейновий – теоретична концепція ядерного реактора на швидких нейтронах, що працює на урані-238 за рахунок напрацювання з нього плутонію-239. Головна відмінність ідеї від інших концепцій реакторів-розмножувачів у тому, що ланцюгова реакція поділу відбувається не відразу в усій активній зоні реактора, а обмежена певною

винної кислоти – виноградная кислота плавиться при 206°С, в то время как d- и l-энантиомеры винной кислоты – при 168-170°С.

Раціональний – основанный на разуме, логике, в математике – представимый в виде обыкновенной дроби, то есть отношения целого числа к натуральному числу; также относящийся к действиям с такими величинами.

Реагент – химические препараты, предназначенные для химического анализа научно-исследовательских, различных лабораторных работ. В большинстве случаев химические реактивы представляют собой индивидуальные вещества; однако к реактивам относят и некоторые смеси веществ.

Реактивный – создающий необходимую для движения силу тяги посредством преобразования потенциальной энергии топлива в кинетическую энергию реактивной струи рабочего тела.

Реактивность – величина, характеризующая динамику цепной реакции в активной зоне ядерного реактора. Реактивность выражается через коэффициент размножения нейтронов;

р. отрицательная – если какое-либо явление приводит к снижению коэффициента размножения, считают, что оно порождает отрицательную реактивность.

Реактор – это устройство, в котором осуществляется управляемая цепная ядерная реакция. Первый ядерный реактор построен в декабре 1942 г. в США под руководством Э. Ферми;

р. бассейновый – теоретическая концепция ядерного реактора на быстрых нейтронах, работающего на уране-238 за счёт наработки из него плутония-239. Главное отличие идеи от других концепций реакторов – размножителей в том, что цепная реакция деления происходит не сразу во всей активной зоне реактора, а ограничена оп-

tartaric acid – at 168-170 °С.

Rational – based on reason, logic, mathematics, represented as a common fraction, that is, the relationship of a number of natural numbers, also referring to the action of such quantities.

Reagent – chemicals intended for chemical analysis research, various labs. In most cases, chemical reagents is an individual matter, but to include chemicals and some mixtures of substances.

Jet – create the necessary traction for movement by converting the potential energy of the fuel into kinetic energy of the jet working fluid.

Reactivity – value that characterizes the dynamics of a chain reaction in the core of a nuclear reactor. Reactivity is expressed through coefficient neutron multiplication;

r. negative – if any phenomenon reduces the multiplication factor, they say that it generates negative reactivity.

Reactor – a device in which the controlled nuclear chain reaction. The first nuclear reactor was built in December 1942 in the U.S.A. under the leadership of Enrico Fermi;

r. basin – the theoretical concept of nuclear fast reactor working on uranium-238 by ideas from a plutonium-239. The main difference between the ideas of the other reactor concepts – breeder that fission chain reaction is not immediate in all of the reactor core, and is limited to certain areas, which over time moves inside the zone;

ділянкою, яка з часом переміщається всередині цієї зони;

р. безпечний – активна зона для швидкого натрієвого реактора з розширеним відтворенням ядерного палива і з рядом модифікацій, включає: широку решітку тепло-виділяючих елементів (ТВЕЛ) без чохла; низький гідравлічний опір активної зони; низький підігрів теплоносія (100-150 °С); гетерогенну компоновку U-Pu активної зони з коефіцієнтом відтворення близьким до 1;

р. брідерний – ядерний реактор, в якому застосовують ядерне паливо з штучно підвищеним вмістом ізотопу урану-235, який ділиться. При використанні збагаченого палива коефіцієнт розмноження нейтронів збільшується настільки, що це дає можливість застосувати під час конструювання реактора матеріали, які поглинають дещо більше нейтронів, ніж спеціальні матеріали, що поглинають їх мало;

р. важководний – ядерний реактор, який у ролі теплоносія і сповільнювача використовує важку воду. Оскільки дейтерій має менший перетин поглинання нейтронів, ніж легкий водень, такі реактори мають покращений нейтронний баланс (тобто для них потрібен менш збагачений уран), що дає змогу використовувати як паливо природний уран в енергетичних реакторах або «зайві» нейтрони для напрацювання ізотопів;

р. вибуховий – тип корпусного водо-водяного ядерного реактора, в якому пара генерується безпосередньо в активній зоні і спрямовується в турбіну. Крім цього типу реакторів, киплячими можуть бути каналні ядерні реактори графіто-водного типу;

ределённым участком, который с течением времени перемещается внутри этой зоны;

р. безопасний – активная зона для быстрого натриевого реактора с расширенным воспроизводством ядерного топлива и с рядом модификаций, включает: широкую решетку тепловыделяющих элементов (ТВЭЛ) без чехла; низкое гидравлическое сопротивление активной зоны; низкий подогрев теплоносителя (100-150°С); гетерогенную компоновку U-Pu активной зоны с коэффициентом воспроизводства близким к 1;

р. бридерный – ядерный размножительный реактор, в котором применяют ядерное топливо с искусственно повышенным содержанием делящегося изотопа урана-235. При использовании обогащенного топлива коэффициент размножения нейтронов увеличивается настолько, что это позволяет применить при конструировании реактора материалы, поглощающие несколько больше нейтронов, чем специальные материалы, поглощающие их мало;

р. тяжеловодный – ядерный реактор, который в качестве теплоносителя и замедлителя использует тяжёлую воду. Так как дейтерий имеет меньшее сечение поглощения нейтронов, чем лёгкий водород, такие реакторы имеют улучшенный нейтронный баланс (то есть для них требуется менее обогащённый уран), что позволяет использовать в качестве топлива природный уран в энергетических реакторах или использовать «лишние» нейтроны для наработки изотопов;

р. взрывной – тип корпусного водо-водяного ядерного реактора, в котором пар генерируется непосредственно в активной зоне и направляется в турбину. Кроме этого типа реакторов, кипящими могут быть каналные ядерные реакторы графито-водного типа;

r. secure – core for fast sodium reactors with enhanced reproduction of nuclear fuel and with a number of modifications include: an extensive grid of fuel elements (fe) no cover, low hydraulic resistance of the core, low coolant heating (100-150°С), a heterogeneous layout U-Pu core with breeding ratio close to 1;

r. breeder – rozmnozhitelny nuclear reactor in which the use of nuclear fuel has been artificially elevated fissile isotope uranium-235. When using enriched fuel multiplication factor increases so that it can be applied in the design of the reactor materials that absorb a few more neutrons than the special materials that absorb them a little;

r. heavy – nuclear reactor as coolant and moderator uses heavy water. Since deuterium has a lower neutron absorption cross-section than a light hydrogen, these reactors have improved neutron balance (that is, they require less enriched uranium) that allows you to use natural uranium as fuel in power reactors, or use the «extra» neutrons for isotope;

r. explosive – type of structure water-moderated nuclear reactor in which steam is generated directly to the core and is directed to the turbine. In addition to this type of reactor may be boiling channel nuclear reactors graphite-water type;

р. високотемпературний – реактор, в якому спектр нейтронів суттєво відрізняється в різних частинах реактора. У цьому випадку однозначна класифікація реактора утруднена. Найбільш перспективний варіант реактора зі змішаним спектром – це реактор на теплових нейтронах з тепловидільними елементами (ТВЕЛ) досить великого діаметра. У реакторі з такою геометрією всередині ТВЕЛів спектр нейтронів відповідає реактору на швидких нейтронах, а нейтронне поле загалом – реактору на теплових нейтронах;

р. віртуальний – реактор, в якому ядерне паливо конструктивно відокремлено від сповільнювача та інших елементів активної зони;

р. водневий – активна зона реактора набрана з тепловидільних збірок, заповнених пластинчастими або циліндричними тепловидільними елементами. Корпус тепловидільної збірки виготовляють з листового матеріалу (алюмінію, цирконію), який слабо поглинає нейтрони. Збірки розміщують у циліндричній клітці, яка разом зі збірками поміщається в корпус реактора;

р. гетерогенний – реактор, в якому ядерне паливо конструктивно відокремлено від сповільнювача та інших елементів активної зони. Головна ознака гетерогенного реактора – наявність тепловидільних елементів (ТВЕЛів). ТВЕЛІ можуть мати різну форму (стрижні, пластини і т. д.), але завжди існує чітка межа між паливом, сповільнювачем, теплоносієм і т. д.;

р. гомогенний водний – ядерний реактор, в якому ядерне паливо і сповільнювач утворюють гомогенну суміш, що являє собою однорідне середовище для нейтронів. Суміш може бути водним розчином ядерного палива і сповільнювача або суспензією з досить малим розміром частинок порівняно з довжиною вільного пробігу нейтронів;

р. високотемпературний – реактор, в якому спектр нейтронів сильно различается в разных частях реактора. В этом случае однозначная классификация реактора затруднительна. Наиболее перспективный вариант реактора со смешанным спектром – это реактор на тепловых нейтронах с тепловыделяющими элементами (ТВЭЛ) достаточно большого диаметра. В реакторе с такой геометрией внутри ТВЭЛов спектр нейтронів соответствует реактору на быстрых нейтронах, а нейтронное поле в целом – реактору на тепловых нейтронах;

р. виртуальный – реактор, в котором ядерное горючее конструктивно отделено от замедлителя и других элементов активной зоны;

р. водородный – активная зона реактора набрана из тепловыделяющих сборок, заполненных пластинчатыми или цилиндрическими тепловыделяющими элементами. Корпус тепловыделяющей сборки изготовляют из листового материала (алюминия, циркония), слабо поглощающего нейтроны. Сборки размещают в цилиндрической клетке, которая вместе со сборками помещается в корпус реактора;

р. гетерогенный – реактор, в котором ядерное горючее конструктивно отделено от замедлителя и других элементов активной зоны. Основной признак гетерогенного реактора – наличие тепловыделяющих элементов (ТВЭЛов). ТВЭЛы могут иметь различную форму (стержни, пластины и т. д.), но всегда существует четкая граница между горючим, замедлителем, теплоносителем и т. д.;

р. гомогенный водный – ядерный реактор, в котором ядерное топливо и замедлитель образуют гомогенную смесь, представляющую собой однородную среду для нейтронов. Смесь может быть водным раствором ядерного топлива и замедлителя или суспензией с достаточно малым размером частиц по сравнению с длиной свободного пробега нейтронов;

r. high temperature – reactor where the neutron spectrum is very different in different parts of the reactor. In this case, the unique classification of the reactor difficult. The most promising option reactor with mixed spectrum – is thermal reactor with fuel elements (cartridges) of sufficiently large diameter. In the reactor, with the geometry of the neutron spectrum in fuel elements corresponds to the fast breeder reactor, and the neutron field in general – in thermal reactors;

r. virtual – the reactor, in which nuclear fuel structurally separated from the moderator and other elements of the core;

r. hydrogen – the reactor core recruited from the fuel assemblies filled plate or cylindrical fuel rods. Fuel assembly casing made of sheet material (alumina, zirconia), weakly absorbing neutrons. Assembly is placed in a cylindrical cage, which, together with assembly is placed in the reactor vessel;

r. heterogeneous – the reactor, in which nuclear fuel structurally separated from the moderator and other elements of the core. The main feature of a heterogeneous reactor – the presence of fuel elements (cartridges). Fuel elements can have different shapes (rods, plates, etc.), but there is always a clear boundary between the fuel, moderator, coolant, etc.;

homogeneous aqueous r. – nuclear reactor, in which the nuclear fuel and moderator to form a homogeneous mixture, which is a medium for neutrons. The mixture may be aqueous solution of nuclear fuel and moderator or suspension with a particle size sufficiently small compared to the free path length;

р. г. розчинний – реактор, в якому гомогенні реакції полімерів за кінетичними закономірностями практично не відрізняються від гомогенних реакцій низькомолекулярних сполук. Реакції целюлози можуть починатися і закінчуватися в гомогенному середовищі (до таких реакцій належить вищенаведений приклад) або починатися в гетерогенному середовищі, але закінчуватися гомогенно, наприклад, так зване гомогенне ацетилювання целюлози. Останні реакції відбуваються у розчинниках, в яких вихідна целюлоза не розчинна, а продукт реакції розчинний. Для початкового періоду реакцій в реакторах цього типу характерні всі особливості гетерогенних реакцій;

р. графіто-водний – гетерогенний ядерний реактор, що використовує у ролі сповільнювача графіт, а в ролі теплоносія – звичайну воду. За уран-графітовою схемою були зроблені перші експериментальні та промислові реактори, а також реактори для АЕС;

р. графіто-газовий – корпусний ядерний реактор, в якому сповільнювачем слугує графіт, теплоносієм – газ (гелій, вуглекислий газ та ін.). Порівняно з ВВР і ГВР, реактори з газовим теплоносієм найбільш безпечні. Це пояснюється тим, що газ практично не поглинає нейтрони, тому зміна вмісту газу в реакторі не впливає на реактивність;

р. двомішаний – ядерний реактор, який використовує для підтримки ланцюгової ядерної реакції нейтрони з енергією 0,025-1000 еВ;

р. дослідний – призначений для вивчення різних фізичних величин, значення яких потрібне для проектування та експлуатації ядерних реакторів; потужність таких реакторів не перевищує декількох кВт;

р. г. растворимый – реактор, где гомогенные реакции полимеров по кинетическим закономерностям практически не отличаются от гомогенных реакций низькомолекулярных соединений. Реакции целлюлозы могут начинаться и заканчиваться в гомогенной среде (к таким реакциям относится вышеприведенный пример) или начинаться в гетерогенной среде, но заканчиваться гомогенно, например, так называемое гомогенное ацетилирование целлюлозы. Последние реакции протекают в растворителях, в которых исходная целлюлоза не растворима, а продукт реакции растворим. Для начального периода реакций в реакторах этого типа характерны все особенности гетерогенных реакций;

р. графито-водный – гетерогенный ядерный реактор, использующий в качестве замедлителя графит, а в качестве теплоносителя – обычную воду. По уран-графитовой схеме были сделаны первые экспериментальные и промышленные реакторы, а также реакторы для АЭС;

р. графито-газовый – корпусной ядерный реактор, в котором замедлителем служит графит, теплоносителем – газ (гелий, углекислый газ и пр.). По сравнению с ВВР и ГВР, реакторы с газовым теплоносителем наиболее безопасны. Это объясняется тем, что газ практически не поглощает нейтроны, поэтому изменение содержания газа в реакторе не влияет на реактивность;

р. двухмишанный – ядерный реактор, использующий для поддержания цепной ядерной реакции нейтроны с энергией 0,025-1000 эВ;

р. опытный – предназначенный для изучения различных физических величин, значение которых необходимо для проектирования и эксплуатации ядерных реакторов; мощность таких реакторов не превышает нескольких кВт;

h. soluble r. – reactor where homogeneous polymer reaction kinetic laws do not differ from homogeneous reactions of low molecular weight compounds. cellulose reactions may begin and end in a homogeneous medium (such reactions include the above example) or start in a heterogeneous environment, but end up homogeneously, for example, so-called homogeneous cellulose acetylation. The last reaction occurs in a solvent in which the starting cellulose is not soluble but the reaction product is soluble. For the initial period of reaction in the reactors of this type are characterized by all the features of heterogeneous reactions;

r. graphite-water – heterogeneous nuclear reactor that uses graphite kachestvezamedlitelya, and as a coolant – plain water. On uranium-graphite scheme made the first experimental and commercial reactors, and reactors for nuclear power plants;

r. graphite-gas – case nuclear reactor in which the graphite-moderated, coolant – gas (helium, carbon dioxide, etc.). Compared with VVR and HWR, gas-cooled reactors are secure. This is because the gas is almost does not absorb neutrons, so the change of the gas content in the reactor does not affect the reactivity;

r. pairaim – a nuclear reactor is used to keep the nuclear chain reaction neutrons of 0,025-1000 eV;

r. experienced – intended for the study of various physical quantities, the value of which is necessary for the design and operation of nuclear reactors, the power of such reactors is not more than a few kW;

р. дослідницький – ядерний реактор, який, будучи джерелом нейтронного і g-випромінювання, призначений для широкого кола досліджень у різних галузях науки і техніки;

р. енергетичний – двоконтурний водо-водяний корпусний енергетичний реактор з водою під тиском, одна з найбільш вдалих галузей розвитку ядерних енергетичних установок, що здобула значне поширення у світі;

р. збагачений – теоретична концепція ядерного реактора на швидких нейтронах, що працює на урані-238 за рахунок напрацювання з нього плутонію-239. Головна відмінність ідеї від інших концепцій реакторів-розмножувачів у тому, що ланцюгова реакція поділу відбувається не відразу у всій активній зоні реактора, а обмежена певною ділянкою, яка з часом переміщається всередині цієї зони;

р. з великою щільністю потоку – реактор на швидких нейтронах з натрієвим теплоносієм;

р. з відбивачем – конструктивна частина ядерного боєприпасу, яка оточує речовину, що ділиться, або конструктивна частина ядерного реактора, що оточує активну зону. Головне призначення відбивача – запобігання витоку нейтронів у навколишнє середовище. В окремих випадках відбивач може також називатися зоною відтворення;

р. з малою щільністю нейтронного потоку – реактор, в якому спектр нейтронів значно відрізняється в різних частинах реактора. У цьому випадку однозначна класифікація реактора утруднена. Найбільш перспективний варіант реактора зі змішаним спектром – це реактор на теплових нейтронах з ТВЕЛами досить великого діаметра;

р. зі сповільнювачем – реактор з речовиною, до складу якої входять легкі ядра, наприклад, графіт

р. исследовательский – ядерный реактор, который, являясь источником нейтронного и g-излучений, предназначен для широкого круга исследований в различных областях науки и техники;

р. энергетический – двухконтурный водо-водяной корпусной энергетический ядерный реактор с водой под давлением, одна из наиболее удачных ветвей развития ядерных энергетических установок, получившая широкое распространение в мире;

р. обогащенный – теоретическая концепция ядерного реактора на быстрых нейтронах, работающего на уране-238 за счёт наработки из него плутония-239. Главное отличие идеи от других концепций реакторов – размножителей в том, что цепная реакция деления происходит не сразу во всей активной зоне реактора, а ограничена определённым участком, который с течением времени перемещается внутри этой зоны;

р. с большой плотностью потока – реактор на быстрых нейтронах с натриевым теплоносителем;

р. с отражателем – конструктивная часть ядерного боєприпаса, окружающая делящееся вещество, или ядерного реактора, окружающая активную зону. Основное назначение отражателя – предотвращение утечки нейтронов в окружающую среду. В отдельных случаях, отражатель может также называться зоной воспроизводства;

р. с малой плотностью нейтронного потока – реактор, в котором спектр нейтронов сильно различается в разных частях реактора. В этом случае однозначная классификация реактора затруднительна. Наиболее перспективный вариант реактора со смешанным спектром – это реактор на тепловых нейтронах с тепловыделяющими элементами достаточно большого диаметра;

р. с замедлителем – реактор с веществом, в состав которой входят легкие ядра, например, графит

r. research – nuclear reactor, which is a source of neutrons and g-radiation, intended for a wide range of research in various fields of science and technology;

r. energy – dual-circuit water-cooled cabinet power reactors with water under pressure, one of the most successful branches of the development of nuclear power plants, to be widely used in the world;

r. enriched – the theoretical concept of nuclear fast reactor working on uranium-238 by ideas from a plutonium-239. The main difference between the ideas of the other reactor concepts – breeder that fission chain reaction is not immediate vseyaktivnoy in the reactor, and is limited to certain areas, which over time moves inside the zone;

r. high density – fast reactor with sodium coolant;

r. reflector – design of the nuclear weapon, surrounding fissile material or a nuclear reactor, surrounding the core. The main purpose of the reflector – to prevent neutron leakage into the environment. In some cases, the reflector can also be called the zone of reproduction;

r. low-density neutron – reactor where the neutron spectrum is very different in different parts of the reactor. In this case, the unique classification of the reactor difficult. The most promising option reactor with mixed spectrum – is thermal reactor fuel elements with sufficiently large diameter;

r. moderated – reactor with matter, which include light nuclei, such as graphite and heavy water, used in

і важка вода; використовується в ядерних реакторах для уповільнення швидких нейтронів, що виробляються під час реакції поділу для підтримки ланцюгової реакції;

р. імпульсний – ядерний реактор, активна зона якого являє собою набір т. зв. технологічних каналів, розміщених у масі сповільнювача. Кожен канал являє собою герметичну конструкцію, в якій міститься ядерне паливо, системи керування та захисту, а також канали для прокачування теплоносія;

р. каналний – ядерний реактор, що працює в імпульсному режимі. На відміну від стаціонарного ядерного реактора, рівень потужності якого постійний в часі, в імпульсному реакторі генеруються короточасні імпульси потужності і, відповідно, потоку нейтронів;

р. квазігомогенний – ядерний реактор, активна зона якого являє собою квазігомогенну суміш ядерного пального зі сповільнювачем;

р. керамічний – агрегат для проведення хімічних реакцій об'ємом від декількох мілілітрів до десятків кубометрів. Залежно від умов перебігу реакцій і технологічних вимог реактори поділяються на: реактори для реакцій в гомогенних і в гетерогенних системах; реактори низького, середнього та високого тиску; реактори низькотемпературні і високотемпературні; реактори періодичної, напівбезперервної і безперервної дії;

р. киплячий – тип корпусного водо-водяного ядерного реактора, в якому пара генерується безпосередньо в активній зоні і спрямовується в турбіну. Крім цього типу реакторів, киплячими можуть бути каналні ядерні реактори графіто-водного типу;

р. корпусний – корпусний ядерний реактор, активна зона якого

и тяжелая вода; используется в ядерных реакторах для замедления быстрых нейтронов, вырабатываемых при реакции деления для поддержания цепной реакции;

р. импульсный – ядерный реактор, активная зона которого представляет собой набор т. н. технологических каналов, расположенных в массе замедлителя. Каждый канал представляет собой герметичную конструкцию, в которой заключено ядерное топливо, системы управления и защиты, а также каналы для прокачки теплоносителя;

р. каналный – ядерный реактор, работающий в импульсном режиме. В отличие от стационарного ядерного реактора, уровень мощности которого постоянен во времени, в импульсном реакторе генерируются кратковременные импульсы мощности и, соответственно, потока нейтронов;

р. квазигомогенный – ядерный реактор, активная зона которого представляет собой квазигомогенную смесь ядерного горючего с замедлителем;

р. керамический – агрегат для проведения химических реакций объемом от нескольких миллилитров до десятков кубометров. В зависимости от условий протекания реакций и технологических требований реакторы делятся на: реакторы для реакций в гомогенных и в гетерогенных системах; реакторы низкого, среднего и высокого давления; реакторы низкотемпературные и высокотемпературные; реакторы периодического, полунепрерывного и непрерывного действия;

р. кипящий – тип корпусного водо-водяного ядерного реактора, в котором пар генерируется непосредственно в активной зоне и направляется в турбину. Кроме этого типа реакторов, кипящими могут быть каналные ядерные реакторы графито-водного типа;

р. корпусный – корпусной ядерный реактор, активная зона ко-

nuclear reactors to slow down fast neutrons produced during fission to sustain a chain reaction;

r. pulse – nuclear reactor, the core of which is a set of so-called. Fuel channels arranged in a mass moderator. Each channel is a sealed design, which is all the nuclear fuel management and protection, as well as channels for pumping coolant;

r. channel – a nuclear reactor operating in pulsed mode. Unlike stationary nuclear reactor power level is constant over time, in a pulsed reactor generates short pulses of power and, therefore, the neutron flux;

r. quasi-homogeneous – nuclear reactor, the core of which is a quasi-homogeneous mixture of nuclear fuel to the moderator;

r. ceramic – the unit for chemical reactions in volume from a few milliliters to tens of cubic meters. Depending on the reaction conditions and technological requirements are divided reactors: reactors for reactions in homogeneous systems and heterogeneous systems, reactors, low, medium and high pressure, low-temperature and high-temperature reactors, batch reactors, semi-continuous and continuous action;

r. boiling – type of structure water-moderated nuclear reactor in which steam is generated directly to the core and is directed to the turbine. In addition to this type of reactor may be boiling channel nuclear reactors graphite water-type;

corps r. – housing a nuclear reactor, active zone which is within the overall

міститься всередині загальної оболонки, що підтримує високий тиск першого контуру. На відміну від каналного реактора, тут застосовується спеціальний герметичний корпус;

р. критичний – реактор, в якому підтримується критичний стан;

р. надкритичний – реактор, в якому дуже швидко відбуваються процеси;

р. надтепловий – будь-який вид ядерного реактора, в якому більшість поділів ядерного палива відбувається шляхом захоплення надтеплових нейтронів;

р. на повільних нейтронах – будь-який вид ядерного реактора, в якому більшість поділів ядерного палива відбувається шляхом захоплення повільних (теплових) нейтронів, для чого використовують сповільнювачі (воду, графіт, важку воду), що зменшують енергію нейтронів приблизно до 0,03 eВ;

р. напруги – застосовують в електроустановках для обмеження струмів короткого замикання та збереження рівня напруги в мережі;

р. на рідкометалевому паливі – ядерний реактор, який використовує як теплоносій розплавлений метал;

р. на швидких нейтронах – в основі будь-якого реактора лежить розподіл важких ядер під дією нейтронів. У реакторі на швидких нейтронах частина енергії нейтронів йде, як і в звичайних реакторах, на підтримку реакції поділу основного компонента ядерного палива – урану-235. А ще частина енергії поглинається оболонкою, зробленою з урану-238 або торію-232. Ці елементи для звичайних реакторів марні. Коли в їх ядра потрапляють нейтрони, вони перетворюються в ізотопи, придатні для використання в ядерній енергетиці як паливо:

тогого знаходиться всередині загальної оболонки, що підтримує високий тиск першого контуру. В отличие от каналного реактора, здесь применяется специальный герметичный корпус;

р. критический – реактор, в котором поддерживается критическое состояние;

р. сверхкритический – реактор, в котором очень быстро протекают процессы;

р. сверхтепловой – любой вид ядерного реактора, в котором подавляющее большинство делений ядерного топлива происходит путем захвата сверхтепловых нейтронов;

р. на медленных нейтронах – любой вид ядерного реактора, в котором подавляющее большинство делений ядерного топлива происходит путем захвата медленных (тепловых) нейтронов, для чего используют замедлители (воду, графит, тяжелую воду), снижающие энергию нейтронов примерно до 0,03 эВ;

р. напряжения – применяют в электроустановках для ограничения токов короткого замыкания и сохранения уровня напряжения в сети;

р. на жидкометаллическом топливе – ядерный реактор, использующий в качестве теплоносителя расплавленный металл;

р. на быстрых нейтронах – в основе любого реактора лежит деление тяжелых ядер под действием нейтронов. В реакторе на быстрых нейтронах часть энергии нейтронов идет, как и в обычных реакторах, на поддержание реакции деления основного компонента ядерного топлива – урана-235. А еще часть энергии поглощается оболочкой, сделанной из урана-238 или тория-232. Эти элементы для обычных реакторов бесполезны. Когда в их ядра попадают нейтроны, они превращаются в изотопы, пригодные для использования в ядерной

envelope, to maintain a high pressure of the first circuit. In contrast to the tube reactor, there is used a special sealed housing;

c. reactor – the reactor, which is supported by a critical state;

epicritical r. – reactor, which are very fast processes;

epithermal r. – any type of nuclear reactor in which the vast majority of nuclear fission fuel is by capturing suprathreshold neutrons;

slow r. – any type of nuclear reactor in which the vast majority of nuclear fission fuel is by capturing slow (thermal) neutrons with using inhibitors (water, graphite, heavy water), reducing the energy of the neutrons to about 0.03 eV;

voltage r. – used in electrical systems to limit short-circuit currents and maintain the level of voltage;

liquid-metal fuel r. – nuclear reactor is used as the coolant molten metal;

fast breeder r. – the basis of any of the reactor is the fission of heavy nuclei by neutrons. The fast reactor is part of the neutron energy, as in conventional reactors, to maintain the fission reaction of the main component of the nuclear fuel – uranium-235. And part of the energy is absorbed by the shell, made of uranium-238 and thorium-232. These elements for conventional reactors useless. When they enter the nucleus neutrons, they are transformed into isotopes suitable for use in nuclear power as a fuel: plutonium-239 or uranium-233. Significant differences of fast neutron

плутоній-239 або уран-233. Істотні відмінності реакторів на швидких нейтронах мають теплові АЕС, де уран-235 ділиться під дією низькоенергетичних теплових нейтронів, при цьому утворюються осколки ділення і нові нейтрони, які мають високу енергію (так звані швидкі нейтрони);

р. на швидких нейтронах (теплові РБН) – ймовірність поглинання ядром урану-235 (з подальшим поділом) теплового нейтрона набагато вища, ніж швидкого, тому нейтрони потрібно сповільнити. Це робиться за допомогою сповільнювачів – речовин, при зіткненнях з ядрами яких нейтрони втрачають енергію. У ядерному реакторі частина нейтронів або виходить назовні, або поглинається спеціальними поглиначами. Тому кількість реакцій поділу весь час залишається однаковою, саме такою, яка необхідна для отримання енергії. Енергія реакції радіоактивного розпаду дає тепло, яке потім використовується для отримання пари, крутної турбіни електростанції. Паливом для теплових реакторів зазвичай слугує уран невисокого збагачення, як сповільнювач використовуються графіт, легка або важка вода, а теплоносієм є звичайна вода. За однією з таких схем влаштована більшість працюючих РБН на АЕС. Наприклад, на РБН-600 для управління ядерною реакцією використовується рідкий натрій. На перший погляд, натрій не набагато кращий від ртуті: він надзвичайно активний хімічно, бурхливо реагує з водою (простіше кажучи, вибухає, якщо кинути у воду) і вступає в реакцію навіть з речовинами, які входять до складу бетону. Однак він не заважає нейтронам, а при належному рівні будівельних робіт і подальшого техобслуговування ризик витоків не такий уже й великий. Крім того, натрій, на відміну від водяної пари, можна перекачувати при нормальному тиску. Струміння пари з про-

енергетике в качестве топлива: плутоний-239 или уран-233. Существенные отличия реакторов на быстрых нейтронах имеют тепловые АЭС, где уран-235 делится под действием низкоэнергетических тепловых нейтронов, при этом образуются осколки деления и новые нейтроны, имеющие высокую энергию (так называемые быстрые нейтроны);

р. на быстрых нейтронах (тепловые РБН) – вероятность поглощения ядром урана-235 (с последующим делением) теплового нейтрона гораздо выше, чем быстрого, поэтому нейтроны нужно замедлить. Это делается с помощью замедлителей – веществ, при столкновениях с ядрами которых нейтроны теряют энергию. В ядерном реакторе часть нейтронов либо выходит наружу, либо поглощается специальными поглотителями. Поэтому число реакций деления все время остается одним и тем же, ровно таким, какое необходимо для получения энергии. Энергия реакции радиоактивного распада дает тепло, которое затем используется для получения крутящего турбины электростанции пара. Топливом для тепловых реакторов обычно служит уран невисокого обогащения, в качестве замедлителя используются графит, легкая или тяжелая вода, а теплоносителем является обычная вода. По одной из таких схем устроены большинство работающих РБН на АЭС. Например, на РБН-600 для управления ядерной реакцией используется жидкий натрий. На первый взгляд, натрий немногим лучше ртути: он чрезвычайно активен химически, бурно реагирует с водой (проще говоря, взрывается, если кинуть в воду) и вступает в реакцию даже с входящими в состав бетона веществами. Однако он не мешает нейтронам, а при должном уровне строительных работ и последующего техобслуживания риск утечки не так уж велик. Кроме того, натрий, в отличие от водяного пара, можно перекачивать при нормальном

reactors have thermal nuclear power plant, where uranium-235 is divided under the influence of low-energy thermal neutrons, while the fission fragments are formed and new neutrons having high energy (the so-called fast neutrons);

fast breeder r. (thermal RBN) – the probability of absorption of the nucleus of uranium-235 (with subsequent division) thermal neutron is much higher than fast, so you need to slow down the neutrons. This is done using retarders – substances in collisions with nuclei which lose energy neutrons. In a nuclear reactor, some of the neutrons either comes out or absorbed by the special sinks. Therefore, the number of fission reactions always remains the same, thus exactly what is necessary to obtain energy. The energy of the reaction of radioactive decay provides the heat that is then used to obtain the torque of the turbine steam power plant. The fuel for thermal reactors is usually a low uranium enrichment, as moderator graphite is used, light or heavy water, and the coolant is ordinary water. On one of such schemes arranged RBN majority of working at the plant. For example, on-RBN 600 for controlling a nuclear reaction by liquid sodium. At first glance, sodium, mercury little better: he is extremely active chemically reacts violently with water (in other words, blows, if you throw in the water) and reacts even with members of the concrete substances. However, it does not interfere with neutrons, and at the proper level of construction and subsequent maintenance of the risk of leakage is not so great. Furthermore, sodium, unlike the steam can be pumped at ambient pressure. The jet of steam from a pressurized steam line broken through hundreds of atmospheres in metal cutting, so that in this sense the sodium safer. As for chemical activity, then it can be turned to good. In the event of an accident sodium reacts not only to concrete

рваного паропроводу під тиском в сотні атмосфер ріже метал, так що в цьому сенсі натрій безпечніший. А що стосується хімічної активності, то і з неї можна отримати користь. У разі аварії натрій реагує не тільки з бетоном, а й з радіоактивним йодом. Йодид натрію вже не виходить за межі будівлі АЕС, тоді як на газоподібний йод припала чи не половина викидів під час аварії на АЕС в Фукусімі;

р. неотруєний – реактор з пристроєм, що компенсує його реактивність;

р. низькотемпературний – реактор для проведення низькотемпературних синтезів;

р. нульової потужності – ядерний реактор, який розвиває настільки малу потужність, що для своєї роботи не потребує примусового охолодження і спеціальних заходів для захисту персоналу обслуги від опромінення. Його використовують тільки в дослідних, експериментальних і навчальних цілях;

р. обмінний – реактор, в якому відбуваються реакції обміну;

р., охолоджуваний водою – реактор, який в ролі сповільнювача і теплоносія використовує звичайну (легку) воду. Найпоширеніший у світі тип водо-водяних реакторів – з водою під тиском. У Росії виробляються реактори ВВЕР;

р. підкритичний – реактор, що має ефективний коефіцієнт розмноження нейтронів – трохи менший за одиницю;

р. плутонієвий – реактор, в якому основним ядерним паливом є плутоній ^{239}Pu ;

р. промисловий – його основне призначення полягало у напрацюванні головним чином плутонію;

р. проміжний (на проміжних нейтронах) – ядерний реактор, який використовує для підтримки лан-

давлення. Струя пара из прорвавшегося паропровода под давлением в сотни атмосфер режет металл, так что в этом смысле натрий безопаснее. А что касается химической активности, то и ее можно обратить во благо. В случае аварии натрий реагирует не только с бетоном, но и с радиоактивным йодом. Йодид натрия уже не покидает пределы здания АЭС, в то время как на газообразный йод пришлось едва ли не половина выбросов при аварии на АЭС в Фукусиме;

р. неотравленный – реактор с устройством, компенсирующим его реактивность;

р. низкотемпературный – реактор для проведения низкотемпературных синтезов;

р. нулевой мощности – ядерный реактор, развивающий столь малую мощность, что для своей работы не требует принудительного охлаждения и специальных мер защиты обслуживающего персонала от облучения. Используют его только в исследовательских, экспериментальных и учебных целях;

р. обменный – реактор, в котором происходят реакции обмена;

р., охлаждаемый водой – реактор, использующий в качестве замедлителя и теплоносителя обычную (лёгкую) воду. Наиболее распространённый в мире тип водо-водяных реакторов – с водой под давлением. В России производятся реакторы ВВЭР;

р. подкритический – реактор, имеющий эффективный коэффициент размножения нейтронов – немного меньше единицы;

р. плутониевый – реактор, в котором основным ядерным горючим служит плутоний ^{239}Pu ;

р. промышленный – его основное назначение заключалось в наработке главным образом плутония;

р. промежуточный (на промежуточных нейтронах) – ядерный реактор, использующий для под-

but also with radioactive iodine. Sodium Iodide no longer leaves the nuclear power plant building, while iodine gas has fallen almost half of the emissions from the accident at the plant in Fukushima;

clean r. – reactor with a device that compensates for its reactivity;

low-temperature r. – reactor for low-temperature synthesis;

zero-power reactor – nuclear reactor, developed so little power, that its operation does not require forced cooling and special protection of personnel from exposure. Use it only for research, experimental and educational purposes;

exchange r. – the reactor, which are exchange reaction;

r. water-cooled – the reactor is used as the moderator and coolant regular (light) water. The most common type in the world of water-water reactors – pressurized water. Russia has made VVER reactors;

subcritical r. – reactor with an effective multiplication factor coefficient slightly less than unity;

plutonium r. – reactor, in which the main nuclear fuel is plutonium ^{239}Pu ;

industrial r. – their main purpose is to develop mainly plutonium;

intermediate r. – a nuclear reactor is used to keep the nuclear chain reaction neutrons of 0,025-1000 eV;

цюгової ядерної реакції нейтрони з енергією 0,025-1000 еВ;

р. регенеративний – графіто-водний реактор киплячого типу каналної конструкції;

р. сферичний – реактор сферичної форми, в якому паливо і окислювач подавалися всередину сфери через безліч щілин в самій сфері, вже підігріті до потрібної температури;

р. тепловий (на теплових нейтронах) – ядерний реактор, який використовує для підтримки ланцюгової ядерної реакції нейтрони теплової частини спектра енергії – «теплого спектра»;

р. термоядерний – установка, в якій енергію отримують за рахунок самопідтримувального керованого термоядерного синтезу;

р. термоядерний гібридний – розроблюваний різновид термоядерного реактора, в якому для вироблення енергії будуть використовуватися не тільки реакції синтезу легких ядер (зазвичай дейтерію та тритію), але і реакції поділу;

р. торієвий – ядерний реактор, в якому речовиною, що ділиться, є уран (233U), який утворюється в цьому ж реакторі з торію (232Th);

р. універсальний – реактор для будь-яких лабораторних або дослідних реакцій;

р. урановий – реактор, в якому як паливо використовується уран (235U);

р. уран-графітовий – гетерогенний ядерний реактор, що використовує в ролі сповільнювача графіт, а в ролі теплоносія – звичайну воду;

р. хімічний – агрегат для проведення хімічних реакцій об'ємом від декількох мілілітрів до десятків кубометрів;

р. холодний – реактор, який, як передбачається, дасть можливість

держання цепной ядерной реакции нейтроны с энергией 0,025-1000 эВ;

р. регенеративный – графито-водный реактор кипящего типа каналной конструкции;

р. сферический – реактор сферической формы, в котором топливо и окислитель подавались внутрь сферы через множество щелей в самой сфере, уже подогретые до нужной температуры;

р. тепловой (на тепловых нейтронах) – ядерный реактор, использующий для поддержания цепной ядерной реакции нейтроны тепловой части спектра энергии – «теплого спектра»;

р. термоядерный – установка, где энергия получается за счёт самоподдерживающегося управляемого термоядерного синтеза;

р. термоядерный гибридный – разрабатываемая разновидность термоядерного реактора, в котором для выработки энергии будут использоваться не только реакции синтеза лёгких ядер (обычно дейтерия и трития), но и реакции деления;

р. ториевый – ядерный реактор, в котором делящимся веществом является уран (233U), образующийся в этом же реакторе из тория (232Th);

р. универсальный – реактор для любых лабораторных или опытных реакций;

р. урановый – реактор, в котором в качестве топлива используется уран (235U);

р. уран-графитовый – гетерогенный ядерный реактор, использующий в качестве замедлителя графит, а в качестве теплоносителя – обычную воду;

р. химический – агрегат для проведения химических реакций объёмом от нескольких миллилитров до десятков кубометров;

р. холодный – предполагаемый реактор, который позволит прово-

regenerative r. – boiling water-graphite reactor type channel design;

spherical r. – reactor spherical shape, in which the fuel and oxidant are fed into the sphere through a number of gaps in the field itself, is heated to the desired temperature;

thermal r. – a nuclear reactor is used to keep the nuclear chain reaction of thermal neutrons energy spectrum – the «thermal spectrum»;

thermonuclear r. – installation, where the energy is produced by a self-sustaining controlled nuclear fusion;

hybrid thermonuclear r. – develops a kind of thermonuclear reactor, in which to generate energy will be used not only the fusion of light nuclei (usually deuterium and tritium), and nuclear fission;

thorium r. – a nuclear reactor in which the fissile material is uranium (233U), produced in the same reactor, thorium (232Th);

universal r. – reactor for any laboratory or pilot reactions;

uranium r. – a reactor, in which the fuel is uranium (235U);

carbon-uranium r. – heterogeneous nuclear reactor that uses graphite as a moderator and as a coolant – plain water;

chemical r. – the unit for chemical reactions in volume from a few milliliters to tens of cubic meters;

cold r. – the proposed reactor, which will allow for the nuclear reactions at

- проводити ядерні реакції при низьких температурах;
- р. циліндричний** – реактор циліндричної форми;
- р. ядерний (атомний)** – це пристрій, в якому здійснюється керування ланцюговою ядерною реакцією, що супроводжується виділенням енергії.
- Реакторобудування** – галузь науки і техніки, яка розробляє та виготовляє реактори.
- Реакція** – дія, що виникає у відповідь на будь-який вплив;
- р. альфа-нейтронна** – два ядра дейтерію та тритію зливаються, утворюючи ядро гелію (альфа-частинки) і високоенергетичний нейтрон;
- р. анодна** – електродна реакція, еквівалентна перенесенню позитивного заряду з електронного до іонного провідника;
- р. багатоканальна** – хімічна реакція, що відбувається у багатьох напрямках;
- р. біля стінок посудини** – реакція, яка відбувається поблизу стінок посудини або реактора;
- р. вибіркова** – реакція, під час якої реагенти реагують один з одним вибірково;
- р. вибухова** – реакція, яка відбувається дуже швидко і супроводжується великим тепловиділенням та підвищенням тиску;
- р. викликана** – реакція, яка була спровокована зовнішніми факторами;
- р. високошвидкісна** – реакція, що відбувається з високою швидкістю;
- р. витіснення (заміщення)** – реакція, при якій атоми одного елемента замінюються атомами іншого в молекулах;
- р. відновлення** – це процес приєднання електронів атомом речовини, при тому його ступінь окислення знижується;
- дють ядерные реакции при низких температурах;
- р. цилиндрический** – реактор цилиндрической формы;
- р. ядерный (атомный)** – это устройство, в котором осуществляется управляемая цепная ядерная реакция, сопровождающаяся выделением энергии.
- Реакторостроение** – отрасль науки и техники, которая занимается разработкой и изготовлением реакторов.
- Реакция** – действие, возникающее в ответ на какое-либо воздействие;
- р. альфа-нейтронная** – два ядра дейтерия и трития сливаются, с образованием ядра гелия (альфа-частица) и высокоэнергетического нейтрона;
- р. анодная** – электродная реакция, эквивалентная переносу положительного заряда из электронного к ионному проводнику;
- р. многоканальная** – химическая реакция, которая протекает во многих направлениях;
- р. возле стенок посудины** – реакция, которая протекает вблизи стенок посудины или реактора;
- р. выборочная** – реакция, при которой реагенты реагируют друг с другом выборочно;
- р. взрывная** – очень быстро протекающая реакция, сопровождаемая большим тепловыделением и повышением давления;
- р. вызванная** – реакция, которая была спровоцирована внешним факторами;
- р. высокоскоростная** – реакция, протекающая с высокой скоростью;
- р. вытеснения** – реакция, при которой атомы одного элемента замещаются атомами другого в молекулах;
- р. восстановления** – это процесс присоединения электронов атомом вещества, при этом его степень окисления понижается;
- low temperatures;
- cylindrical r.** – cylindrical reactor;
- nuclear r.** – a device in which the controlled nuclear chain reaction, accompanied by the release of energy.
- Building of reactor** – an industry of science and technology that develops and manufactures reactors.
- Reaction** – the action that occurs in response to an impact;
- alpha-neutron r.** – two nuclei of deuterium and tritium fuse to form helium nuclei (alpha particles) and high-energy neutron;
- plate r.** – electrode reaction is equivalent to the transfer of the positive charge of the electron to the ionic conductor;
- multichannel r.** – chemical reaction that takes place in many ways;
- wall r.** – reactions that occur near the walls of the reactor or crockery;
- selective r.** – a reaction in which reactants react with each other selectively;
- explosive r.** – very fast reaction takes place, accompanied by a large increase in heat and pressure;
- induced r.** – a reaction, which was triggered by external factors;
- high-speed r.** – reaction occurring at high speed;
- displacement r.** – a reaction, in which atoms of one element are replaced by other atoms in the molecules;
- reduction r.** – is the process of accession of electrons an atom of matter, with the degree of oxidation is reduced;

р. довготривала – реакція на тривалий вплив;

р. дотична – тертя ковзання або статичне тертя;

р. контактна – реакція, викликана за рахунок механічного контакту із зовнішнім впливом;

р. екзотермічна – хімічна реакція, що супроводжується виділенням теплоти;

р. електродна – поверхнева реакція, еквівалентна перенесенню заряду між електронним та іонним провідниками;

р. ендотермічна – хімічна реакція, що супроводжується поглинанням теплоти;

р. захоплення – вид ядерної реакції, в якій ядро атома з'єднується з іншою частинкою і утворює важче ядро;

р. захоплення нейтрона – вид ядерної реакції, в якій ядро атома з'єднується з нейтроном і утворює важче ядро;

р. заміщення – реакція, при якій атоми одного елемента заміщаються атомами іншого в молекулах;

р. з вилітанням кількох частинок – реакція, при якій з ланцюжка вилітають кілька частинок;

р. зв'язку – сила, що діє на розглядувану систему або конструкцію з боку інших елементів;

р. зриву – пряма ядерна реакція, при якій ядро захоплює у налітаючої на ядро частинки один або декілька нуклонів;

р. ізотопного обміну – реакція перерозподілу ізотопів будь-якого елемента між реагуючими речовинами. При ізотопному обміні речовини зберігають елементарний склад;

р. керована – синтез більш важких атомних ядер з легших для отримання енергії, який, на відміну від вибухового термоядерного синтезу, має керований характер;

р. долговременная – реакція на длительное воздействие;

р. касательная – трение скольжения или статическое трение;

р. контактная – реакция, вызванная за счёт механического контакта с внешним воздействием;

р. экзотермическая – химическая реакция, сопровождается выделением теплоты;

р. электродная – поверхностная реакция, эквивалентная переносу заряда между электронным и ионным проводниками;

р. эндотермическая – химическая реакция, сопровождающаяся поглощением теплоты;

р. захвата – вид ядерной реакции, в которой ядро атома соединяется с другой частицей и образует более тяжёлое ядро;

р. захвата нейтрона – вид ядерной реакции, в которой ядро атома соединяется с нейтроном и образует более тяжёлое ядро;

р. замещения – реакция, при которой атомы одного элемента замещаются атомами другого в молекулах;

р. с вылетом нескольких частиц – реакция, при которой из цепочки вылетают несколько частиц;

р. связи – сила, действующая на рассматриваемую систему или конструкцию со стороны других элементов;

р. срыва – прямая ядерная реакция, при которой ядро захватывает у налетающей на ядро частицы, один или несколько нуклонов;

р. изотопного обмена – реакция перераспределения изотопов какого-либо элемента между реагирующими веществами. При изотопном обмене вещества сохраняют элементарный состав;

р. управляемая – синтез более тяжёлых атомных ядер из более лёгких с целью получения энергии, который, в отличие от взрывного термоядерного синтеза, носит управляемый характер;

long-duration r. – a reaction to prolonged exposure;

tangential r. – sliding friction or static friction;

haptic r. – reaction caused by mechanical contact with the outside influence;

exothermal r. – a chemical reaction accompanied by heat;

electrode r. – surface reaction, equivalent to the charge transfer between the electron and ion conductors;

endothermal r. – chemical reactions are accompanied by the absorption of heat;

capture r. – type of nuclear reaction, to which the nucleus of an atom combines with other particles to form a heavier nucleus;

neutron-capture r. – type of nuclear reaction in which the nucleus of an atom combines with a neutron to form a heavier nucleus;

displacement r. – a reaction, in which atoms of one element are replaced by other atoms in the molecules;

multiple particle r. – a reaction in which a chain of several particles are emitted;

r. of constraint – the force acting on the system in question or from other design elements;

stripping r. – direct nuclear reaction in which a nucleus captures the incident on the particle core, one or more nucleons;

isotopic exchange r. – the reaction of the redistribution of isotopes of an element between the reactants. With isotopic metabolism retain elemental composition;

controlled r. – synthesis of heavier nuclei from lighter to produce energy, which, in contrast to the explosive fusion is controlled character;

р. кисла – реакція в кислотному середовищі;

р. кінцева – реакція, при якій отримують остаточні продукти реакції і ніякі інші процеси більше не відбуваються;

р. колориметрична – реакція, при якій змінюється колір реагентів;

р. конкурентна – реакція, при якій реагенти реагують залежно від переваг;

р. ланцюгова – хімічні та ядерні реакції, в яких поява активної частинки (вільного радикала або атома в хімічних, нейтрона в ядерних процесах) викликає велику кількість (ланцюг) послідовних перетворень неактивних молекул або ядер;

р. л. згасаюча – ланцюгова реакція згасає, тому що більша частина нейтронів через значні відстані між ядрами не влучає в ціль і залишає зону поділу;

р. л. керована – ланцюгова реакція, в якій механізм енерговиділення дає можливість нею керувати;

р. л. надкритична – реакція, при якій ядро плутонію стискається до надкритичного стану, ініціюючи реакцію розщеплення;

р. л. наростаюча – реакція, в якій відбувається наростання ланцюга перетворень;

р. л. незгасаюча – здійснити незгасаючу ланцюгову реакцію можна декількома основними шляхами: 1) шляхом поділу ізотопів, підвищивши таким чином вміст урану-235 в зразку. В цьому випадку втрата нейтронів буде відбуватися лише через поверхню зразка і цій втраті можна запобігти за допомогою різних відбивачів. Однак можливе досягнення критичного стану і без використання відбивачів – завдяки збільшенню кількості речовини до значення, що перевищує значення критичної

р. кислая – реакция в кислотной среде;

р. конечная – реакция, при которой получают окончательные продукты реакции и никакие другие процессы более не происходят;

р. колориметрическая – реакция, при которой изменяется цвет реагентов;

р. конкурентная – реакция, при которой реагенты реагируют в зависимости от преимуществ;

р. цепная – химические и ядерные реакции, в которых появление активной частицы (свободного радикала или атома в химических, нейтрона в ядерных процессах) вызывает большое число (цепь) последовательных превращений неактивных молекул или ядер;

р. ц. затухающая – цепная реакция затухает, так как большая часть нейтронов из-за значительных расстояний между ядрами не попадает в цель и покидает зону деления;

р. ц. управляемая – цепная реакция, в которой механизм энерговыделения позволяет ей управлять;

р. ц. сверхкритическая – реакция, при которой ядро плутония сжимается до сверхкритического состояния, инициируя реакцию расщепления;

р. ц. нарастающая – реакция, в которой происходит нарастание цепи превращений;

р. ц. незатухающая – осуществит незатухающую цепную реакцию можно несколькими основными путями: 1) путём разделения изотопов, повысив таким образом содержание урана-235 в образце. В этом случае потеря нейтронов будет происходить лишь через поверхность образца и эту потерю можно предотвратить с помощью различного рода отражателей. Однако возможно достижение критического состояния и без использования отражателей – за счёт увеличения количества вещества до значения, превышающего

acid r. – reaction in an acid environment;

final r. – the reaction is used to make the final products of the reaction, and no other processes no longer occur;

colour r. – a reaction, in which the color of the reagents;

competing r. – a reaction in which reactants react depending on the benefits;

chain r. – chemical and nuclear reactions, in which the appearance of active species (free radical or atom in a chemical, a neutron in nuclear processes) causes a large number of (chain) of successive transformations inactive molecules or nuclei;

damped chain r. – a chain reaction dies out, as most of the neutrons due to the large distances between the nuclei misses the goal and leaves the zone division;

controlled ch. r. – a chain reaction in which the energy release mechanism allows it to operate;

supercritical ch. r. – a reaction in which the nucleus of plutonium is compressed to a supercritical state, initiating the cleavage reaction;

divergent ch. r. – reaction, which is an increase of chain;

undamped ch. r. – implement undamped chain reaction in several major ways: 1) by the separation of isotopes, thus increasing the content of uranium-235 in a sample. In this case, only the loss of neutrons through the surface of the sample will occur and this loss can be prevented by using various types of reflectors. However it is possible to achieve the critical state and without reflectors – by increasing the amount of a substance to a value greater than the value of a critical mass; 2) a significant influence can have a slowing of neutrons released

маси; 2) істотніше вплинути може сповільнення нейтронів, що виділяються під час поділу. Відношення перетинів поглинання теплових нейтронів ураном-238 і ураном-235 залежно від енергії подільного нейтрона вищі в 25-125 разів, ніж швидких, отже, частка нейтронів, поглинутих ураном-238 різко зменшиться;

р. л. нейтронна – неконтрольована реакція поділу нейтронів в ядерній зброї;

р. л. некерована – неконтрольована ланцюгова реакція;

р. л. нерозгалужена – великий ланцюг хімічних перетворень;

р. л. поділу – реакція, при якій основна кількість актів поділу ініціюється нейтронами, отриманими під час поділу ядер в попередньому поколінні;

р. л. розгалужена – хімічні та ядерні реакції, в яких поява проміжної активної частинки (вільного радикала, атома або збудженої молекули – у хімічних, нейтрона – у ядерних процесах) викликає велику кількість (ланцюг) перетворень вихідних молекул або ядер внаслідок регенерації активної частинки в кожному елементарному акті реакції (у кожній ланці ланцюга);

р. л. самообмежувальна – ланцюгова реакція, яка повинна припинитися після досягнення певної кількості реагентів ланцюга;

р. л. самопідтримувальна – ланцюгова реакція в середовищі, для якого коефіцієнт розмноження $k > 1$;

р. л. саморозвивальна – ланцюгова реакція в середовищі, для якого коефіцієнт розмноження $k > 1$;

р. лужна – реакція, властива лужному середовищу;

р. механічна – сили, з якими тіла, що реалізують механічні зв'язки, діють на точки механічної системи, на яку ці зв'язки накладені;

значение критической массы; 2) более существенное влияние может оказать замедление нейтронов, выделяющихся при делении. Отношения сечений поглощения тепловых нейтронов ураном-238 и ураном-235 в зависимости от энергии делящего нейтрона выше в 25-125 раз, чем быстрых, следовательно, доля нейтронов, поглощённых ураном-238 резко уменьшится;

р. ц. нейтронная – неконтролируемая реакция деления нейтронов в ядерном оружии;

р. ц. неуправляемая – неконтролируемая цепная реакция;

р. ц. неразветвлённая – большая цепь химических превращений;

р. ц. деления – реакция, при которой основное число актов деления инициируется нейтронами, полученными при делении ядер в предыдущем поколении;

р. ц. разветвлённая – химические и ядерные реакции, в которых появление промежуточной активной частицы (свободного радикала, атома или возбуждённой молекулы – в химических, нейтрона – в ядерных процессах) вызывает большое число (цепь) превращений исходных молекул или ядер вследствие регенерации активной частицы в каждом элементарном акте реакции (в каждом звене цепи);

р. ц. самоограничивающаяся – цепная реакция, которая должна прекратиться по достижении определённого числа реагентов цепи;

р. ц. самоподдерживающаяся – цепная реакция в среде, для которой коэффициент размножения $k > 1$;

р. ц. саморазвивающаяся – цепная реакция в среде, для которой коэффициент размножения $k > 1$;

р. щелочная – реакция, свойственная щелочной среде;

р. механическая – силы, с которыми тела, реализующие механические связи, действуют на точки механической системы, на которую эти связи наложены;

during fission. The relationship of the absorption cross sections of thermal neutrons by uranium-238 and uranium-235, depending on the neutron energy dividing in 25-125 times higher than the fastest, therefore, the fraction of neutrons absorbed by U-238 dramatically reduced;

neutron ch. r. – uncontrolled fission neutrons in a nuclear weapon;

uncontrolled chain r. – uncontrolled chain reaction;

unbranched ch. r. – a large chain of chemical reactions;

ch. r. of fission – in which the main number of fission neutrons initiated obtained in nuclear fission in the previous generation;

branched ch. r. – chemical and nuclear reactions, in which the - of the intermediate active species (free radical, an excited atom or molecule – in chemical, neutron – in nuclear processes) causes a large number of (chain) conversion of the starting molecules or nuclei due to the regeneration of the active particles in each elementary reaction event (in each link of the chain);

self-limiting ch. r. – a chain reaction that has to stop after a certain number of reagents chain;

self-sustained ch. r. – a chain reaction in the environment for which the multiplication factor $k > 1$;

self-multiplying ch. r. – a chain reaction in the environment for which the multiplication factor $k > 1$;

alkaline r. – a reaction typical of an alkaline environment;

mechanical r. – a force with which the body implementing the mechanical linkages to act on the point of a mechanical system to which these relations are imposed;

- р. молекулярна** – реакція між молекулами речовин;
- р. нейтралізації** – взаємодія кислот з основами, в результаті якої утворюються солі і вода;
- р. нейтральна** – коли концентрація іонів кислоти і лугу в розчині однакова і вони компенсують один одного;
- р. нейтронна** – реакція взаємодії нейтронів з ядрами в реакторі;
- р. нейтрон-протонна** – реакція взаємодії між нейтроном і протоном при ядерній реакції;
- р. необоротна** – реакція, при якій взяті речовини повністю перетворюються на продукти реакції, що не реагують між собою за даних умов;
- р. нормальна** – сила опору, спрямована по нормалі;
- р. обернена** – реакція за рахунок зміщення рівноваги, коли отримані реагенти починають переходити назад у вихідні;
- р. обміну** – реакція, при якій реагенти міняються складовими елементами;
- р. оборотна** – хімічні реакції, що відбуваються одночасно в двох протилежних напрямках;
- р. одночасна** – реакції тих самих реагентів, які відбуваються паралельно;
- р. окиснення** – процес віддачі електронів, зі збільшенням ступеня окиснення;
- р. опори** – реакція протидії прикладеній силі;
- р. перегрупування** – реакція, при якій елементи в молекулах міняють своє розташування та зв'язки, перетворюючи таким чином речовину в іншу;
- р. перенесення** – це процес перенесення електрона від атома або молекули до іншого атома або молекули;
- р. молекулярная** – реакция между молекулами веществ;
- р. нейтрализации** – взаимодействие кислот с основаниями, в результате которого образуются соли и вода;
- р. нейтральная** – когда концентрация ионов кислоты и щёлочи в растворе одинаковая и они компенсируют друг друга;
- р. нейтронная** – реакция взаимодействия нейтронов с ядрами в реакторе;
- р. нейтрон-протонная** – реакция взаимодействия между нейтроном и протоном при ядерной реакции;
- р. необратимая** – реакция, при которой взятые вещества нацело превращаются в продукты реакции, не реагирующие между собой при данных условиях;
- р. нормальная** – сила сопротивления, направленная по нормали;
- р. обратная** – реакция за счёт смещения равновесия, когда полученные реагенты начинают обратно переходить в исходные;
- р. обмена** – реакция, при которой реагенты меняются составляющими элементами;
- р. обратимая** – химические реакции, протекающие одновременно в двух противоположных направлениях;
- р. одновременная** – параллельно протекающие реакции одних и тех же реагентов;
- р. окисления** – процесс отдачи электронов, с увеличением степени окисления;
- р. опоры** – реакция противодействия приложенной силе;
- р. перегруппирования** – реакция, при которой элементы в молекулах меняют своё расположение и связи, преобразуя таким образом вещество в другое;
- р. переноса** – это процесс переноса электрона от атома или молекулы к другому атому или молекуле;
- molecular r.** – the reaction between the molecules of substances;
- neutralization r.** – the interaction of acids with bases, resulting in the formation of salt and water;
- neutral r.** – when the concentrations of acid and alkali in the solution is the same and they cancel each other out;
- neutron r.** – the reaction of the interaction of neutrons with nuclei in the reactor;
- neutron-proton r.** – the reaction of the interaction between the neutron and proton in a nuclear reaction;
- complete r.** – a reaction in which a substance made entirely converted into the reaction products do not react under these conditions;
- normal r.** – resistance force directed along the normal;
- reverse r.** – reaction by shifting the equilibrium obtained when agents start to go back to the source;
- exchange r.** – a reaction in which the reactants are changing the constituent elements;
- reversible r.** – chemical reactions occurring simultaneously in two opposing directions;
- simultaneous r.** – parallel reactions take place the same reagents;
- oxidizing r.** – the process of return of electrons, with the degree of oxidation;
- support r.** – counterresponse applied force;
- transposition r.** – a reaction in which the elements in the molecule changes its location and connections, transforming, so the substance to another;
- transport r.** – is the process of electron transfer from the atom or molecule to another atom or molecule;

р. перитектична – при переохолодженні нижче за перитектичну температуру рідкий розчин стає пересиченим стосовно перитектичної альфа-фази, яка тому і кристалізується. При кристалізації альфа-фази рідкий розчин збіднюється компонентом В і стає ненасиченим щодо бета-фази, що призводить до її розчинення в рідині;

р. підхоплення – ядерна реакція, при якій налітаюча частинка «підхоплює» нуклон з ядра мішені й утворює з ним пов'язану систему (ядро);

р. побічна – незапланована реакція, зайвий результат, який не був потрібен;

р. поверхнева – реакція, еквівалентна перенесенню заряду між електронним та іонним провідниками;

р. повільна – реакція, що відбувається повільно;

р. поділу – процес розщеплення атомного ядра на два (рідше три) ядра з близькими масами, що їх називають осколками поділу;

р. порогова – реакція збудливої тканини у відповідь на дію мінімального за силою (порогового) подразника;

р. початкова – найперша реакція, яка відбувається з реагентами спочатку взаємодії;

р. проміжна – реакція, продукти якої не фігурують ні в початкових, ні в кінцевих продуктах реакції, наприклад, реакція з каталізатором;

р. проста – реакція, що складається з двох елементарних оборотних реакцій;

р. пряма – реакція прямого перетворення реагентів без проміжних кроків;

р. радіохімічна – виділення та ідентифікація радіохімічними методами продуктів ядерних реакцій;

р. перитектическая – при переохолодженні нижче перитектической температуры жидкий раствор становится пересыщенным по отношению к перитектической альфа-фазе, которая поэтому и кристаллизуется. При кристаллизации альфа-фазы жидкий раствор обедняется компонентом В и становится ненасыщенным по отношению к бета-фазе, что приводит к её растворению в жидкости;

р. подхвата – ядерная реакция, при которой налетающая частица «подхватывает» нуклон из ядра мишени и образует с ним связанную систему (ядро);

р. побочная – незапланированная реакция, излишний результат, который не требовался;

р. поверхностная – реакция, эквивалентная переносу заряда между электронным и ионным проводниками;

р. медленная – реакция, которая протекает медленно;

р. деления – процесс расщепления атомного ядра на два (реже три) ядра с близкими массами, называемых осколками деления;

р. пороговая – реакция возбудимой ткани в ответ на действие минимального по силе (порогового) раздражителя;

р. начальная – самая первая реакция, которая происходит с реагентами вначале взаимодействия;

р. промежуточная – реакция, продукты которой не фигурируют ни в начальных, ни в конечных продуктах реакции, например, реакция с катализатором;

р. простая – реакция, состоящая из двух элементарных обратимых реакций;

р. прямая – реакция прямого преобразования реагентов без промежуточных шагов;

р. радиохимическая – выделение и идентификация радиохимическими методами продуктов ядерных реакций;

peritectic r. – with cooling below the peritectic temperature of the liquid solution becomes supersaturated with respect to the peritectic alpha phase, which is why crystallized. In the crystallization of alpha-phase liquid solution depleted in component and becomes unsaturated with respect to the beta phase, which tends to dissolve in the liquid;

pick-up r. – a nuclear reaction in which the incident particle «catches» of nucleons of the target nucleus and forms with it a coupled system (kernel);

side r. – unplanned reaction, excess result which was not required;

surface r. – a reaction equivalent to the charge transfer between the electron and ion conductors;

slow r. – a reaction that is slow;

fission r. – the process of nuclear fission into two (rarely three) nuclei with similar masses, called fission fragments;

threshold r. – the reaction of excitable tissue in response to the strength of minimum (threshold) stimulus;

stating r. – the first reaction that occurs at the beginning of interaction with the reagents;

intermediate r. – the reaction, the products of which does not appear in the initial or in the final products of the reaction, for example, the reaction of the catalyst;

simple r. – a reaction consisting of two elementary reversible reactions;

direct r. – direct conversion reaction reagents without intermediate steps;

radiochemical r. – isolation and identification of radiochemical methods of nuclear reaction;

- р. рівноважна** – реакція, концентрації реагентів якої досягли рівноваги;
- р. росту ланцюга** – ланцюгова реакція, що супроводжується зростанням самого ланцюга;
- р. самовільна** – проходить у тому напрямку, в якому загальна рушійна сила реакції буде зменшуватися;
- р. світіння** – хімічна реакція, що супроводжується світінням;
- р. синтезу ядер** – різновид ядерної реакції, при якій легкі атомні ядра об'єднуються у важчі ядра;
- р. складна** – реалізується як сукупність безлічі дискретних актів хімічного перетворення, в кожному з яких бере участь лише одна частинка або їх невелика кількість;
- р. сколювання/сколювання ядра** – реакція, в якій легка частинка високої енергії, стикаючись з важким ядром, вибиває з нього порівняно легкий осколок (ядро легкого елемента);
- р. твердофазна** – реакція, що відбувається у твердій фазі;
- р. термітова** – реакція з великим виділенням тепла;
- р. термоядерна** – різновид ядерної реакції, при якій легкі атомні ядра об'єднуються у важчі ядра;
- р. термомолекулярна** – спостерігається, коли система складається з газу, а посудини розділені вузькими капілярами або маленькими отворами;
- р. у двох напрямках** – реакція, при якій утворюються дві різні групи кінцевих продуктів з тих самих початкових реагентів;
- р. фотохімічна** – хімічна реакція, яка ініціюється впливом електромагнітних хвиль, зокрема світлом;
- р. равновесная** – реакция, концентрации реагентов которой достигли равновесия;
- р. роста цепи** – цепная реакция, сопровождаемая ростом самой цепи;
- р. самопроизвольная** – проходит в том направлении, при котором общая движущая сила реакции будет уменьшаться;
- р. свечения** – химическая реакция, сопровождаемая свечением;
- р. синтеза ядер** – разновидность ядерной реакции, при которой лёгкие атомные ядра объединяются в более тяжёлые ядра;
- р. сложная** – реализуется как совокупность множества дискретных актов химического превращения, в каждом из которых участвует лишь одна или небольшое число частиц;
- р. скальвания/скальвания ядра** – реакция, в которой легкая частица высокой энергии, сталкиваясь с тяжёлым ядром, выбивает из него сравнительно лёгкий осколок (ядро легкого элемента);
- р. твёрдофазная** – реакция, протекающая в твёрдой фазе;
- р. термитовая** – реакция с большим выделением тепла;
- р. термоядерная** – разновидность ядерной реакции, при которой лёгкие атомные ядра объединяются в более тяжёлые ядра;
- р. термомолекулярная** – наблюдается, когда система состоит из газа, а сосуды разделены узкими капиллярами или маленькими отверстиями;
- р. по двум направлениям** – р., при которой получают две разные группы конечных продуктов из одних и тех же начальных реагентов;
- р. фотохимическая** – химическая реакция, которая инициируется воздействием электромагнитных волн, в частности светом;
- equilibrium r.** – a reaction reagent concentrations which reached equilibrium;
- chain growth r.** – a chain reaction, followed by the growth of the chain itself;
- spontaneous r.** – goes in the direction where the total driving force of the reaction will decrease;
- luminescence-producing r.** – a chemical reaction accompanied by the emission of reaction;
- fusion r.** – a kind of nuclear reaction in which light atomic nuclei together into heavier nuclei;
- composite r.** – is implemented as a set of sets of discrete acts of chemical transformation, all of which involve only one or a small number of particles;
- spallation r./spallation nucleous** – reactions in which the light of high energy particles in the face of a heavy nucleus, knocks out a relatively easy splinter (the core of the light element);
- solid state r.** – reactions in the solid phase;
- thermite r.** – reaction with great heat;
- thermonuclear r.** – a kind of nuclear reaction in which light atomic nuclei together into heavier nuclei;
- three-molecular r.** – occurs when the system consists of a gas, and the vessels are separated by narrow capillaries or small holes;
- two-directional r.** – the reaction is used to make two different groups of final products from the same initial reagents;
- photochemical r.** – chemical reactions that are triggered by exposure to electromagnetic waves, in particular the light;

р. фотоядерна – ядерна реакція, що відбувається при поглинанні гамма-квантів ядрами атомів;

р. хімічна – перетворення одної або декількох вихідних речовин (реагентів) у речовини, які відрізняються від них за хімічним складом або будовою (продукти реакції);

р. часткова – хімічна реакція, при якій лише певна частина реагентів вступає в реакцію;

р. ядерна – процес утворення нових ядер або частинок при зіткненнях ядер чи частинок;

р. я. зриву – пряма ядерна реакція, при якій ядро захоплює у налітаючої на ядро частинки один або декілька нуклонів;

р. я. ланцюгова – послідовність одиничних ядерних реакцій, кожна з яких викликана частинкою, що з'явилася як продукт реакції на попередньому кроці послідовності;

р. я. некерована – неконтрольована ланцюгова реакція, яка використовується в ядерній зброї;

р. я. непряма з утворенням складеного ядра – реакція в два етапи, при якій спочатку на проміжному етапі утворюється складене ядро;

р. я. обернена – це реакція, обернена поділу атомів;

р. я. поділу – процес розщеплення атомного ядра на два (рідше три) ядра з близькими масами, які називають осколками поділу;

р. я. пряма – відбувається без утворення складеного ядра і їй притаманні всі особливості прямої взаємодії;

р. я. спонтанна – реакція радіоактивного розпаду;

р. я., спричинена тиском – перетворення атомних ядер, зумовлене їх взаємодією з частинками або одне з одним внаслідок дуже високого тиску;

р. фотоядерная – ядерные реакции, происходящие при поглощении гамма-квантов ядрами атомов;

р. химическая – превращение одного или нескольких исходных веществ (реагентов) в отличающиеся от них по химическому составу или строению вещества (продукты реакции);

р. частичная – химическая реакция, при которой лишь определённая часть реагентов вступает в реакцию;

р. ядерная – процесс образования новых ядер или частиц при столкновениях ядер или частиц;

р. я. срыва – прямая ядерная реакция, при которой ядро захватывает у налетающей на ядро частицы один или несколько нуклонов;

р. я. цепная – последовательность единичных ядерных реакций, каждая из которых вызывается частицей, появившейся как продукт реакции на предыдущем шаге последовательности;

р. я. неуправляемая – неконтролируемая цепная реакция, используемая в ядерном оружии;

р. я. непрямая с образованием составного ядра – реакция в два этапа, при которой вначале на промежуточном этапе образуется составное ядро;

р. я. обратная – это реакция, обратная делению атомов;

р. я. деления – процесс расщепления атомного ядра на два (реже три) ядра с близкими массами, называемых осколками деления;

р. я. прямая – происходят без образования составного ядра и ей присущи все особенности прямого взаимодействия;

р. я. спонтанная – реакция радиоактивного распада;

р. я., вызванная давлением – превращения атомных ядер, вызванные их взаимодействием с частицами или друг с другом за счёт очень высокого давления;

photonuclear r. – nuclear reactions that occur in the absorption of gamma rays by nuclei of atoms;

chemical r. – the transformation of one or more of the starting materials (reactants) to differ from them by chemical composition or structure of matter (reaction products);

partial r. – chemical reaction in which only a proportion of the reagents in the reaction;

nuclear r. – the formation of new nuclei or particles in collisions of nuclei or particles;

stripping n. r. – direct nuclear reaction in which a nucleus captures the incident on the particle core, one or more nucleons;

n. chain r. – sequence of unit nuclear reactions, each of which is called a particle appeared as a reaction product in the previous step sequence;

uncontrolled n. r. – uncontrolled chain reaction is used in nuclear weapons;

indirect n. r. – the reaction in two stages, in which the first phase is formed on the intermediate compound nucleus;

inverse n. r. – a reaction, reverse atomic fission;

fission n. r. – the process of nuclear fission into two (rarely three) nuclei with similar masses, called fission fragments;

direct n. r. – take place without the formation of a compound nucleus, and it has all the features of a direct interaction;

spontaneous nuclear r. – reaction of radioactive decay;

pycnonuclear r. – conversion of atomic nuclei due to their interaction with the particles or with each other, due to very high pressure;

р. якоря – вплив струму якоря на магнітне поле електричної машини, в результаті чого спотворюється крива розподілу індукції в повітряному зазорі і змінюється величина магнітного потоку, що входить у якір (в машинах з явно вираженими полюсами).

Реальний – такий, який існує насправді.

Реальність – справжня форма існування матерії, яка є такою, незалежно від її сприйняття.

Ребатрон – установка для отримання частинок високих енергій у фізиці і техніці.

Ребристий – покритий виступами, ребрами.

Ребро – гостра грань;

р. кристала – прямі лінії, по яких перетинаються кристалічні грані.

Реверберація – процес поступового зменшення інтенсивності хвиль при їх багаторазових відображеннях;

р. звуку – процес поступового зменшення інтенсивності звуку при його багатократних відображеннях.

Реверберометр – прилад для вимірювання реверберації приміщень.

Реверсування – зміна напрямку робочого руху машини.

Регенеративний – стосується регенерації, відновлювальний.

Регенератор – в теплотехніці теплообмінник, в якому передача теплоти здійснюється шляхом поочередного зіткнення теплоносіїв з тими самими поверхнями апарата.

Регенераторний – властивий регенератору, характерний для нього.

Регенераційний – який відновлюється.

р. якоря – воздействие тока якоря на магнитное поле электрической машины, в результате чего искажается кривая распределения индукции в воздушном зазоре и изменяется величина магнитного потока, входящего в якорь (в машинах с явно выраженными полюсами).

Реальный – такой, который существует на самом деле.

Реальность – истинная форма существования материи, которая является таковой, вне зависимости от её восприятия.

Ребатрон – установка для получения частиц высоких энергий в физике и технике.

Ребристый – покрытый выступами, рёбрами.

Ребро – острая грань;

р. кристалла – прямые линии, по которым пересекаются кристаллические грани.

Реверберация – процесс постепенного уменьшения интенсивности волн при их многократных отражениях;

р. звука – процесс постепенного уменьшения интенсивности звука при его многократных отражениях.

Реверберометр – прибор для измерения реверберации помещений.

Реверсирование – изменение направления рабочего движения машины.

Регенеративный – относящийся к регенерации, восстановительный.

Регенератор – в теплотехнике теплообменник, в котором передача теплоты осуществляется путём поочередного соприкосновения теплоносителей с одними и теми же поверхностями аппарата.

Регенераторный – свойственный регенератору, характерный для него.

Регенерационный – который восстанавливается.

anchor r. – the impact of the armature current to the magnetic field of the electric machine, resulting in a distorted distribution curve of the induction in the air gap and changes the magnetic flux entering the armature (in cars with distinctive poles).

Real – one that actually exists.

Reality – the true form of existence of matter, which is itself, regardless of its perception.

Rebatron tube – installation for high-energy particle physics and technology.

Ribbed – covered ledges, ribs.

Edge – sharp edges;

crystal e. – straight lines, which intersect the crystal faces.

Reverberation – is the process of gradually reducing the intensity of the waves when they are multiple reflections;

sound r. – is the process of gradually reducing the intensity of the sound repeatedly bouncing.

Reverberometer – a device for measuring the reverberation room.

Inverting – to change the direction of the working of the machine.

Regenerative – relating to the regeneration, restoration.

Regenerator – in heat, a heat exchanger, where heat transfer is accomplished by alternating heat transfer contact with the same surface of the device.

Regenerator – characteristic of the regenerator, which is characteristic for him.

Regeneration – which is being restored.

Регенерація – відновлення організмом втрачених частин на тій чи іншій стадії життєвого циклу;

р. плутонію – сукупність радіохімічних і хіміко-металургійних процесів переробки відпрацьованого ядерного палива з метою його очищення від радіоактивних продуктів поділу і видобуття невикористаної частини палива (наприклад, урану), а також знову утвореного ядерного палива (наприклад, плутонію);

р. ядерного палива – сукупність радіохімічних і хіміко-металургійних процесів переробки відпрацьованого ядерного палива з метою його очищення від радіоактивних продуктів поділу і видобуття невикористаної частини палива (наприклад, урану), а також знову утвореного ядерного палива (наприклад, плутонію).

Регенерувати – відновлювати втрачені частини або до початкового стану.

Регресивний – відсталий; який іде назад; зворотно діючий.

Регресія – у теорії ймовірностей і математичній статистиці залежність середнього значення якої-небудь величини від деякої іншої величини або від декількох величин.

Регул – найяскравіша зірка в сузір'ї Лева і одна з найяскравіших зірок на нічному небі.

Регулювання – процес вимушеної зміни або коригування параметрів системи;

р. автоматичне – автоматичний процес зміни параметрів системи;

р. вибіркової – регулювання вибору точного параметра;

р. візуальне – регулювання за зоровим сприйняттям.

р. грубе – неточне, наближене налаштування;

Регенерация – восстановление организмом утраченных частей на той или иной стадии жизненного цикла;

р. плутония – совокупность радиохимических и химико-металлургических процессов переработки отработавшего ядерного топлива с целью его очистки от радиоактивных продуктов деления и извлечения неиспользованной части топлива (например, урана), а также вновь образовавшегося ядерного топлива (например, плутония);

р. ядерного топлива – совокупность радиохимических и химико-металлургических процессов переработки отработавшего ядерного топлива с целью его очистки от радиоактивных продуктов деления и извлечения неиспользованной части топлива (например, урана), а также вновь образовавшегося ядерного топлива (например, плутония).

Регенерировать – восстанавливать утраченные части, либо до изначального состояния.

Регрессивный – отсталый; идущий назад; обратно действующий.

Регрессия – в теории вероятностей и математической статистике, зависимость среднего значения какой-либо величины от некоторой другой величины или от нескольких величин.

Регул – ярчайшая звезда в созвездии Льва и одна из ярчайших звезд на ночном небе.

Регулирование – процесс вынужденного изменения или корректировки параметров системы;

р. автоматическое – автоматический процесс изменения параметров системы;

р. избирательности – регулировка выбора точного параметра;

р. визуальная – регулировка по зрительному восприятию;

р. грубая – неточная, приближенная настройка;

Regeneration – the recovery of lost body parts at some stage of the life cycle;

plutonium reprocessing – a set of radiochemical and chemical-metallurgical processes reprocessing of spent nuclear fuel for the purpose of cleaning the radioactive fission products and remove unused fuel (uranium), and the newly formed nuclear fuel (plutonium);

nuclear fuel reprocessing – a set of radiochemical and chemical-metallurgical processes reprocessing of spent nuclear fuel for the purpose of cleaning the radioactive fission products and remove unused fuel (uranium), and the newly formed nuclear fuel (plutonium).

Regenerate – restore the lost parts, or to its original.

Regressive – backward, walking back, the other way.

Regression – in the theory of probability and statistics, the mean value of any quantity of a different value or multiple values.

Regulus – the brightest star in the constellation Leo and one of the brightest stars in the night sky.

Adjustment/control – the process must change or adjustment of system parameters;

automatic c. – the automatic process of changing the system parameters;

selectivity c. – select the precise adjustment of the parameter;

visual a. – adjustment to visual perception;

rough a. – imprecise, approximate adjustment;

р. гучності – налаштування гучності звучання динаміка;

р. електронне – те саме, що і програмне регулювання;

р. зв'язку – регулювання приймання сигналу між приймачем і джерелом;

р. зв'язку зворотного – настроювання відповіді системи на подаваний сигнал або вплив;

р. контрастності – регулювання контрастності подання графічної інформації на моніторі;

р. лінійності – розподілене керування;

р. опору – настроювання значення опору в електричному колі;

р. підсилення – використовується для зміни рівня вихідного сигналу при постійному вхідному сигналі або підтримці незмінного рівня вихідного сигналу при зміні вхідного;

р. підсилення автоматичне – процес, при якому вихідний сигнал деякого пристрою, зазвичай електронного підсилювача, автоматично підтримується постійним за деяким параметром;

р. плавне – послідовна зміна параметра системи в певному діапазоні значень;

р. потужності – система автоматичного регулювання споживання енергії, що забезпечує підтримку заданого значення введеної в установку активної потужності;

р. програмне – керування процесом настроювання програмними методами;

р. розміру рядків – налаштування розміру символів шрифту;

р. тембру – налаштування звучання, забарвлення звуку;

р. температури – настроювання температури системи;

р. громкості – настройка громкості звучання динаміка;

р. електронная – то же, что и электронная регулировка;

р. связи – регулировка приёма сигнала между приёмником и источником;

р. связи обратной – настройка ответа системы на подаваемый сигнал или воздействие;

р. контрастности – настройка контрастности подачи графической информации на мониторе;

р. линейности – распределённое управление;

р. сопротивления – настройка значения сопротивления в электрической цепи;

р. усиления – используется для изменения уровня выходного сигнала при постоянном входном сигнале или поддержании неизменного уровня выходного сигнала при изменении входного;

р. усиления автоматическая – процесс, при котором выходной сигнал некоторого устройства, как правило электронного усилителя, автоматически поддерживается постоянным по некоторому параметру;

р. плавная – последовательное изменение параметра системы в определённом диапазоне значений;

р. мощности – система автоматического регулирования потребления энергии, обеспечивающая поддержание заданного значения вводимой в установку активной мощности;

р. программная – управление процессом настройки программными методами;

р. размера строк – настройка размера символов шрифта;

р. тембра – настройка звучания, окраса звука;

р. температуры – настройка температуры системы;

volume c. – adjust the volume of sound dynamics;

electronic c. – the same as the control software;

coupling a. – adjusts the signal reception between the receiver and the source;

feedback c. – set up the system response to the applied signal or effect;

contrast c. – adjust the contrast flow graphic information on the monitor;

lenearity c. – distributed control;

resistance c. – set the value of the resistance in the circuit;

amplification c. – used to change the output level at a constant input signal or maintaining constant output level when the input;

auto-gain c. – the process by which the output of a device, usually electronic amplifier is automatically kept constant over a certain parameter;

smooth a. – sequential change system parameters in a certain range of values;

power c. – automatic energy management, maintains the set value input into the setting of active power;

programmed c. – automatic energy management, maintains the set value input into the setting of active power;

horizontal size c. – to set the font's characters;

tone c. – the audio, coloring the sound;

temperature c. – set the temperature of the system;

р. тонке – прецизійна настройка, тонка (остаточна) настройка;

р. тривалості імпульсу – настройка часу подавання імпульсу, а також перерви між імпульсами;

р. фазове – нелінійне регулювання, настройка робочої фази;

р. фокуса – настроювання фокусування оптичних приладів на певні об'єкти;

р. фотоелектричне – настройка за допомогою фотоелектрики;

р. частоти – підтримка необхідного значення частоти коливаний;

р. частоти рядків – налаштування зображення по горизонталі в кінескопі;

р. чутливості – налаштування ступеня сприйняття давачем зовнішніх впливів;

р. швидкості – налаштування швидкості обертання двигунів;

р. яскравості – налаштування яскравості світіння.

Регулювати – встановлювати правильну, необхідну для роботи взаємодію частин механізму.

Регуляризація – технічний прийом в квантовій теорії поля, що дозволяє уникати математично некоректних виразів у проміжних обчисленнях (тобто замість явних нескінченностей ми оперуємо скінченними величинами).

Регулярний – який рівномірно й правильно відбувається.

Регулярність – правильне дотримання встановлених правил.

Регулятор – стабілізатор, пристрій керування, контролер;

р. автоматичний – пристрій, що реагує на зміну регульованого параметра об'єкта і автоматично керує процесами;

р. точная – прецизионная настройка, тонкая (окончательная) настройка;

р. длительности импульса – настройка времени подачи импульса, а также перерыва между импульсами;

р. фазовая – нелинейная регулировка, настройка рабочей фазы;

р. фокуса – настройка фокусирования оптических приборов на определённые объекты;

р. фотоэлектрическая – настройка с помощью фотоэлектричества;

р. частоты – поддержание необходимого значения частоты колебаний;

р. частоты строк – настройка изображения по горизонтали в кинескопе;

р. чувствительности – настройка степени восприятия датчиком внешних воздействий;

р. скорости – настройка скорости вращения двигателей;

р. яркости – настройка яркости свечения.

Регулировать – устанавливать правильное, необходимое для работы взаимодействие частей механизма.

Регуляризация – технический приём в квантовой теории поля, позволяющий избегать математически некорректных выражений в промежуточных вычислениях (то есть вместо явных бесконечностей мы оперируем конечными величинами).

Регулярный – равномерно и правильно происходящий.

Регулярность – правильное соблюдение установленных правил.

Регулятор – стабилизатор, управляющее устройство, контроллер;

р. автоматический – устройство, реагирующее на изменение регулируемого параметра объекта и автоматически управляющее процессами;

fine a. – precise setting, thin (final) setting;

pulse width c. – set the time for the pulse, and the interval between pulses;

phase c. – non-linear control, setting the operating phase;

focus c. – set the focusing optics for certain objects;

light-ray c. – set up by photovoltaics;

frequency c. – maintaining the desired value frequency;

frequency c. lines – set the horizontal picture in picture tubes;

sensitivity c. – set the degree of perception of sensor external influences;

rate c. – set the engine speed;

brightness c. – adjust the brightness of the glow.

Regulate – to establish the correct, necessary for the operation mechanism of interaction of the parts.

Regularization – technique in quantum field theory, avoiding the mathematically incorrect expressions in intermediate calculations (instead of explicit infinities we are using finite quantities).

Regular – uniformly and correctly derived.

Regularity – the correct compliance.

Regulator/control – regulator, controller;

automatic r. – a device which senses a change in the controlled setting and automatically controlled process;

р. астатичний – автоматичний регулятор, що підтримує задане значення регульованої величини при будь-якому значенні зовнішнього впливу на систему регулювання;

р. відцентровий – механізм, який реалізує негативний зворотний зв'язок у машинах різноманітних принципів дії та призначення;

р. гучності – пристрій для налаштування гучності;

р. диференційний – пристрій у колі зворотного зв'язку, що використовується в системах автоматичного керування для формування керувального сигналу;

р. електронний – пристрій для керування оборотами електродвигуна;

р. індукційний – призначений для плавного регулювання напруги в широких межах;

р. механічний – пристрій для регулювання за рахунок механічного впливу на систему;

р. напруги – це пристрій, що дає можливість змінювати величину електричної напруги на виході при впливі на органи керування або при надходженні керівного сигналу;

р. програмований – регулятор із заданим алгоритмом роботи;

р. рівня – призначений для автоматизації технологічних процесів, пов'язаних з контролем і регулюванням рівня рідини;

р. статичний – автоматичний регулятор, який встановлює (у разі зміни стану об'єкта регулювання) нове значення регульованої величини зі статичною похибкою, яка залежить від значення збурного впливу, прикладеного до об'єкта регулювання;

р. струму – пристрій для настройки сили струму в колі;

р. астатический – автоматический регулятор, поддерживающий заданное значение регулируемой величины при любом значении внешнего воздействия на систему регулирования;

р. центробежный – механизм, реализующий отрицательную обратную связь в машинах различных принципов действия и назначения;

р. громкости – устройство для настройки громкости;

р. дифференциальный – устройство в цепи обратной связи, используемое в системах автоматического управления для формирования управляющего сигнала;

р. электронный – устройство для управления оборотами электродвигателя;

р. индукционный – предназначенный для плавного регулирования напряжения в широких пределах;

р. механический – устройство для регулировки за счёт механического воздействия на систему;

р. напряжения – это устройство, позволяющее изменять величину электрического напряжения на выходе при воздействии на органы управления, либо при поступлении управляющего сигнала;

р. программируемый – регулятор с заданным алгоритмом работы;

р. уровня – предназначенный для автоматизации технологических процессов, связанных с контролем и регулированием уровня жидкости;

р. статический – автоматический регулятор, устанавливающий (в случае изменения состояния объекта регулирования) новое значение регулируемой величины со статической погрешностью, зависящей от значения возмущающего воздействия, приложенного к объекту регулирования;

р. тока – устройство для настройки силы тока в цепи;

astatic r. – automatic controller that supports value of the setpoint at any value of the external influence on the system of regulation;

flyball r. – centrifugal regulator – a mechanism that provides negative feedback in a variety of machines, operating principles and applications;

volume c. – a device to adjust the volume;

differential r. – device in a feedback loop that is used in automatic control systems for generating a control signal;

electronic c. – a device for speed control of the motor;

induction r. – designed for smooth voltage regulation in a wide range;

mechanical r. – a device for adjusting due to mechanical impact on the system;

voltage r. – a device that allows you to change the value of the output voltage when subjected to controls, or when you receive a control signal;

cyclelog r. – the controller with the specified algorithm;

level c. – the controller with the specified algorithm;

static c. – automatic regulator setting (in the case of the state of a control) the new value of the controlled variable with a static accuracy, which depends on the value of the disturbance applied to the object of regulation;

current r. – a device for setting the current in the circuit;

р. температури – пристрій для підтримки постійної температури в системі;

р. фаз – пристрій, що контролює правильне подавання палива у двигун залежно від фази;

р. частоти – пристрій для підтримки частоти змінного струму в енергосистемі в допустимих межах;

р. чутливості – пристрій, який дозволяє встановлювати значення порогової чутливості датчиків або приладів.

Регульований – той, який можна регулювати.

Редукований – приведений, зведений, скорочений.

Редуктор – механізм, що передає і перетворює обертальний момент з одною або більше механічними передачами.

Редукторний – передавальний і перетворювальний обертальний момент з одною або більше механічними передачами.

Редукція – скорочення, зменшення сили руху, напруги.

Реєстратор – вимірювальний прилад для реєстрації зміни фізичних величин;

р. імпульсів – прилад для реєстрації імпульсних сигналів;

р. магнітний – призначений для ідентифікації спроби впливу магнітним полем на прилади з метою спотворення їх показників;

р. механічний – механічний прилад для реєстрації зовнішніх чинників, наприклад, вітру чи дощу.

Реєстрація – запис фактів чи явищ з метою обліку.

Реєструючий – той, який записує чи зазначає явища, події або вимірювання.

Режим – чітко встановлений порядок, розпорядок;

р. температури – устройство для поддержания постоянной температуры в системе;

р. фаз – устройство, которое контролирует правильную подачу топлива в двигатель в зависимости от фазы;

р. частоты – устройство для поддержания частоты переменного тока в энергосистеме в допустимых пределах;

р. чувствительности – устройство, которое позволяет устанавливать значения пороговой чувствительности датчиков или приборов.

Регулируемый – тот, который можно регулировать.

Редуцируемый – приводимый, сводимый; сокращаемый.

Редуктор – механизм, передающий и преобразующий вращающий момент с одной или более механическими передачами.

Редукторный – передающий и преобразующий вращающий момент, с одной или более механическими передачами.

Редукция – сокращение, уменьшение силы движения, напряжения.

Регистратор – измерительный прибор для регистрации изменения физических величин;

р. импульсов – прибор для регистрации импульсных сигналов;

р. магнитный – предназначенный для идентификации попытки воздействия магнитным полем на приборы с целью искажения их показаний;

р. механический – механический прибор для регистрации внешних факторов, например, ветра или дождя.

Регистрация – запись фактов или явлений с целью учета.

Регистрирующий – тот, который записывает или отмечает явления, события или измерения.

Режим – четко установленный порядок, распорядок;

temperature r. – a device for maintaining a constant temperature in the system;

phase r. – a device that controls the correct supply of fuel to the engine, depending on the phase;

frequency r. – a device for maintaining the frequency of alternating current in the power system within acceptable limits;

sensitivity c. – a device that allows you to set the value of the threshold sensitivity of the sensors and devices.

Regulable – one that can be adjusted.

Reducible – driven, reduced, shortened.

Reducer – a mechanism that transmits torque and converts, with one or more mechanical gears.

Reducer – transmitting and transforming torque, with one or more mechanical gears.

Reduction – reduction, reducing the power of movement, tension.

Register – measuring device for measuring changes in physical quantities;

impulse r. – device for measuring pulse signals;

magnetic r. – are intended to identify attempts to influence the magnetic field of the instruments in order to distort their testimony;

mechanical r. – a mechanical device for registration of external factors, such as wind or rain.

Registering – recording of facts or phenomena to account.

Registering – the one who writes or says phenomena, events or measurement.

Regime – clearly established order, routine;

р. імпульсний – режим перемикачання між значеннями;

р. ламінарний – течія, при якій рідина або газ переміщається шарами без перемішування і пульсацій;

р. м'який – такий режим роботи автогенератора, для якого характерне мимовільне збудження коливальних;

р. пришвидшувача бетатронний – режим прискорення в циклічних прискорювачах, при якому приріст енергії частинок відбувається за рахунок ЕРС індукції, створюваної пронизуючим орбіту змінним у часі магнітним потоком;

р. реактора – режим, при якому відбувається фізичний процес в реакторі;

р. реактора критичний – режим реактора, при якому коефіцієнт ефективності дорівнює одиниці;

р. турбулентний – шаруватість рідини порушується, рух супроводжується перемішуванням і пульсаціями швидкості та тиску;

р. усталений – усталений рух, стан динамічної системи після закінчення перехідного процесу.

Режимний – який перебуває на особливому режимі, підпорядковується спеціальному режиму.

Резервний – запасний, дублювальний; допоміжний; незадіяний.

Резервуар – герметично закрита або відкрита штучно створена стаціонарна посудина, наповнювана рідкою, газоподібною або іншою речовиною;

р. газовий – герметично закрита або відкрита штучно створена стаціонарна посудина, наповнювана газоподібною речовиною.

Резерфорд – (англ. Ernest Rutherford; 30 серпня 1871, Спрінг Гров – 19 жовтня 1937, Кембридж)

р. імпульсний – режим переключення между значеннями;

р. ламінарний – течение, при котором жидкость или газ перемещается слоями без перемешивания и пульсаций;

р. мягкий – такой режим работы автогенератора, для которого характерно самопроизвольное возбуждение колебаний;

р. ускорителя бетатронний – режим ускорения в циклических ускорителях, при котором прирост энергии частиц происходит за счёт ЭДС индукции, создаваемой пронизывающим орбиту переменным во времени магнитным потоком;

р. реактора – режим, при котором протекает физический процесс в реакторе;

р. реактора критический – режим реактора, при котором коэффициент эффективности равен единице;

р. турбулентний – слоистость жидкости нарушается, движение сопровождается перемешиванием и пульсациями скорости и давления;

р. установившийся – установившееся движение, состояние динамической системы после окончания переходного процесса.

Режимный – находящийся на особом режиме, подчиняющийся специальному режиму.

Резервный – запасной, дублирующий; вспомогательный; незадействованный.

Резервуар – герметично закрываемый или открытый искусственно созданный стационарный сосуд, наполняемый жидким, газообразным или другими веществом;

р. газовый – герметично закрываемый или открытый искусственно созданный стационарный сосуд, наполняемый газообразным веществом.

Резерфорд – (англ. Ernest Rutherford; 30 августа 1871, Спринг Гров – 19 октября 1937, Кембридж)

pulse r. – mode switching between values;

laminar r. – for, in which liquid or gas moves without mixing layers and ripple;

soft r. – this mode oscillator, characterized spontaneous excitation of oscillations;

betatron accelerator r. – the mode of acceleration in circular accelerators, where the increase in energy of the particles is due to the induced emf produced by penetrating orbit time-varying magnetic flux;

reactor r. – the mode in which a physical process occurs in the reactor;

critical reactor r. – mode of the reactor, where the efficiency ratio is unity;

turbulent r. – stratified fluid is broken, the movement is accompanied by stirring and velocity fluctuations and pressure;

steady-state r. – steady-state motion of the dynamic state of the system after the transition.

Regime – situated in a special mode, reports of special treatment.

Reserve – alternate, backup, a reserve, auxiliary, unused.

Reservoir – tight sealed or open an artificially created stationary vessel, filled with liquid, gas or other substance;

gas-holder r. – tight sealed or open an artificially created stationary vessel, filled with gaseous substance.

Rutherford – (born Ernest Rutherford; August 30, 1871, Spring Grove – October 19, 1937, Cambridge) – British

– британський фізик новозеландського походження.

Резистор – пасивний елемент електричного кола, в ідеалі характеризується тільки опором електричному струму;

р. без'ємнісний – резистор, що не має електроємності;

р. безіндуктивний – резистор з нехтовно малим значенням індуктивності;

р. високоомний – резистор, що застосовується у колах з високою напругою, опором понад 10 МОм;

р. вугільний – резистор з робочим елементом з вуглецю;

р. вугільний плівковий – резистор з вугільним покриттям, що є робочим елементом;

р. дротяний – кусок дроту з високим питомим опором, намотаний на який-небудь каркас;

р. друкований – опір, нанесений на плату у вигляді смужки або покриття;

р. інтегральний – вбудований опір;

р. регульований – прилад зі змінним значенням опору;

р. розрядний – опір, що застосовується для розряду конденсаторів в електроколі;

р. постійний – резистор з постійним значенням опору;

р. тонкоплівковий – являє собою тонку плівку резистивного матеріалу на поверхні діелектричної підкладки.

Резнатрон – променевий тетрод, в якому електроди є частиною резонаторів, що утворюють вхідну і вихідну коливальні системи.

Резольвента – використовується в математиці в різних значеннях. Об'єднує їх усіх головна властивість резольвенти: розв'язання

– британский физик новозеландского происхождения.

Резистор – пассивный элемент электрической цепи, в идеале характеризуемый только сопротивлением электрическому току;

р. безъёмкостный – резистор, не имеющий электроёмкости;

р. безиндуктивный – резистор с пренебрежимо малым значением индуктивности;

р. высокоомный – резистор, применяемый в цепях с высоким напряжением, сопротивлением от десятка МОм;

р. угольный – резистор с рабочим элементом из углерода;

р. угольный плёночный – резистор с угольным покрытием в качестве рабочего элемента;

р. проволочный – кусок проволоки с высоким удельным сопротивлением, намотанный на какой-либо каркас;

р. печатный – сопротивление, нанесённое на плату в виде полоски или покрытия;

р. интегральный – встроенное сопротивление;

р. регулируемый – прибор с изменяемым значением сопротивления;

р. разрядный – сопротивление, применяемое для разряда конденсаторов в электроцепи;

р. постоянный – резистор с постоянным значением сопротивления;

р. тонкоплёночный – представляют собой тонкую пленку резистивного материала на поверхности диэлектрической подложки.

Резнатрон – лучевой тетрод, в котором электроды являются частью резонаторов, образующих входную и выходную колебательные системы.

Резольвента – используется в математике в различных значениях. Объединяет их все основное свойство резольвенты: решение

physicist of New Zealand origin.

Resistor – passive circuit elements, ideally characterized only electric resistance;

non-capacitive r. – resistor, with no electric capacity;

non-inductive r. – resistor with a negligible value of inductance;

high-ohmic r. – resistor used in circuits with high voltage resistance of ten megOhms;

carbon r. – a resistor with a working element of carbon;

carbon-film r. – resistor, with a carbon-coated as a work item;

wire r. – a piece of wire with a high resistivity, wound on a frame;

printed r. – the resistance applied to the fee in the form of strips or cover;

integrated r. – built-in resistance;

regulating r. – a device with a variable resistance value;

discharge r. – resistance, used to discharge the capacitors in the circuit;

fixed r. – resistor with a constant resistance;

thin-film r. – is a thin film resistive material on the surface of a dielectric substrate.

Resnatron – beam tetrode, in which electrodes are part of the cavity forming the input and output oscillatory systems.

Resolvent – used in mathematics in different meanings. What unites them all the basic properties of the resolvent: the solution of the resolvent

резольвенти рівняння дозволяє розв'язати і саме рівняння (або оператор).

Резонанс – явище різкого зростання амплітуди вимушених коливань, яке настає з наближенням частоти зовнішньої дії до деяких значень (резонансних частот), що визначаються властивостями системи;

р. автопараметричний – резонанс, отриманий після приведення параметрів системи до безрозмірного вигляду;

р. акустичний – явище різкого зростання амплітуди вимушених звукових коливань;

р. амплітудний – явище різкого зростання амплітуди вимушених коливань;

р. антиферомагнітний – різке зростання поглинання електромагнітної енергії, що проходить через антиферомагнетик, при певних (резонансних) значеннях частоти ν і напруженості прикладеного магнітного поля H ;

р. багаточастинковий – резонанс амплітури в багаточастинкових коливальних функціях;

р. випадковий – різке збільшення амплітуди коливань, не властиве системі;

р. високочастотний – різке збільшення амплітуди коливань на високій частоті;

р. вторинний – резонанс, що виник у системі у вторинній моді коливань;

р. вторинно-електронний – явище лавиноподібного розмноження електронів на поверхнях електродів;

р. гібридний – один з методів високочастотного нагріву плазми;

р. гігантський – широкий максимум в залежності перерізу s ядерних реакцій від енергії збудження ядра в результаті його взаємодії з налітаючою частинкою або g -квантом;

резольвенты уравнения позволяет решить и само уравнение (или оператор).

Резонанс – явление резкого возрастания амплитуды вынужденных колебаний, которое наступает при приближении частоты внешнего воздействия к некоторым значениям (резонансным частотам), определяемым свойствами системы;

р. автопараметрический – резонанс, полученный после приведения параметров системы к безразмерному виду;

р. акустический – явление резкого возрастания амплитуды вынужденных звуковых колебаний;

р. амплитудный – явление резкого возрастания амплитуды вынужденных колебаний;

р. антиферромагнитный – резкое возрастание поглощения электромагнитной энергии, проходящей через антиферромагнетик, при определённых (резонансных) значениях частоты ν и напряжённости приложенного магнитного поля H ;

р. многочастичный – резонанс амплитуды в многочастичных колебательных функциях;

р. случайный – резкое увеличение амплитуды колебаний, не свойственное системе;

р. высокочастотный – резкое увеличение амплитуды колебаний на высокой частоте;

р. вторичный – резонанс, возникший в системе во вторичной моде колебаний;

р. вторично-электронный – явление лавинообразного размножения электронов на поверхностях электродов;

р. гибридный – один из методов высокочастотного нагрева плазмы;

р. гигантский – широкий максимум в зависимости сечения s ядерных реакций от энергии возбуждения ядра в результате его взаимодействия с налетающей частицей или g -квантом;

equation allows us to solve the equation itself (or operator).

Resonance – the phenomenon of a sharp increase in the amplitude of the forced oscillation, which occurs when the frequency of the external influence to a certain value (resonance frequency), determined by the properties of the system;

autoparametric r. – resonances obtained after reduction of the system parameters to dimensionless form;

acoustical r. – the phenomenon of a sharp increase in the amplitude of forced sound waves;

amplitude r. – the phenomenon of a sharp increase in the amplitude of the forced oscillation;

antiferromagnetic r. – a sharp increase in the absorption of electromagnetic energy passing through the antiferromagnet, under certain (resonant) frequency values ν and the applied magnetic field H ;

many-particle r. – amplitude resonance vibration in multi-functions;

random r. – a sharp increase in the amplitude of the oscillations, not peculiar to the system;

high-frequency r. – a sharp increase in the amplitude of oscillations at high frequency;

secondary r. – resonance arising in the system of secondary oscillation mode;

secondary electronic r. – the phenomenon of avalanche multiplication of electrons on the surface of the electrodes;

hybrid r. – a method of high-frequency plasma heating;

giant r. – a broad maximum in the cross section s nuclear reactions of excitation energy as a result of its interaction with the incident particle or g -quantum;

р. гострий – коливальний контур, в якому виникають коливання великої амплітуди;

р. дипольний – високозбуджений стан атомних ядер за участю великої кількості нуклонів;

р. діамагнітний – вибіркоче поглинання або віддзеркалення електромагнітних хвиль провідниками, вміщеними в постійне магнітне поле, на частотах, рівних або кратних циклотронній частоті носіїв заряду;

р. діелектричний – резонанс в пристроях, виготовлених з діелектриків;

р. електричний – різке зростання амплітуди електричних коливань;

р. електронний – явище резонансного поглинання випромінювання електронами;

р. електронний парамагнітний – резонансне поглинання електромагнітного випромінювання неспареними електронами;

р. електронний спіновий – переверт спіну електрона при збігу частоти діючого на цей електрон змінного магнітного поля з частотою прецесії спіну в постійному магнітному полі;

р. захоплення – резонанс, при якому поглинаються елементарні частинки;

р. звуку – полягає в поглинанні звуку предметами, які самі потім можуть випускати і підсилувати звук;

р. квадрупольний – явище резонансного поглинання або випромінювання радіочастотної електромагнітної енергії речовиною, зумовлене залежністю частини енергії електричних електронно-ядерних взаємодій від взаємної орієнтації сферично несиметричних розподілів зарядів атомного ядра й електронних оболонок;

р. острый – колебательный контур, в котором возникают колебания большой амплитуды;

р. дипольный – высоковозбуждённое состояние атомных ядер с участием большого числа нуклонов;

р. диамагнитный – избирательное поглощение или отражение электромагнитных волн проводниками, помещёнными в постоянное магнитное поле, на частотах, равных или кратных циклотронной частоте носителей заряда;

р. диэлектрический – резонанс в устройствах, изготовленных из диэлектриков;

р. электрический – резкое возрастание амплитуды электрических колебаний;

р. электронный – явление резонансного поглощения излучения электронами;

р. электронный парамагнитный – резонансное поглощение электромагнитного излучения неспаренными электронами;

р. электронный спиновый – переверт спина електрона при совпадении частоты действующего на этот электрон переменного магнитного поля с частотой прецессии спина в постоянном магнитном поле;

р. захвата – резонанс, при котором поглощаются элементарные частицы;

р. звука – состоит в поглощении звука предметами, которые сами затем могут испускать и усиливать звук;

р. квадрупольный – явление резонансного поглощения или излучения радиочастотной электромагнитной энергии веществом, обусловленное зависимостью части энергии электрических электронно-ядерных взаимодействий от взаимной ориентации сферически несимметричных распределений зарядов атомного ядра и электронных оболочек;

sharp r. – tuned circuit, in which there are large-amplitude vibrations;

dipole r. – highly excited state of atomic nuclei with a large number of nucleons;

diamagnetic r. – selective absorption or reflection of electromagnetic waves conductor placed in a constant magnetic field, at frequencies equal to or multiples of the cyclotron frequency of the charge carriers;

dielectric r. – resonance in devices made of dielectrics;

electric r. – a sharp increase in the amplitude of oscillations;

electronic r. – resonant absorption of radiation by electrons;

electron paramagnetic r. – the resonance absorption of electromagnetic radiation of unpaired electrons;

electron spin r. – a revolution of the electron spin, when the frequency of acting on this electron alternating magnetic field with a frequency of spin precession in a constant magnetic field;

capture r. – resonance, in which elementary particles are absorbed;

sound r. – is the absorption of sound objects, which themselves can then emit and amplify sound;

quadrupole r. – resonant absorption or emission of radio frequency electromagnetic energy by matter due to the dependence of the electrical energy electron-nuclear interactions on the relative orientation of spherically asymmetric charge distribution of the atomic nucleus and the electron shell;

р. коливань – явище різкого зростання амплітуди вимушених коливань у будь-якій коливальній системі, що настає при наближенні частоти періодичної зовнішньої дії до деяких значень, що визначаються властивостями самої системи;

р. коливань крутильних – виникає, коли частота вимушених крутильних коливань збігається з частотою власних у системі;

р. магнітний – вибіркоче поглинання радіочастотного випромінювання деякими атомними частинками, поміщеними в постійне магнітне поле;

р. магнітний ядерний акустичний – поглинання енергії акустичних хвиль певної частоти (вибіркоче поглинання фононів) системою ядерних спінів твердого тіла, що виникає при збігу частоти УЗ з інтервалом між енергетичними рівнями ядерних спінів в зовнішньому магнітному або внутрішньокристалічному полі. Це явище аналогічне ядерному магнітному резонансу;

р. мезонний – резонанс, що володіє барионним зарядом ($B = 1$) і розпадається на мезони та один стабільний барион;

р. механічний – збіг частоти зовнішньої сили і частоти власних коливань викликає різке збільшення амплітуди;

р. мікрохвильовий – метод впливу на організм людини проникаючим випромінюванням в області частот, що відповідає 10^{-30} , 10^{-33} нанометра. Отже, йдеться про надвисокі частоти. Останнім часом з'явилися прилади НВЧ і ВВЧ – надвисокі частоти і вкрай високі частоти є, таким чином, вкрай низькими частотами щодо того діапазону, який ми досліджуємо;

р. напруги/послідовний – резонанс, який відбувається в послі-

р. колебаний – явление резкого возрастания амплитуды вынужденных колебаний в какой-либо колебательной системе, наступающее при приближении частоты периодического внешнего воздействия к некоторым значениям, определяемым свойствами самой системы;

р. колебаний крутильных – возникает, когда частота вынужденных крутильных колебаний совпадает с частотой собственных в системе;

р. магнитный – избирательное поглощение радиочастотного излучения некоторыми атомными частицами, помещенными в постоянное магнитное поле;

р. магнитный ядерный акустический – поглощение энергии акустических волн определенной частоты (избирательное поглощение фононов) системой ядерных спинов твердого тела, возникающее при совпадении частоты УЗ с интервалом между энергетическими уровнями ядерных спинов во внешнем магнитном или внутрикристаллическом поле. Это явление аналогично ядерному магнитному резонансу;

р. мезонный – резонанс, обладающий барионным зарядом ($B = 1$) и распадающийся на мезоны и один стабильный барион;

р. механический – совпадение частоты внешней силы и частоты собственных колебаний вызывает резкое увеличение амплитуды;

р. микроволновый – метод воздействия на организм человека проникающим излучением в области частот, соответствующим 10^{-30} , 10^{-33} нанометра. Таким образом, речь идет о сверхвысоких частотах. Появившиеся в последнее время приборы СВЧ и КВЧ – сверхвысокие частоты и крайне высокие частоты являются, таким образом, крайне низкими частотами по отношению к тому диапазону, который мы исследуем;

р. напряжения/последовательный – резонанс, происходящий в

vibration r. – the phenomenon of a sharp increase in the amplitude of the forced oscillations in an oscillatory system, occurs at the frequency of the periodic forcing some values that define the properties of the system;

torsional r. – occurs when the frequency of the forced torsional oscillations coincides with the natural frequency of the system;

magnetic r. – selective absorption of RF energy by certain atomic particles in a constant magnetic field;

magnetic nuclear-acoustic r. – absorption of acoustic energy of a certain frequency (selective absorption of phonons), the system of nuclear spins of a solid, which occurs when the frequency of the ultrasound to the interval between the energy levels of the nuclear spins in an external magnetic field or intracrystalline. This phenomenon is analogous to the nuclear magnetic resonance;

meson r. – resonanc having baryon charge ($v = 1$) and decay into mesons and one stable baryon;

mechanical r. – the frequency of the external force and the natural frequency causes a sharp increase in amplitude;

microwave r. – method of influence on the human body by penetrating radiation in the frequency range corresponding to 10^{-30} , 10^{-33} nanometer. Thus, it is a very high frequencies. Recent series of uhf devices and uhf – ultra high frequency and very high frequencies are so extremely low frequencies in relation to the range that we investigate;

stress/serial r. – resonance that occurs in a series rlc circuit when connected

довному коливальному контури при його підключенні до джерела напруги, частота якого збігається з власною частотою контура;

р. нейтронний – зумовлений наявністю резонансних максимумів (нейтронних резонансів) в енергетичній залежності ефективного перерізу $\sigma(E)$ взаємодії нейтронів з речовиною;

р. нелінійний – резонанс у нелінійних коливальних системах. У пружних системах нелінійним елементом є пружина, для якої зв'язок між деформацією і пружною силою нелінійний, тобто порушується закон Гука. У електричних системах прикладом нелінійного дисипативного елемента є діод, вольт-амперна характеристика якого не підкоряється закону Ома;

р. об'ємний – явище резонансу, в якому внаслідок граничних умов можливе існування на певних довжинах хвиль добротних коливальних вигляді біжучої або стоячої хвилі;

р. обмінний – парамагнітний резонанс обмінних кластерів;

р. опорів – резонанс опорів у колі змінного струму;

р. паразитний – можуть бути компенсовані за допомогою покриття з демпфуючого матеріалу, наприклад гуми. Нахил об'єктива в одному напрямку через скручування стрижнів може бути обмежений до прийнятного рівня, якщо використовувати якісний симетричний привод з дуже малими моментами в напрямку нахилу. Однак чутливість до зовнішніх обертових імпульсів залишається такою ж високою;

р. парамагнітний акустичний – електронний (АПР), вибіркоче поглинання енергії пружних хвиль (фононів) визначеної частоти в парамагнітних кристалах, поміщених у постійне магнітне поле.

последовательном колебательном контуре при его подключении к источнику напряжения, частота которого совпадает с собственной частотой контура;

р. нейтронный – обусловленный наличием резонансных максимумов (нейтронных резонансов) в энергетической зависимости эффективного сечения $\sigma(E)$ взаимодействия нейтронов с веществом;

р. нелинейный – резонанс в нелинейных колебательных системах. В упругих системах нелинейным элементом является пружина, для которой связь между деформацией и упругой силой нелинейна, т. е. нарушается закон Гука. В электрических системах примером нелинейного дисипативного элемента является диод, вольт-амперная характеристика которого не подчиняется закону Ома;

р. объемный – явление резонанса, в котором вследствие граничных условий возможно существование на определенных длинах волн добротных колебаний в виде бегущей или стоячей волны;

р. обменный – парамагнитный резонанс обменных кластеров;

р. сопротивлений – резонанс сопротивлений в цепи переменного тока;

р. паразитный – могут быть компенсированы с помощью покрытия из демпфирующего материала, например резины. Наклон объектива в одном направлении из-за скручивания стержней может быть ограничен до приемлемого уровня, если использовать качественный симметричный привод с очень малыми моментами в направлении наклона. Однако чувствительность к внешним вращающим импульсам остается такой же высокой;

р. парамагнитный акустический – электронный (АПР), избирательное поглощение энергии упругих волн (фононов) определенной частоты в парамагнитных кристаллах, помещенных в посто-

to a voltage source whose frequency coincides with the natural frequency of the circuit;

neutron r. – due to the presence of resonance peaks (neutron resonance) in the energy dependence of the cross section $\sigma(E)$ the interaction of neutrons with matter;

nonlinear r. – resonance in nonlinear oscillatory systems. In a system of nonlinear elastic element is a spring, for which is the relationship between the deformation and the elastic force of non-linear, hooke's law is violated. In electric. Example of nonlinear systems dissipative element is a diode, the current-voltage characteristic cerned not obey ohm's law;

volumetric r. – phenomenon of resonance, in which due to the boundary conditions may exist at certain wavelengths of high-q oscillations in the form of a traveling or standing wave;

exchange r. – paramagnetic resonance of exchange clusters;

resistance r. – resonance resistance in ac circuits;

parasitic r. – can be compensated by covering it with damping material, such as rubber. The slope of the lens in one direction caused by twisting the rods can be limited to an acceptable level by using a quality balanced drive with very low moments in the direction of the slope. However, the sensitivity to external torque momentum remains stubbornly high;

paramagnetic acoustic r. – electronic (apr), the selective absorption of the energy of elastic waves (phonons) of a certain frequency in paramagnetic crystals placed in a constant magnetic field. Apr is closely related to con-

АПР тісно пов'язаний зі звичайним електронним парамагнітним резонансом;

р. параметричний – явище розгойдування коливань при періодичній зміні параметрів тих елементів коливальної системи, в яких зосереджується енергія коливань (реактивні або енергоємні параметри);

р. плазмовий – при плазмовому резонансі різко зростає амплітуда коливань електронів (при майже нерухомих іонах) і амплітуда потенційного (безвихрового) електричного поля в плазмі;

р. потенційної ями – розглянемо щілину між двома плоскими дзеркалами як потенційну яму. Всі електромагнітні поля мають характерний спектр, що складається з багатьох різних частот. У вільному вакуумі всі частоти рівноправні. Але в потенційній ямі, де поле, відбиваючись, «коливається» між дзеркалами, ситуація відмінна від випадку вільного вакууму. Поле посилюється, якщо ціле число половин довжин хвиль точно «поміщається» в яму. Ці довжини хвиль відповідають «резонансу потенційної ями»;

р. протонний – аналітичний метод в органічній хімії, що використовується для визначення структури молекул. Є підвидом ядерного магнітного резонансу на ядрах ^1H ;

р. розмазаний – на низькій напрузі резонанс розмазаний, це ускладнює точну його установку при стандартній настройці, на високій напрузі він більше виражений;

р. розсіювання – резонансне розсіювання повільних частинок;

р. спіновий – явище резонансного поглинання електромагнітного випромінювання парамагнітними частинками, поміщеними в постійне магнітне поле; один із методів радіоспектроскопії;

янное магнитное поле. АПР тесно связан с обычным электронным парамагнитным резонансом;

р. параметрический – явление раскачки колебаний при периодическом изменении параметров тех элементов колебательной системы, в которых сосредоточивается энергия колебаний (реактивные или энергоёмкие параметры);

р. плазменный – при плазменном резонансе резко возрастают амплитуда колебаний электронов (при почти неподвижных ионах) и амплитуда потенциального (безвихрового) электрического поля в плазме;

р. потенциальной ямы – рассмотрим щель между двумя плоскими зеркалами как потенциальную яму. Все электромагнитные поля имеют характерный спектр, состоящий из многих различных частот. В свободном вакууме все частоты равноправны. Но в потенциальной яме, где поле, отражаясь, «колеблется» между зеркалами, ситуация отлична от случая свободного вакуума. Поле усиливается, если целое число половин длин волн точно «помещается» в яму. Эти длины волн соответствуют «резонансу потенциальной ямы»;

р. протонный – аналитический метод в органической химии, использующийся для определения структуры молекул. Является подвидом ядерного магнитного резонанса на ядрах ^1H ;

р. размазанный – на низком напряжении резонанс размазан, это усложняет точную его установку при стандартной настройке, на высоком он больше выражен;

р. рассеяния – резонансное рассеяние медленных частиц;

р. спиновый – явление резонансного поглощения электромагнитного излучения парамагнитными частицами, помещенными в постоянное магнитное поле; один из методов радиоспектроскопии;

ventional electron paramagnetic resonance;

parametric r. – phenomenon oscillation build a periodic variation of parameters of the elements of oscillatory system, which concentrates the energy of the oscillations (reactive or energy parameters);

plasma r. – with plasma resonance sharply increase the amplitude of the electrons (at almost immobile ions) and the amplitude of the potential (irrotational) electric field in the plasma;

potential well r. – consider the gap between two flat mirrors as the potential well. All electromagnetic fields have a characteristic spectrum consisting of many different frequencies. The free vacuum all frequencies are equal. But in a potential well, where the field is reflected, «fluctuates» between the mirrors, the situation is different from the case of the free vacuum. Field is increased if an integer of half a wavelength exactly «fit» into the pit. These wavelengths correspond to the «resonance of the potential well»;

proton r. – analytical method in organic chemistry, which is used to determine the structure of molecules. Nuclear is a subspecies of the magnet resonance ^1H nuclei;

smearred r. – low voltage resonance smearred, this complicates accurate pristanartnoy its installation setup, the high it is more pronounced;

scattering r. – resonant scattering of slow particles;

spin r. – resonant absorption of electromagnetic radiation by paramagnetic particles in a constant magnetic field, one of the methods of radio spectroscopy;

р. с. донорний – резонанс донорних ядер;

р. структурний – відбувається у взаємозв'язку феномена інформації і феномена самоорганізації. Полягає у взаємодії потоків рекурсії структур даних. Інформація, як результат явища, виникає й існує у вигляді процесу узгодження структур рекурсивних (зустрічних) потоків в триаді СУО. Структурний резонанс у першому наближенні можна вважати синонімом інформаційного резонансу;

р. струмів/паралельний – резонанс, який відбувається в паралельному коливальному контурі при його підключенні до джерела напруги, частота якого збігається з власною частотою контура;

р. фазовий – резонанс при фазових переходах;

р. феримагнітний – один з різновидів електронного магнітного резонансу, який виявляється як різке зростання поглинання феримагнетиком енергії електромагнітного поля при визначених (резонансних) значеннях частоти і визначеній напруженості прикладеного (зовнішнього) магнітного поля;

р. феромагнітний – резонансне поглинання електромагнітної енергії феромагнетиком, один з видів електронного магнітного резонансу в твердому тілі. Від електронного парамагнітного резонансу (ЕПР) ф. р. відрізняється тим, що поглинання енергії при ньому на багато порядків сильніше і умова резонансу (зв'язок між резонансною частотою змінного поля і величиною постійного магнітного поля) істотно залежить від форми зразків;

р. хвиль – явище різкого зростання амплітуди вимушених коливань, яке настає при наближенні частоти зовнішньої дії до деяких значень (резонансних частот), що визначаються властивостями системи;

р. с. донорный – резонанс донорных ядер;

р. структурный – происходит во взаимосвязи феномена информации и феномена самоорганизации. Заключается во взаимодействии потоков рекурсии структур данных. Информация, как результат явления, возникает и существует в виде процесса согласования структур рекурсивных (встречных) потоков в триаде СУО. Структурный резонанс в первом приближении можно считать синонимом информационного резонанса;

р. токов/параллельный – резонанс, происходящий в параллельном колебательном контуре при его подключении к источнику напряжения, частота которого совпадает с собственной частотой контура;

р. фазовый – резонанс при фазовых переходах;

р. ферримагнитный – одна из разновидностей электронного магнитного резонанса, который проявляется как резкое возрастание поглощения ферримагнетиком энергии электромагнитного поля при определенных (резонансных) значениях частоты и определенной напряжённости приложенного (внешнего) магнитного поля;

р. ферромагнитный – резонансное поглощение электромагнитной энергии ферромагнетиком, один из видов электронного магнитного резонанса в твёрдом теле. От электронного парамагнитного резонанса ферромагнитный резонанс отличается тем, что поглощение энергии на много порядков сильнее и условие резонанса (связь между резонансной частотой переменного поля и величиной постоянного магнитного поля) существенно зависит от формы образцов;

р. волн – явление резкого возрастания амплитуды вынужденных колебаний, которое наступает при приближении частоты внешнего воздействия к некоторым значениям (резонансным частотам), определяемым свойствами системы;

s. donor r. – response of the donor nucleus;

structural r. – phenomenon occurs in the relationship of information and the phenomenon of self-organization. Is in the interaction flow recursion data structures. Information as a result of the phenomenon arises and exists in the form of the process of harmonization of recursive structures (counter) flows in the triad of the SLA. The structural response to a first approximation can be considered synonymous with information resonance;

current/parallel r. – resonance that occurs in a parallel resonant circuit when connected to a voltage source whose frequency coincides with the natural frequency of the circuit;

phase r. – resonance in phase transitions;

ferrimagnetic r. – a type of electron spin resonance, which appears as a sharp increase in the absorption of electromagnetic energy ferrimagnet under certain (resonant) frequency values and a certain intensity of the applied (external) magnetic field;

ferromagnetic r. – resonance absorption of electromagnetic energy ferromagnet, one type of electron spin resonance in solids. By electron paramagnetic resonance ferromagnetic resonance is different in that the absorption of energy by many orders of magnitude stronger and the resonance condition (relationship between the resonance frequency of the alternating field and the magnitude of the magnetic field postsosnnogo) depends on the shape of the samples;

waves r. – phenomenon of a sharp increase in the amplitude of the forced oscillation, which occurs when the frequency of the external influence to a certain value (resonance frequency), determined by the properties of the system;

р. циклотронний/гіромагнітний – явище поглинання або відбивання електромагнітних хвиль провідниками, поміщеними в постійне магнітне поле, на частотах рівних або кратних циклотронній частоті носіїв заряду;

р. ц. електронний – рух електрона в правополяризованій електромагнітній хвилі, що поширюється вздовж постійного магнітного поля за умови збігу частоти хвилі з електронною циклотронною частотою;

р. ц. іонний – явище іонно-циклотронного резонансу пов'язане з рухом іонів у магнітному полі. Іони в статичному та однорідному магнітному полі під дією сили Лоренца будуть рухатися по колу;

р. частот – явище різкого зростання амплітуди вимушених коливань, яке настає при наближенні частоти зовнішньої дії до деяких значень (резонансних частот), що визначаються властивостями системи. Збільшення амплітуди – це лише наслідок резонансу, а причина – збіг зовнішньої (збуджувальної) частоти з внутрішньою (власною) частотою коливальної системи;

р. швидкостей – амплітуда прогинів та інтенсивність сил опору значно зростають (резонанс). В інтервалі швидкостей $V_P < V < V_0$ інтенсивність сил опору змінює знак;

р. ядерний – резонансне поглинання електромагнітної енергії речовиною, зумовлене переорієнтацією магнітних моментів атомних ядер;

р. я. акустичний – вибіркоче поглинання енергії акустичних коливань (фононів), зумовлене переорієнтацією магнітних моментів атомних ядер у твердому тілі, розміщеному в постійному магнітному полі. Для більшості ядер резонансне поглинання спостерігається

р. циклотронный/гиромагнитный – явление поглощения или отражения электромагнитных волн проводниками, помещенными в постоянное магнитное поле, на частотах равных или кратных циклотронной частоте носителей заряда;

р. ц. электронный – движение электрона в правополяризованной электромагнитной волне, распространяющейся вдоль постоянного магнитного поля при условии совпадения частоты волны с электронной циклотронной частотой;

р. ц. ионный – явление ионно-циклотронного резонанса связано с движением ионов в магнитном поле. Ионы в статическом и однородном магнитном поле под действием силы Лоренца будут двигаться по окружности;

р. частот – явление резкого возрастания амплитуды вынужденных колебаний, которое наступает при приближении частоты внешнего воздействия к некоторым значениям (резонансным частотам), определяемым свойствами системы. Увеличение амплитуды – это лишь следствие резонанса, а причина – совпадение внешней (возбуждающей) частоты с внутренней (собственной) частотой колебательной системы;

р. скоростей – амплитуда прогибов и интенсивность сил отпора значительно возрастают (резонанс). В интервале скоростей $V_P < V < V_0$ интенсивность сил отпора меняет знак;

р. ядерный – резонансное поглощение электромагнитной энергии веществом, обусловленное переориентацией магнитных моментов атомных ядер;

р. я. акустический – избирательное поглощение энергии акустических колебаний (фононов), обусловленное переориентацией магнитных моментов атомных ядер в твердом теле, помещенном в постоянное магнитное поле. Для большинства ядер резонансное

cyclotron/gyromagnetic r. – phenomenon of absorption or reflection of electromagnetic waves conductor placed in a constant magnetic field at frequencies equal to or multiples of the cyclotron frequency of the charge carriers;

c. electrical r. – electron motion in the polarized electromagnetic wave propagating along a constant magnetic field, provided the frequency of the wave with the electron cyclotron frequency;

c. ion r. – effects of the ion-cyclotron resonance due to the motion of ions in a magnetic field. Ions in a static and uniform magnetic field the Lorentz force will move in a circle;

frequency r. – phenomenon of a sharp increase in the amplitude of the forced oscillation, which occurs when the frequency of the external influence to a certain value (resonance frequency), determined by the properties of the system. Increase in the amplitude – is only a consequence of the resonance, and the reason – coincidence external (excitation) frequency from the internal (intrinsic) frequency of the oscillating system;

speeds r. – amplitude troughs and intensity resistance forces increase significantly (resonance). In the range of velocities $V_P < V < V_0$ intensity resistance forces change sign;

nuclear r. – resonance absorption of electromagnetic energy by matter due to the reorientation of the magnetic moments of nuclei;

n. acoustic r. – selective absorption of the energy of acoustic vibrations (phonons), due to the reorientation of the magnetic moments of atomic nuclei in a solid, placed in a constant magnetic field. For most nuclear resonance absorption observed at ultrasonic frequencies from 1 to

в області ультразвукових частот від 1 до 100 МГц, що аналогічно ядерному магнітному резонансу;

р. я. гамма – відкритий в 1957 або 1958 році Рудольфом Мессбауером в Інституті ім. М. Планка в Гейдельберзі (ФРН), полягає в резонансному випромінюванні або поглинанні гамма-фотонів без зміни фононного спектра випромінювача або поглинача випромінювання відповідно;

р. я. магнітний – резонансне поглинання або випромінювання електромагнітної енергії речовиною, що містить ядра з ненульовим спіном у зовнішньому магнітному полі, на частоті ν (названою частотою ЯМР), зумовленою переорієнтацією магнітних моментів ядер;

р. ящика – акустичний резонанс корпусу.

Резонансний – який слугує для резонансу, викликає або посилює резонанс.

Резонансу індикатор гетеродинамний – електронний вимірювальний прилад, призначений для визначення резонансної частоти коливальних контурів у радіотехніці.

Резонатор – коливальна система, в якій відбувається нагромадження енергії коливань за рахунок резонансу зі змущувальною силою. Зазвичай резонатори мають дискретний набір резонансних частот;

р. акустичний – посудина, що сполучається із зовнішнім середовищем через невеликий отвір або трубу (горло). Характерна особливість р. а. в тому, що довжина хвилі його власних низькочастотних коливань значно більших розмірів, ніж резонатор;

р. відкритий – коливальна система, що складається з відбивачів (наприклад, у випадку електромагнітних хвиль металевих або діелектричних

поглинання спостерігається в області ультразвукових частот от 1 до 100 МГц, что аналогично ядерному магнитному резонансу;

р. я. гамма – открытый в 1957 или 1958 году Рудольфом Мессбауэром в Институте им. М. Планка в Гейдельберге (ФРГ), состоит в резонансном испускании или поглощении гамма-фотонов без изменения фононного спектра излучателя или поглотителя излучения соответственно;

р. я. магнитный – резонансное поглощение или излучение электромагнитной энергии веществом, содержащим ядра с ненулевым спином во внешнем магнитном поле, на частоте ν (называемой частотой ядерного магнитного резонанса), обусловленное переориентацией магнитных моментов ядер;

р. ящика – акустический резонанс корпуса.

Резонансный – служащий для резонанса, вызывающий или усиливающий резонанс.

Резонанса индикатор гетеродинамный – электронный измерительный прибор, предназначенный для определения резонансной частоты колебательных контуров в радиотехнике.

Резонатор – колебательная система, в которой происходит накопление энергии колебаний за счёт резонанса с вынуждающей силой. Обычно резонаторы обладают дискретным набором резонансных частот;

р. акустический – сосуд, сообщаемый с внешней средой через небольшое отверстие или трубу (горло). Характерная особенность акустического резонатора в том, что длина волны его собственных низкочастотных колебаний значительно больше размеров резонатора;

р. открытый – колебательная система, состоящая из отражателей (например, в случае электромагнитных волн металлических или

100 MHz, which is analogous to the nuclear magnetic resonance;

n. gamma r. – opened in 1957 or 1958, rudolf mossbauer in institute. Planck in heidelberg (germany), is a resonant emission or absorption of gamma photons without changing the phonon spectrum of the emitter or absorber of radiation, respectively;

n. magnetic r. – resonant absorption or emission of electromagnetic energy by matter containing nuclei with nonzero spin in a magnetic field, the frequency (called the nuclear magnetic resonance), due to the reorientation of the magnetic moments of the nuclei;

box r. – acoustic resonance case.

Resonance – employee for the resonance, causing or increasing resonance.

Heterodyne indicator of r. – electronic measuring device used to determine the resonant frequency resonant circuits in radio.

Resonator – oscillatory system in which there is an accumulation of energy vibrations by resonance with the driving force. Resonators usually have a discrete set of resonant frequencies;

acoustic r. – vessel in communication with the external environment through a small opening or tube (throat). A characteristic feature of the acoustic resonator is that the wavelength of its own low-frequency oscillations is much larger than the resonator;

open r. – oscillatory system consisting of reflectors (e.g. in the case of electromagnetic waves of metallic or dielectric mirrors), is carried out by

дзеркал), що здійснюють шляхом багаторазового відбиття хвильових пучків локалізацію (утримання) резонансних хвильових полів у кінцевій області простору;

р. Гельмгольца – акустичний прилад, посудина сферичної форми з відкритою горловиною. Винайдений Гельмгольцем близько 1850 р. для аналізу акустичних сигналів, теорія розроблена Г. Гельмгольцем і Дж. Релеєм;

р. змішаний – різнорідний, що поєднує в собі елементи чогось різного;

р. кварцовий – прилад, в якому п'єзоелектричний ефект і явище механічного резонансу використовуються для побудови високодобротного резонансного елемента електронної схеми;

р. кільцевий – оптичний резонатор, в якому світло поширюється по замкнутій траєкторії в одному напрямку. Об'ємні кільцеві резонатори складаються з трьох або більше дзеркал, орієнтованих так, що світло послідовно відбивається від кожного з них, здійснюючи повний оборот;

р. коаксіальний – більше схожий на чвертьхвильовий шлейф, але не замкнутий. Його також можна порівняти з чвертьхвильовою антеною, вміщеною в провідний корпус, що являє собою резонансний LC контур з усіма ознаками кожного з його компонентів (L і C);

р. лазера/лазерний – дзеркала лазера не тільки забезпечують позитивний зворотний зв'язок, а й працюють як резонатор, підтримуючи одні генеровані лазером моди, що відповідають стоячим хвилям цього резонатора, і придушуючи інші;

р. лінійний – не містить магнітооптичних анізотропних елементів, то $M' = M_t$ (де індекс t означає операцію транспонування);

діелектричних зеркал), осушлюючих путём многократных отражений волновых пучков локализацию (удержание) резонансных волновых полей в конечной области пространства;

р. Гельмгольца – акустический прибор, сосуд сферической формы с открытой горловиной. Изобретен Гельмгольцем около 1850 г. для анализа акустических сигналов, теория разработана Г. Гельмгольцем и Дж. Рэлеем;

р. смешанный – разнородный, сочетающий в себе элементы чего-нибудь разного;

р. кварцевый – прибор, в котором пьезоэлектрический эффект и явление механического резонанса используются для построения высокодобротного резонансного элемента электронной схемы;

р. кольцевой – оптический резонатор, в котором свет распространяется по замкнутой траектории в одном направлении. Объемные кольцевые резонаторы состоят из трёх или более зеркал, ориентированных так, что свет последовательно отражается от каждого из них совершая полный оборот;

р. коаксиальный – больше похож на четвертьхвильовий шлейф, но не замкнутий. Он может быть также сравнен с четвертьволновой антенной, заключённой в проводящий корпус и представляющей собой резонансный LC контур со всеми признаками каждого из его компонентов (L и C);

р. лазера/лазерный – зеркала лазера не только обеспечивают существование положительной обратной связи, но и работают как резонатор, поддерживая одни генерируемые лазером моды, соответствующие стоячим волнам данного резонатора, и подавляя другие;

р. линейный – не содержит магнітооптических анізотропных элементов, то $M' = M_t$ (где индекс t означает операцию транспонирования);

multiple reflections of the wave beams localization (retention) of resonant wave fields in a finite region of space;

Helmholtz r. – acoustic device, a spherical vessel with an open mouth. Helmholtz invented about 1850 for the analysis of the acoustic signals, the theory was developed by Helmholtz and John Rayleigh;

mixed r. – heterogeneous, combining elements of something different;

quartz r. – device, in which the piezoelectric effect and the phenomenon of mechanical resonance are used to build a high-q resonant element of the electronic circuit;

ring r. – optical cavity in which light travels in a closed path in one direction. Volumetric ring resonators consist of three or more mirrors, oriented so that the light reflected from the sequence of each of them has come full circle;

coaxial r. – more like a quarter-loop, but not closed. It can also be compared with a quarter-antenna enclosed in a conductive body and which is a resonant LC circuit with all the features of each of its components (L and C);

laser/laser r. – laser mirror not only ensure the existence of positive feedback, but also work as a resonator, supporting one generated by the laser modes, corresponding to standing waves of the cavity, and suppressing others;

linear r. – contains no anisotropic magneto-optical elements, then $M' = M_t$ (where the index t denotes transposition);

р. магнетрона – складається з анодного блоку, який являє собою, як правило, металевий товстостінний циліндр з прорізаними в стінках порожнинами, які виконують роль об'ємних резонаторів. Резонатори утворюють кільцеву коливальну систему. До анодного блоку прикріплюється циліндричний катод. У середині катода закріплений підігрівач. Магнітне поле, паралельне осі приладу, створюється зовнішніми магнітами або електромагнітом;

р. мікротона – інструмент для приготування зрізів фіксованої та не фіксованої біологічної тканини, а також небіологічних зразків. Існує кілька основних різновидів мікротомів: з подаванням матеріалу на ніж, з подаванням ножа на матеріал, мікротоми-криостати (криомікротоми);

р. мікрохвильовий – пристрій, який базується на явищі резонансу, в якому внаслідок граничних умов можливе існування на певних довжинах хвиль добротних коливань у вигляді рухомої або стоячої хвилі;

р. об'ємний – замкнута або майже замкнута порожнина з добре провідними стінками, у середині якої можуть існувати слабозагасаючі електромагнітні коливання, може мати різні форми екрануючих (провідних) оболонок: сферичні, циліндричні, прямокутні, з багатозв'язними в перетинах межами, бісферичні, коаксіальні та ін.;

р. основної частоти – для бездисперсійного резонатора основна частота називається першою гармонікою, першим обертоном або є другою гармонікою, другий обертоном є третьою гармонікою і т. д.;

р. п'єзоелектричний – п'єзоелектричний перетворювач з яскраво вираженими резонансними властивостями поблизу власних частот

р. магнетрона – состоит из анодного блока, который представляет собой, как правило, металлический толстостенный цилиндр с прорезанными в стенках полостями, выполняющими роль объёмных резонаторов. Резонаторы образуют кольцевую колебательную систему. К анодному блоку закрепляется цилиндрический катод. Внутри катода закреплён подогреватель. Магнитное поле, параллельное оси прибора, создаётся внешними магнитами или электромагнитом;

р. микротона – инструмент для приготовления срезов фиксированной и не фиксированной биологической ткани, а также небіологических образцов. Существует несколько основных разновидностей микротомов: с подачей материала на нож, с подачей ножа на материал, микротомы-криостаты (криомикротомы);

р. микроволновый – устройство, основанное на явлении резонанса, в котором вследствие граничных условий возможно существование на определенных длинах волн добротных колебаний в виде бегущей или стоячей волны;

р. объёмный – замкнутая или почти замкнутая полость с хорошо проводящими стенками, внутри которой могут существовать слабозатухающие электромагнитные колебания, может иметь различные формы экранирующих (проводящих) оболочек: сферические, цилиндрические, прямоугольные, многосвязными в сечениях границами, бисферические, коаксиальные и др.;

р. основной частоты – для бездисперсионного резонатора основная частота называется первой гармоникой, первым обертоном или является второй гармоникой, второй обертоном является третьей гармоникой и т. д.;

р. пьезоэлектрический – пьезоэлектрический преобразователь с ярко выраженными резонансными свойствами вблизи собственных

r. magnetron – consists of the anode block, which is usually thick-walled metal cylinder with a cut in the cavity wall, playing the role of cavity resonators. Form a ring resonators oscillating system. For the anode block attached cylindrical cathode. Mounted inside the cathode heater. Magnetic field parallel to the axis of the device, created by external magnet or electromagnet;

microtones r. – tool for making cuts fixed and not fixed biological tissue, as well as non-biological samples. There are several basic types of microtomes, with the filing of the material on the knife, with the blade on material supply, microtomes, cryostats (kriomikrotomy);

microwave r. – device based on the phenomenon of resonance, in which due to the boundary conditions may exist at certain wavelengths of high-q oscillations in the form of a traveling or standing wave;

volumetric r. – closed or nearly closed cavity with a well conductive walls, within which there may be damped electromagnetic oscillations, have various forms of shielding (conductive) membranes: spherical, cylindrical, rectangular, with multiply in sections boundaries bispherical, coaxial, etc.;

fundamental frequency r. – for the dispersionless cavity is called the fundamental frequency of the first harmonic, or the first overtone is the second harmonic, the second overtone is the third harmonic, etc.;

piezoelectric r. – piezoelectric transducer with strong resonance properties near the natural frequencies of the mechanical system (see also the

коливань механічної системи (див. також резонанс);

р. порожнистий – питання про зв'язок порожніх резонаторів з зовнішніми навантаженнями і про збудження резонаторів схоже з питанням про збудження хвилеводів;

р. прискорюючий – резонатор високочастотного інжектора для лазера на вільних електронах;

р. сферичний – резонатор зі сферичними дзеркалами;

р. тороїдальний – являє собою порожнистий металевий тор круглого або прямокутного перерізу, розрізаний по колу з внутрішньої сторони. Краї цього розрізу з'єднуються двома паралельними дисками, що утворюють разом з тором замкнуту провідну поверхню. У просторі, охопленому цією поверхнею, і виникають електромагнітні хвилі;

р. Фабрі-Перо/оптичний – є основним видом оптичного резонатора і являє собою два співвісні, паралельно розміщені і звернені один до одного дзеркала, між якими може формуватися резонансна стояча оптична хвиля. У лазерах одне з дзеркал зазвичай роблять більш проникним для переважного виведення випромінювання в цьому напрямку;

р. хвилевідний – являє собою екрановану коливальну систему, в якій відсутні втрати на випромінювання і немає зовнішнього поля, здатного створити паразитні зв'язки з іншими ланцюгами. Крім того, в об'ємному резонаторі немає втрат у твердих діелектриках і активний опір стінок резонатора дуже малий завдяки їх великій поверхні. У результаті цього, якщо від резонатора не відбирається енергія, то його якість може доходити до десятків тисяч. Зручно і те, що зовнішня поверхня об'ємного резонатора має нульовий потенціал і не має на собі струмів. Тому об'ємні резонатори можна монтувати без ізоляції;

частот коливань механічної системи (см. також резонанс);

р. польй – вопрос о связи полых резонаторов с внешними нагрузками и о возбуждении резонаторов сходен с вопросом о возбуждении волноводов;

р. ускорюющий – резонатор высоко- частотного инжектора для лазера на свободных электронах;

р. сферический – резонатор со сферическими зеркалами;

р. тороидальный – представляет собой полый металлический тор круглого или прямоугольного сечения, резрезанный по окружности с внутренней стороны. Края этого разреза соединяются двумя параллельными дисками, образующими вместе с тором замкнутую проводящую поверхность. В пространстве, охватываемом этой поверхностью, и возникают электромагнитные волны;

р. Фабри-Перо/оптический – является основным видом оптического резонатора и представляет собой два соосных, параллельно расположенных и обращенных друг к другу зеркала, между которыми может формироваться резонансная стоячая оптическая волна. В лазерах одно из зеркал делается обычно более пропускающим для преимущественного вывода излучения в этом направлении;

р. волноводный – представляет собой экранированную колебательную систему, в которой отсутствуют потери на излучение и нет внешнего поля, способного создать паразитные связи с другими цепями. Кроме того, в объемном резонаторе нет потерь в твердых диэлектриках и активное сопротивление стенок резонатора очень мало благодаря их большой поверхности. В результате этого, если от резонатора не отбирается энергия, то его качество может доходить до десятков тысяч. Удобно также то, что наружная поверхность объемного резонатора имеет нулевой потенциал и не несет на себе токов. Поэтому объемные резонаторы могут монтироваться без изоляции;

resonance);

hollow r. – the question of the connection of hollow cavities with external loads and instituting resonators similar to the question of the excitation waveguides;

accelerating r. – resonator of high frequency injector for free-electron laser;

spherical r. – resonator with spherical mirrors;

toroidal r. – is a hollow metal torus circular or rectangular cutting with a circle on the inside. The edges of this section are connected by two parallel disks, to make up the torus closed conductive surface. In the area covered by this surface, and there are electromagnetic waves;

Fabri-Pero/optical r. – is the principal optical resonator consists of two coaxial, parallel and arranged facing each other mirrors between which can form a resonant optical standing wave. In lasers one of the mirrors is usually more transmissive for preferential emission output in this direction;

waveguide r. – are shielded oscillating system in which no radiation loss and there is no external field, capable of generating spurious connection with other circuits. In addition, in the cavity, there is no loss in solid dielectrics, and active resistance of the walls of the resonator is very small due to their large surface. The result of all this, if not selected from the resonator energy, its quality can be up to tens of thousands. It is also convenient that the outer surface of the cavity has zero potential and does not carry the current. Therefore, cavity resonators can be installed without insulation;

р. циліндричний – коливальна система надвисоких частот, аналог коливального контуру; являє собою об'єм, заповнений діелектриком (здебільшого повітрям) і обмежений провідною поверхнею або простором з іншими електричними і магнітними властивостями.

Резорбція – 1) у фізіології: повторне поглинання; те саме, що всмоктування; 2) у патології і патологічній фізіології: розсмоктування (наприклад, при лейкозах резорбція кістки відбувається дуже інтенсивно, супроводжуючись стоншенням і повним розсмоктуванням кісткових балок).

Результант – алгебраїчний вираз, що застосовується при розв'язанні систем алгебраїчних рівнянь.

Результат – кінцевий наслідок послідовності дій або подій, виражених якісно або кількісно. Можливі результати передбачають перевагу, незручність, вигоду, втрату, цінність і перемогу;

р. вимірювання – значення величини, отримане шляхом її вимірювання;

р. експериментальний/дослідний – результат експериментального дослідження;

р. очікуваний – вхідні дані називаються передумовами тесту, а очікуваний результат – постумовами тесту;

р. теоретичний – результат теоретичних досліджень.

Результативний – завершальний, який є результатом.

Результувати – з'явитися результатом.

Рейки – сталеві балки спеціального перерізу, що укладаються на шпалах або інших опорах для утворення, як правило, двониткового шляху, по якому переміщається рухомий склад залізничного тран-

р. цилиндрический – колебательная система сверхвысоких частот, аналог колебательного контура; представляет собой объём, заполненный диэлектриком (в большинстве случаев воздухом) и ограниченный проводящей поверхностью либо пространством с иными электрическими и магнитными свойствами.

Ресорбция – 1) в физиологии повторное поглощение; то же, что всасывание; 2) в патологии и патологической физиологии рассасывание (например, при лейкозах ресорбция кости идёт очень интенсивно, сопровождаясь истончением и полным рассасыванием костных балок).

Результант – алгебраическое выражение, применяемое при решении систем алгебраических уравнений.

Результат – заключительное последствие последовательности действий или событий, выраженных качественно или количественно. Возможные результаты включают преимущество, неудобство, выгоду, потерю, ценность и победу;

р. измерения – значение величины, полученное путем ее измерения;

р. экспериментальный/опытный – результат экспериментального исследования;

р. ожидаемый – входные данные называются предусловиями теста, а ожидаемый результат – постусловиями теста;

р. теоретический – результат теоретических исследований.

Результативный – завершительный, являющийся результатом.

Результировать – явиться результатом.

Рельсы – стальные балки специального сечения, укладываемые на шпалах или других опорах для образования, как правило, двухниточного пути, по которому перемещается подвижной состав

cylindrical r. – oscillatory system of microwave frequencies, analog oscillator circuit, a volume filled with a dielectric (mostly air) and a conductive surface or limited space with other electrical and magnetic properties.

Resorption – 1) in the physiology of re-absorption, the same as the absorption, 2) in pathology and physiology absorption (e.g. in leukemia bone resorption is very intense, accompanied by thinning and complete resorption of bone trabeculae).

Resultant – algebraic expressions are used for solving systems of algebraic equations.

Result – final consequence of a sequence of actions or events expressed qualitatively or quantitatively. Possible results include advantage, disadvantage, gain, loss, value and victory;

measurement r. – values obtained by measuring it;

experimental/prototype r. – the result of the pilot study;

expected r. – input is known as the precondition of the test, the expected result – postconditions test;

theoretical r. – theoretical results.

Effective – final, which is the result.

Result – be the result.

Rail – a special section of steel beams are laid on sleepers or other supports for education, as a rule, two line path that moves stock rail, urban rail, a specialized structure in mines, quarries, crane equipment.

спорту, міських залізниць, спеціалізований склад у шахтах, кар'єрах, кранове обладнання.

Рейковий – пов'язаний з рухом транспорту по викладених на шляху рейках.

Рекалесценція – збільшення температури, яке відбувається при переохолодженні через те, що кількість тепла, яка виділяється в результаті перетворення (приховане тепло кристалізації) більша за відведену.

Рекомбінаційний – показник потенційної здатності організму до рекомбінації хромосом у процесі мейозу, що виражається середньою кількістю хіазм на ядро.

Рекомбінація – процес, зворотний іонізації;

р. безвипромінювальна – під час безвипромінювальної рекомбінації енергія електрона витрачається на збудження коливань атомів кристалічної решітки, тобто перетворюється на тепло. З цієї причини у випромінювальних пристроях акти безвипромінювальної рекомбінації вважаються небажаними;

р. вимушена/індукційна – явище вимушеної рекомбінації дає можливість керувати випромінюванням збуджених атомів напівпровідника з допомогою електромагнітних хвиль і таким чином посилювати та генерувати когерентне світло;

р. випромінювальна – процес, при якому електрон із зони провідності, втрачаючи енергію, перескакує у валентну зону, де з'єднується з діркою; втрачена ним енергія висвічується у вигляді кванта електромагнітного випромінювання;

р. газу – відбувається в тих випадках, коли позитивні іони в умовах газового розряду перебувають у молекулярному стані. Дослідження показують, що як в молекулярних, так і в атомарних (He, Ne, Ar та

железнодорожного транспорту, городских железных дорог, специализированный состав в шахтах, карьерах, крановое оборудование.

Рельсовий – связанный с движением транспорта по уложенным на пути рельсам.

Рекалесценция – увеличение температуры, которое имеет место при переохладении из за того, что количество тепла, выделяющееся в результате превращения (скрытое тепло кристаллизации) больше отводимого.

Рекомбинационный – показатель потенциальной способности организма к рекомбинации хромосом в процессе мейоза, выражаемый средним числом хиазм на ядро.

Рекомбинация – процесс, обратный ионизации;

р. безизлучательная – в ходе безизлучательной рекомбинации энергия электрона расходуется на возбуждение колебаний атомов кристаллической решетки, т. е. преобразуется в тепло. По этой причине в излучающих устройствах акты безизлучательной рекомбинации считаются нежелательными;

р. вынужденная/индукционная – явление вынужденной рекомбинации дает возможность управлять излучением возбужденных атомов полупроводника с помощью электромагнитных волн и таким образом усиливать и генерировать когерентный свет;

р. излучательная – процесс, при котором электрон из зоны проводимости, теряя энергию, перескакивает в валентную зону, где соединяется с дыркой; потерянная им энергия высвечивается в виде кванта электромагнитного излучения;

р. газа – происходит в тех случаях, когда положительные ионы в условиях газового разряда находятся в молекулярном состоянии. Исследования показывают, что как в молекулярных, так и в атомарных (He,

Rail – related to the traffic on the rails laid on the road.

Recalescence – increase in temperature, which takes place at overcooling of the fact that the amount of heat released as a result of conversion (the latent heat of crystallization) allotted more.

Recombination – indicator of the potential ability of the body to the recombination of chromosomes during meiosis, expressed as the average number of chiasmata per nucleus.

Recombination – reverse process of ionization;

radiationless r. – in the non-radiative recombination of the electron energy is expended on the excitation of atomic vibrations of the crystal lattice, that is converted into heat. For this reason, in the acts of the device non-radiative recombination is unfavorable;

forced/inductive r. – stimulated recombination allows you to control the emission of excited atoms of the semiconductor by means of electromagnetic waves and thus strengthen and generate coherent light;

emissivity r. – a process in which an electron from the conduction band, losing energy, jump into the valence band, where it connects with the hole, they lost energy appears as a quantum of electromagnetic radiation;

gas r. – occurs in cases where the positive ions in a gas discharge is in the molecular state. Studies show that both the molecular and atomic in (He, Ne, Ar etc.) Gases under conditions close to normal positive

ін.) газах за умов, близьких до нормальних, позитивні іони можуть перебувати головним чином у молекулярному стані. Завдяки цьому питома вага дисоціативної рекомбінації дуже велика;

р. двохелектронна – відбувається, коли обидва електрони близькі до ядра;

р. діелектрична – механізм рекомбінації в напівпровідниках, при якому зайва енергія передається іншому електронному збудженню;

р. електрон-дірка – зникнення пари електрон провідності – дірка в результаті переходу електрона із зони провідності у валентну зону;

р. зона-зона – надлишкові електрони із зони провідності безпосередньо переходять у валентну зону;

р. іонів – елементарний акт приєднання електрона до іону, що призводить до зниження заряду іона на одиницю;

р. на стінці – нагрів адсорбованої речовини викликає її деадсорбцію, завдяки чому рекомбінація на стінці не призводить до безперервного накопичення газу;

р. об'ємна – заряджені частинки можуть зникати як у самому об'ємі (об'ємна рекомбінація), так і виноситися на обмежувальні цей об'єм поверхні стінок та електродів з подальшою рекомбінацією на поверхні (поверхнева рекомбінація). Об'ємна рекомбінація переважає за умови високого тиску газу при безпосередньому (парному) зіткненні електронів з іонами або ж за участю третіх частинок;

р. поверхнева – рекомбінація носіїв заряду, що відбувається на поверхні напівпровідника.

Рекомбінований – відновлений.

Ne, Ar и др.) газах при условиях, близких к нормальным положительные ионы могут находиться главным образом в молекулярном состоянии. Благодаря этому удельный вес диссоциативной рекомбинации весьма велик;

р. двухэлектронная – протекает, когда оба электрона близки к ядру;

р. диэлектрическая – механизм рекомбинации в полупроводниках, при котором лишняя энергия передается другому электронному возбуждению;

р. электрон-дырка – исчезновение пары электрон проводимости – дырка в результате перехода электрона из зоны проводимости в валентную зону;

р. зона-зона – избыточные электроны из зоны проводимости непосредственно переходят в валентную зону;

р. ионов – элементарный акт присоединения электрона к иону, приводящий к снижению заряду иона на единицу;

р. на стенке – нагрев адсорбированного вещества вызывает его деадсорбцию, благодаря чему рекомбинация на стенке не приводит к непрерывному накоплению газа;

р. объемная – заряженные частицы могут исчезать как в самом объеме (объемная рекомбинация), так и выносятся на ограничивающие этот объем поверхности стенок и электродов с последующей рекомбинацией на поверхности (поверхностная рекомбинация). Объемная рекомбинация преобладает при высоких давлениях газа при непосредственном (парном) соударении электронов с ионами или же при участии третьих частиц;

р. поверхностная – рекомбинация носителей заряда, идущая на поверхности полупроводника.

Рекомбинированный – восстановленный.

ions may be mainly in the molecular state. With this share of dissociative recombination is quite long;

two-electron r. – occurs when two electrons close to the nucleus;

dielectric r. – mechanism of recombination in semiconductors, in which the excess energy is transferred to another electron excitation;

electron-hole r. – the disappearance of an electron conductivity – a hole in the transition of an electron from the conduction band to the valence band;

zone-zone r. – excess electrons from the conduction band directly into the valence band;

ions r. – elementary act of electron attachment to the ion, resulting in a charge nona one;

on the wall r. – heating adsorbate deadsorbtsiyu calls it, making recombination on the wall does not lead to a continuous accumulation of gas;

volumetric r. – charged particles can disappear as in the bulk (bulk recombination) and put to restrict this volume and the wall surface of the electrodes with subsequent recombination at the surface (surface recombination). Volume recombination dominates at high gas pressures in direct (doubles) collision of electrons with ions or with the participation of the third particle;

surface r. – recombination of charge carriers, which goes on the semiconductor surface.

Recombined – recovery.

Рекомбінувати – процес «загибелі» електрон-діркової пари в напівпровіднику.

Реконструкція – відтворення процесів, що відбувалися в минулому, на основі певної моделі та передумов.

Рекордер – пристрій, призначений для запису вхідного сигналу на фізичний носій.

Рекристалізаційний – такий відпал застосовують після холодного прокатування листів або після волочіння (калібрування) прутків, а також після холодного штампування деталей з листової сталі з метою усунення наклепу, спричиненого пластичною деформацією. Рекристалізаційний відпал здійснюється шляхом нагрівання до температури нижче від A_{c1} , витримки і подальшого сповільненого охолодження.

Рекристалізація – процес утворення і зростання (або тільки зростання) одних кристалічних зерен (кристалітів) полікристала за рахунок інших тієї самої фази. Швидкість рекристалізації різко (експоненціально) зростає з підвищенням температури;

р. вибіркова – вибіркоче зростання окремих зерен за рахунок інших, що призводить до значного зниження механічних властивостей;

р. при пластичній деформації – при пластичній деформації жодної зміни щільності металу практично не відбувається, його об'єм залишається постійним. При температурі, вищій від температури повернення, в деформованому металі відбувається рекристалізація – процес зародження і зростання нових рівноосьових зерен неспотвореної кристалічної структури замість деформованих.

Рекристалізований – перекристалізований.

Рекристалізувати – зворотний процес до процесу фазового переходу речовини з рідкого стану в

Рекомбинировать – процесс «гибели» электрон-дырочной пары в полупроводнике.

Реконструкция – воспроизведение процессов, происходивших в прошлом, на основе некоторой модели и предпосылок.

Рекордер – устройство, предназначенное для записи входящего сигнала на физический носитель.

Рекристаллизационный – такой отжиг применяют после холодной прокатки листов или после волочения (калибровки) прутков, а также после холодной штамповки деталей из листового стали с целью устранения наклепа, вызванного пластической деформацией. Рекристаллизационный отжиг осуществляется путем нагрева до температуры ниже A_{c1} , выдержки и последующего замедленного охлаждения.

Рекристаллизация – процесс преобразования и роста (или только роста) одних кристаллических зёрен (кристаллитов) поликристалла за счёт других той же фазы. Скорость рекристаллизации резко (экспоненциально) возрастает с повышением температуры;

р. избирательная – избирательный рост отдельных зерен за счет других, приводящий к значительному снижению механических свойств;

р. при пластической деформации – при пластической деформации никакого изменения плотности металла практически не происходит, его объем остается постоянным. При температуре выше температуры возврата в деформированном металле происходит рекристаллизация – процесс зарождения и роста новых равноосных зерен искаженной кристаллической структурой взамен деформированных.

Рекристаллизованный – перекристаллизованный.

Рекристаллизовать – обратный процесс к процессу фазового перехода вещества из жидкого состояния в твёрдое кристаллическое с

Recombine – process of «death» of the electron-hole pairs in the semiconductor.

Reconstruction – reproduction processes in the past, based on a model and assumptions.

Recorder – apparatus for recording the incoming signal to a physical medium.

Recrystallized – such annealing is used cold-rolled sheets or after drawing (calibration) bars, as well as after cold stamping of sheet steel to eliminate work hardening caused by plastic deformation. Recrystallization annealing is carried out by heating to a temperature below the A_{c1} , exposure and subsequent slow cooling.

Recrystallization – process of transformation and growth (or just growth) of one of the crystal grains (crystallites) polycrystal by others of the same phase. Speed recrystallization sharply (exponentially) increases with increasing temperature;

election r. – selective growth of individual grains at the expense of others, leading to a significant reduction in mechanical properties;

plastic deformation r. – plastic deformation is no change in the density of the metal is practically no, its volume remains constant. At a temperature above the temperature of the return in the deformed metal is recrystallization – the process of nucleation and growth of new equiaxed grains undistorted crystal structure instead of deformed.

Recrystallized – over-crystallized.

Recrystallize – reverse process to the process of the phase transition of matter from liquid to solid crystal to

твердий кристалічний з утворенням кристалів.

Ректифікат – рідина, очищена від домішок шляхом ректифікації.

Ректифікаційний – стосується ректифікації.

Ректифікація – це процес поділу бінарних чи багатокомпонентних сумішей за рахунок протитечійного масо- і теплообміну між паром та рідиною. Ректифікацію можна проводити періодично або безперервно. Ректифікацію проводять у баштових колонних апаратах, забезпечених контактними пристроями (тарілками або насадкою), – ректифікаційних колонах.

Ректифікований – підданий ректифікації, очищенню. Наприклад, ректифікований спирт.

Ректифікувати – вдруге очищати або дистилювати рідину перегонкою.

Рекуперативний – властивий рекуперативній, характерний для неї.

Рекуператор – теплообмінник поверхневого типу для використання теплоти відхідних газів, в якому теплообмін між теплоносіями здійснюється безперервно через стінку, що їх розділяє. На відміну від регенератора траси потоків теплоносіїв в рекуператорі не змінюються. Рекуператори розрізняють за схемою відносного руху теплоносіїв – протитечійні, прямотечійні та ін.; за конструкцією – трубчасті, пластинчасті, ребристі, оребрені пластинчасті рекуператори та ін.; за призначенням – підігрівачі повітря, газу, рідин, випарники, конденсатори тощо.

Рекуперация – повернення частини матеріалів або енергії для повторного використання в тому самому технологічному процесі;

р. енергії – вид електричного гальмування, при якому електроенергія,

образованием кристаллов.

Ректифікат – жидкость, очищенная от примесей путём ректификации.

Ректификационный – относящийся к ректификации.

Ректификация – это процесс разделения бинарных или многокомпонентных смесей за счет противоточного массо- и теплообмена между паром и жидкостью. Ректификацию можно проводить периодически или непрерывно. Ректификацию проводят в башенных колонных аппаратах, снабженных контактными устройствами (тарелками или насадкой), – ректификационных колоннах.

Ректифицированный – подвергшийся ректификации, очищению. Например, ректифицированный спирт.

Ректифицировать – вторично очищать или дистиллировать жидкость перегонкою.

Рекуперативный – свойственный рекуперации, характерный для неё.

Рекуператор – теплообменник поверхностного типа для использования теплоты отходящих газов, в котором теплообмен между теплоносителями осуществляется непрерывно через разделяющую их стенку. В отличие от регенератора трассы потоков теплоносителей в рекуператоре не меняются. Рекуператоры различают по схеме относительного движения теплоносителей – противоточные, прямоточные и др.; по конструкции – трубчатые, пластинчатые, ребристые, оребренные пластинчатые рекуператоры и др.; по назначению – подогреватели воздуха, газа, жидкостей, испарители, конденсаторы и т. д.

Рекуперация – возвращение части материалов или энергии для повторного использования в том же технологическом процессе;

р. энергии – вид электрического торможения, при котором электро-

form crystals.

Rectified – liquid, free from impurities by distillation.

Rectification – relating to rectification.

Rectification – is the process of separation of binary and multi-component mixtures by countercurrent mass and heat transfer between the vapor and liquid. Rectification can be carried out batchwise or continuously. Rectification is carried out in the tower column apparatuses fitted with contact devices (plates or paddle) distillation columns.

Rectified – undergone distillation, purification. For example, rectified alcohol.

Rectify – second clean or distilled liquor distillation.

Regenerative – proper recovery, typical for her.

Heat exchanger – surface-type heat exchanger for heat exhaust gases, which heat transfer between the heat carriers are continuously through the wall separating them. In contrast to the regenerator route coolant flow in the recuperator not change. Recuperators are distinguished by the relative motion of the coolant circuit – counterflow, once-through, etc., in construction – tubular, plate, ribbed, ribbed plate heat exchangers, etc., by application – air heater, gas, liquids, evaporators, condensers, etc.

Recovery – return of materials or energy to be reused in the same process;

energy r. – kind of electric braking in which the electricity produced by

що виробляється тяговими електродвигунами, які працюють в генераторному режимі, повертається в електричну мережу.

Рекурентний – послідовності, кожен наступний член яких, починаючи з деякого, виражається за певним правилом через попередні.

Релаксаційний – генератор електричних негармонічних коливань, які зазвичай мають широкий спектр (див. Генерування електричних коливань).

Релаксація – глибоке м'язове розслаблення, що супроводжується зняттям психічної напруги;

р. акустична/звукова – процес відновлення термодинамічної рівноваги середовища, яка була порушена через зміни тиску і температури під час проходження звукової хвилі; незворотний процес, при якому енергія поступального руху молекул або іонів у звуковій хвилі переходить на внутрішні ступені свободи, порушуючи їх, в результаті чого енергія звукової хвилі зменшується, тобто відбувається поглинання звуку;

р. вторинна – релаксація вторинної контрактури;

р. дипольна – релаксація, зумовлена злиттям і розщепленням магنونів за рахунок дипольної взаємодії, а також їх взаємодією з фононами;

р. дифузійна – релаксаційні процеси, зумовлені дифузиею;

р. діелектрична – зумовлена існуванням у молекул граничних вуглеводнів електричного дипольного моменту. Оскільки поглинання незначне, величина ефективного дипольного моменту молекули, відповідального за це поглинання, повинна бути теж малою;

р. коливальна – збуджена молекула передає надлишок енергії молекулам розчинника;

енергія, виробляється тяговими електродвигателями, працюючими в генераторному режимі, повертається в електричну мережу.

Рекурентний – послідовності, кожен наступний член яких, починаючи з деякого, виражається за певним правилом через попередні.

Релаксаційний – генератор електричних негармонічних коливань, які зазвичай мають широкий спектр (див. Генерування електричних коливань).

Релаксація – глибоке м'язове розслаблення, що супроводжується зняттям психічної напруги;

р. акустична/звукова – процес відновлення термодинамічного рівноваги середовища, яке було порушено через зміни тиску і температури під час проходження звукової хвилі; незворотний процес, при якому енергія поступального руху молекул або іонів у звуковій хвилі переходить на внутрішні ступені свободи, порушуючи їх, в результаті чого енергія звукової хвилі зменшується, тобто відбувається поглинання звуку;

р. вторинна – релаксація вторинної контрактури;

р. дипольна – релаксація, зумовлена злиттям і розщепленням магنونів за рахунок дипольної взаємодії, а також їх взаємодією з фононами;

р. дифузійна – релаксаційні процеси, зумовлені дифузиею;

р. діелектрична – зумовлена існуванням у молекул граничних вуглеводнів електричного дипольного моменту. Оскільки поглинання незначне, величина ефективного дипольного моменту молекули, відповідального за це поглинання, повинна бути теж малою;

р. коливальна – збуджена молекула передає надлишок енергії молекулам розчинника;

traction motors operating in generator mode, returns to the grid.

Recurrent – sequence, each successive term of which, from some point expressed by a certain rule in the previous.

Relaxation – non-harmonic generator of electrical oscillations, usually with a wide range (see Generation of oscillations).

Relaxation – deep muscle relaxation, accompanied by the removal of mental stress;

acoustic/sound r. – the recovery of thermodynamic equilibrium environment that was violated because of changes in pressure and temperature during the passage of a sound wave; an irreversible process in which the energy of a molecule or ion sound wave moves to int. Degrees of freedom, raising them, resulting in a sound wave energy is reduced and the absorption of sound;

secondary r. – relaxation secondary contracture;

dipole r. – relaxation is due to merging and splitting of magnons due to the dipole interaction as well as their interaction with phonons;

diffusion r. – relaxation processes due to diffusion;

dielectric r. – due to the existence of the molecules of saturated hydrocarbons of the electric dipole moment. Because absorption is small, the magnitude of the effective dipole moment of the molecule responsible for this absorption, should be too small;

vibrational r. – excited molecule transfers the excess energy to the molecules of the solvent;

р. магнітна – процес встановлення термодинамічної рівноваги в системі магнітних моментів речовини. Зазвичай це складний, багатоступінчастий процес;

р. напруг – зміна в часі поля напруг зразка породи або гірського масиву в умовах, що перешкоджають зміні деформацій. Р. н. полягає в убудванні пружної і зростанні незворотної (пластичної) деформації при незмінній загальній, і тому її можна розглядати як повзучість, що відбувається при напрузі, яка змінюється за визначеним законом;

р. обертальна – рівновага між поступальними та обертальними ступенями свободи встановлюється значно повільніше. Збудження коливальних ступенів свободи може відбуватися лише при високих температурах. Тому в багатоатомних газах можливі багатоступінчасті процеси релаксації енергії коливальних і обертальних ступенів свободи;

р. парамагнітна – в результаті вивчення парамагнітної релаксації в кристалах було встановлено, що в багатьох випадках сукупність спинових моментів можна виділити в окрему термодинамічну систему, яка не володіє просторовими ступенями свободи і характеризується температурою, відмінною від температури зразка;

р. перехресна – релаксація в речовинах, що містять парамагнітні центри двох сортів;

р. поздовжня – зумовлена спин-гратчастою взаємодією і веде до рівноважного розподілу спінів по зееманівських рівнях енергії;

р. поперечна – розфазування (порушення когерентності фаз) прецесії окремих мікроскопічних моментів речовини;

р. магнітная – процесс установления термодинамического равновесия в системе магнитных моментов вещества. Магнитная релаксация – сложный, многоступенчатый процесс;

р. напряжений – изменение во времени поля напряжений образца породы или горного массива в условиях, препятствующих изменению деформаций. Р. н. состоит в убывании упругой и возрастании необратимой (пластической) деформации при неизменной общей, и поэтому её можно рассматривать как ползучесть, происходящую при напряжении, изменяющемся по определенному закону;

р. вращательная – равновесие между поступательными и вращательными степенями свободы устанавливается значительно медленнее. Возбуждение колебательных степеней свободы может происходить лишь при высоких температурах. Поэтому в многоатомных газах возможны многоступенчатые процессы релаксации энергии колебательных и вращательных степеней свободы;

р. парамагнитная – в результате изучения парамагнитной релаксации в кристаллах было установлено, что во многих случаях совокупность спиновых моментов можно выделить в отдельную, не обладающую пространственными степенями свободы термодинамическую систему, характеризующуюся температурой, отличной от температуры образца;

р. перекрестная – релаксация в веществах, содержащих парамагнитные центры двух сортов;

р. продольная – обусловлена спин-решеточным взаимодействием и ведёт к равновесному распределению спинов по зеемановским уровням энергии;

р. поперечная – расфазировка (нарушение когерентности фаз) прецессии отдельных микроскопических моментов вещества;

magnetic r. – the process of establishment of thermodynamic equilibrium in the magnetic moments of the matter. Magnetic relaxation – a complex, multistep process;

stress r. – time variation of the stress field of the sample of rock or mountain in preventing change in deformation. Relaxation of stress is to increase and decrease of the elastic irreversible (plastic) deformation at constant overall, so it can be considered as creep occurring at a voltage which varies by a certain law;

rotary r. – balance between the translational and rotational degrees of freedom is established much more slowly. Excitation of vibrational degrees of freedom can only occur at high temperatures. Therefore, in polyatomic gases can multistage processes of energy relaxation of vibrational and rotational degrees of freedom;

paramagnetic r. – from the study of paramagnetic relaxation in the crystals was found that in many cases, a set of spin moments can be a separate, which has no spatial degrees of freedom of the thermodynamic system, characterized by a temperature different from the temperature of the sample;

cross r. – relaxation in substances containing paramagnetic centers of the two varieties;

longitudinal r. – due to the spin-lattice interaction and leads to an equilibrium distribution of spins on the zeeman energy levels;

transverse r. – dephasing (violation phase coherence) precession of individual microscopic matter of moments;

p. порядкова/Зінерова – (з лат. *relaxation* – ослаблення) порядок встановлення рівноваги у фізичній системі;

p. спін-гратчаста – дублетне розщеплення ліній у спектрі водню і водневоподібних атомів, зумовлює тонку структуру спектрів електронного парамагнітного резонансу, а також обмін енергією між частинками, що володіють спіном, і коливаннями кристалічної ґратки;

p. спінова – дослідження фізико-хімічних властивостей матеріалів і поведінки в речовині домішкових частинок за допомогою позитивних мюонів, що імплантуються в досліджувані об'єкти;

p. структурна – оцінюється за змінами напруг (дотичних і нормальних) і високоеластичною деформацією, відбувається по-різному. Так, зміна нормальних напруг завершується при набагато більшій загальній деформації;

p. струму – зниження струму від декількох десятків нА до декількох десятків пА з поверхні електродів в полярних рідинах (етанол, диметилсульфоксид, водний розчин NaCl) відразу після вимкнення напруги на електродах і падіння низькотемпературної емісії лужних металів з поверхні металів (Pt, W, Mo) у вакуумі та падіння низькотемпературної емісії сплаву ніхром у повітрі відразу після ввімкнення струму;

p. теплова/термічна – процес встановлення термодинамічної, а отже, і статистичної рівноваги у фізичній системі, що складається з великої кількості частинок;

p. термопружна – напруга, що виникає при вирощуванні монокристалів із розплаву;

p. форми – оборотна зміна форми металевих наночастинок при зміні температури діелектричної підкладки.

p. порядковая/зінеровская – (от лат. *relaxation* – ослабление) порядок установления равновесия в физической системе;

p. спин-решеточная – дублетное расщепление линий в спектре водорода и водородоподобных атомов, обуславливает тонкую структуру спектров электронного парамагнитного резонанса, а также обмен энергией между частицами, обладающими спином, и колебаниями кристаллической решётки;

p. спиновая – исследование физико-химических свойств материалов и поведения в веществе примесных частиц с помощью положительных мюонов, имплантируемых в изучаемые объекты;

p. структурная – оцениваемая по изменениям напряжений (касательных и нормальных) и по высокоэластической деформации, протекает различно. Так, изменение нормальных напряжений завершается при гораздо большей общей деформации;

p. тока – падения тока от нескольких десятков нА до нескольких десятков пА с поверхности электродов в полярных жидкостях (этанол, диметилсульфоксид, водный раствор NaCl) сразу после выключения напряжения на электродах и падение низкотемпературной эмиссии щелочных металлов с поверхности металлов (Pt, W, Mo) в вакууме и падение низкотемпературной эмиссии сплава никром в воздухе сразу после включения тока;

p. тепловая/термическая – процесс установления термодинамического, а следовательно, и статистического равновесия в физической системе, состоящей из большого числа частиц;

p. термоупругая – напряжения, возникающие при выращивании монокристаллов из расплава;

p. формы – обратимое изменение формы металлических наночастиц при изменении температуры диелектрической подложки.

ordinal/Zener r. – (*relaxation* from the Latin – the weakening of) the procedure for the establishment of equilibrium in the physical system;

spin-lattice r. – doublet splitting of the spectral lines of hydrogen and hydrogen-like atoms, determines the fine structure of the electron paramagnetic resonance spectra, as well as the exchange of energy between the particles with spin and lattice vibrations;

spin r. – the study of physical and chemical properties of materials and the behavior of impurity particles in a substance with positive muons implanted into the bodies of interest;

structural r. – estimated from changes in stress (shear and normal) and rubbery deformation proceeds differently. Thus, changes in the normal stress is completed at a much greater overall deformation;

current r. – current collapse of several tens of nA to several tens pA from the electrode surface in polar liquids (ethanol, dimethyl sulfoxide, aqueous NaCl) immediately after turning off the voltage to the electrodes, and the fall of the low-temperature emission from the surface of alkali metals (Pt, W, Mo) in a vacuum and drop in the low-temperature emission nichrome alloy in the air immediately after the current;

thermal/thermal r. – the process of establishment of thermodynamic, and therefore the statistical equilibrium in a physical system consisting of a large number of particles;

thermoelastic r. – stresses occurring during the growth of single crystals from the melt;

form r. – reversible change in the shape of metal nanoparticles as the temperature of the dielectric substrate.

Реле – електромеханічний пристрій (вимикач), призначений для комутації електричних кіл при заданих змінах електричних або неелектричних вхідних величин. Розрізняють електромагнітні, пневматичні та температурні реле;

р. безконтактне – призначене для комутації силових ланцюгів змінного струму;

р. біметалеве – теплове реле, що діє за принципом згинання біметалевої пластинки під час її нагрівання;

р. блокувальне/стопорне – використовується для перекриття лінії встановлювального тиску на пневматичних приводах;

р. вакуумне – призначене для контролю в автоматичній сигналізації досягнення певного рівня тиску повітря або газів;

р. виконавче – модель виконавчого пристрою, побудована на основі теорії еластичності;

р. вібраційне – складається з набору язичків – пластинок, кожна з яких налаштована на відому частоту, і електромагніта, здатного створювати зусилля, яке притягує язички. Пропустивши через обмотку електромагніта змінний струм з виходу підсилювача низької частоти, ми порушимо магнітне поле, що змінюється з частотою сигналу;

р. вхідне – використовується для комутації режимів прийом-передача;

р. диференціальне – пристрій захисного відключення;

р. електродинамічне – електромеханічне реле, робота якого заснована на взаємодії магнітних полів рухомої і нерухомої обмоток, порушуваних струмами, підведеними ззовні;

р. електромагнітне – електричний апарат, призначений для комутації електричних ланцюгів (стрибокпо-

Реле – електромеханическое устройство (выключатель), предназначенное для коммутации электрических цепей при заданных изменениях электрических или неэлектрических входных величин. Различают электромагнитные, пневматические и температурные реле;

р. бесконтактное – предназначено для коммутации силовых цепей переменного тока;

р. биметаллическое – тепловое реле, действующее по принципу изгибания биметаллической пластинки при ее нагреве;

р. блокировочное/стопорное – используется для перекрытия линии установочного давления на пневматических приводах;

р. вакуумное – предназначено для контроля в автоматической сигнализации достижения определенного уровня давления воздуха или газов;

р. исполнительное – модель исполнительного устройства, построенная на основе теории эластичности;

р. вибрационное – состоит из набора язычков – пластинок, каждая из которых настроена на известную частоту, и электромагнита, способного создавать усилие, притягивающее язычки. Пропустив через обмотку электромагнита переменный ток с выхода усилителя низкой частоты, мы возбудим магнитное поле, изменяющееся с частотой сигнала;

р. входное – используется для коммутации режимов прием-передача;

р. дифференциальное – устройство защитного отключения;

р. электродинамическое – электромеханическое реле, работа которого основана на взаимодействии магнитных полей подвижной и неподвижной обмоток, возбуждаемых токами, подведенных извне;

р. электромагнитное – электрический аппарат, предназначенный для коммутации электрических

Relay – electromechanical device (switch) used for switching electrical circuits for a given change in the electrical or non-electrical input values. Distinguish electromagnetic, pneumatic and thermal relay;

non-contact r. – designed to switch ac power circuits;

bimetal r. – thermal relay, operating on the principle of deformation of the bimetal. Plate when it is heated;

interlock/lock r. – used to shut off the line set pressure on pneumatic actuators;

vacuum r. – designed to control the automatic signaling a certain level of pressure of air or gases;

executive r. – model of the actuator based on the theory of elasticity;

vibration r. – consists of a set of tabs – plates, each tuned to a certain frequency, and an electromagnet that can produce a force that draws the tabs. By passing through the coil of an electromagnet ac output from the low-frequency amplifier, we excite the magnetic field, which varies with the frequency of the signal;

input r. – used for switching mode transmit-receive;

differential r. – residual current device;

electrodynamic r. – electromechanical relay, which is based on the interaction of magnetic fields of mobile and stationary windings excited by currents from the outside of a let down;

electromagnetic r. – electrical apparatus designed for switching electrical circuits (hopping output values) for

дібної зміни вихідних величин) при заданих змінах електричних або неелектричних вхідних величин;

р. електромеханічне – електромеханічний пристрій (вимикач), призначений для комутації електричних ланцюгів при заданих змінах електричних або неелектричних вхідних величин. Розрізняють електромагнітні, пневматичні та температурні реле;

р. електронне – статичне (електронне) реле з безконтактним виходом;

р. ємнісне – у традиційних ємнісних реле антена-датчик підключена до коливального LC-контур, що частото є задавальним елементом автогенератора. При цьому наведення на антену і прийняті нею радіоперешкоди по ланцюгу позитивної ОС потрапляють на вхід активного елемента генератора (наприклад, транзистора), посилюються ним і викликають помилкові спрацьовування. Крім того, у подібних пристроях LC-контур виявляється сильно навантаженим, що знижує його добротність і додатково зменшує перешкодостійкість;

р. захисне – захисний пристрій, ідеально підходить для захисту від перепадів напруги телевізорів, плазмових панелей, холодильників, пральних машин і інших електроприладів побутової техніки, які під'єднують до мережі через розетку;

р. зв'язку – елементи сполучення, що забезпечують оптимальне узгодження між електронним блоком керування і периферійними пристроями. Вони прекрасно підходять для комутації малих потужностей;

р. індукційне – реле змінного струму, що діє за принципом взаємодії двох магнітних потоків, один з яких виникає в котушці від струму, який проходить, а інший – в легкому диску (дискове р. і.) або

цепей (скачкообразного изменения выходных величин) при заданных изменениях электрических или не электрических входных величин;

р. електромеханическое – електромеханическое устройство (выключатель), предназначенное для коммутации электрических цепей при заданных изменениях электрических или неэлектрических входных величин. Различают электромагнитные, пневматические и температурные реле;

р. электронное – статические (электронные) реле с бесконтактным выходом;

р. ємкостное – у традиционных емкостных реле антенна-датчик подключена к колебательному LC-контур, служащему частото задающим элементом автогенератора. При этом наводки на антенну и принимаемые ею радиопомехи по цепи положительной ОС попадают на вход активного элемента генератора (например, транзистора), усиливаются им и вызывают ложные срабатывания. Кроме того, в подобных устройствах LC-контур оказывается сильно нагруженным, что снижает его добротность и дополнительно уменьшает помехоустойчивость;

р. защитное – защитное устройство, идеально подходит для защиты от перепадов напряжения телевизоров, плазменных панелей, холодильников, стиральных машин и других электроприборов бытовой техники, подключаемых в сеть через розетку;

р. связи – элементы сопряжения, обеспечивающие оптимальное согласование между электронным блоком управления и периферийными устройствами. Они прекрасно подходят для коммутации малых мощностей;

индукционное р. – реле переменного тока, действующее по принципу взаимодействия двух магнитных потоков, один из которых возникает в катушке от проходящего тока, а другой – в легком диске (дисковое

a given change of electrical or non-electrical input values;

electro r. – electromechanical device (switch) used for switching electrical circuits for a given change in the electrical or non-electrical input values. We distinguish electromagnetic, pneumatic and thermal relay;

electrical r. – static (electronic) relays with contact output;

capacitor r. – in traditional capacitive relay antenna-sensor is connected to the LC-oscillating circuit, which often serves as a giving element of the oscillator. In this focus is the antenna and it is taking a positive interference in the chain OS hit the entrance of the active element of the generator (such as transistors), amplify them and cause false alarms. In addition, in such devices LC-circuit is heavily loaded, which reduces its quality factor and further reduces noise immunity;

protective r. – protector is ideal for protecting against voltage TV, plasma screens, refrigerators, washing machines and other electrical appliances to be connected to the network through the socket;

communication r. – interface elements that provide optimal matching between the electronic control unit and peripheral devices. They are great for switching low power;

induction r. – AC relay acting on the principle of interaction between the two magnetic fluxes, one of which occurs in the coil by passing current, and the other in a light disk (disk and r. i.) or sector (sectoral r.

секторі (секторне р. і.) в результаті індукування в ньому струмів. Р. і. широко застосовуються в пристроях автоблокування та електричної централізації;

р. інтегральне – реле захисту на інтегральних мікросхемах;

р. контрольне – призначене для безпосереднього контролю в універсальних цілях: як фазоіндикатор для відстеження руйнування/порушення захисту посекційно в різних системах; для моніторингу послідовності чергування фаз обертових полів; з метою надійного визначення втрати фази; як багатофункціональний трифазний контрольний пристрій; як асиметричні фазоконтрольні реле для єдиного приладу; як реле контролю рівнів заповнення; для визначення витоку на землю і для розширеної операційної безпеки;

р. лампове – або тригер; зазвичай в початковому стані лампа реле має конденсатор, опір, електромагнітне реле, анодну сітку, ключ, а робота залежить від коефіцієнта і часу спрацювання;

р. магнітне – це низьковольтний електромагнітний (електромеханічний) комбінований пристрій розподілу та управління, призначений для пуску і розгону електродвигуна до номінальної швидкості, забезпечення його безперервної роботи, відключення живлення і захисту електродвигуна і підключених ланцюгів від робочих перевантажень. Пускач являє собою контактор, укомплектований додатковим устаткуванням: тепловим реле, додатковою контактною групою або автоматом для пуску електродвигуна, плавкими запобіжниками;

р. магнітоелектричне – призначене для комутації електричних ланцюгів у системах автоматики, сигналізації, диференціальних

р. и.) или секторе (секторное р. и.) в результате индуктирования в нем токов. Р. и. широко применяются в устройствах автоблокировки и электрической централизации;

р. интегральное – реле защиты на интегральных микросхемах

р. контрольное – предназначено для непосредственного контроля в универсальных целях, как фазоиндикатор для отслеживания разрушения/нарушения защиты посекционно в различных системах; для мониторинга последовательности чередования фаз вращающихся полей; с целью надежного определения потери фазы; в качестве многофункционального трехфазного контрольного устройства; как асимметричные фазоконтрольные реле для единственного прибора; как реле контроля уровней заполнения; для определения утечки на землю и для расширенной операционной безопасности;

р. ламповое – или тригер; обычно в исходном состоянии лампа реле имеет конденсатор, сопротивление, электромагнитное реле, анодную сетку, ключ, а работа зависит от коэффициента и времени срабатывания;

р. магнитное – это низковольтное электромагнитное (электро-механическое) комбинированное устройство распределения и управления предназначенное для пуска и разгона электродвигателя до номинальной скорости, обеспечения его непрерывной работы, отключения питания, защиты электродвигателя и подключенных цепей от рабочих перегрузок. Пускатель представляет собой контактор, укомплектованный дополнительным оборудованием: тепловым реле, дополнительной контактной группой или автоматом для пуска электродвигателя, плавкими предохранителями;

р. магнитоэлектрическое – предназначено для коммутирования электрических цепей в системах автоматики, сигнализации, диф-

i.) induktirovaniya resulting currents therein. R. i. widely used in the devices of automatic block system and electric centralization;

integral r. – relay on integrated circuits;

control r. – for direct control of the universal order, as a phase-indicator to track damage/security breach by sections in the different systems; for monitoring phase sequence rotating fields; in order to reliably detect the loss of phase, as a three-phase multi-function control device; as asymmetric phase control relay for single device the relay monitoring of contents; to determine the earth leakage and improve the operational safety;

lamp r. – or trigger, usually in the initial state light switch has a capacitor impedance electromagnetic relay, the anode grid, the key, and the work depends on the ratio and response time;

magnetic r. – this low-voltage electromagnetic (electromechanical) combined power distribution and control is designed to start and ramp up to the rated speed of the motor, ensure its continuous operation, power-down, protecting the motor and wiring from the working loads. The starter is a contactor, equipped with additional equipment: the thermal relay, additional contact group or machine to start the motor, fuses;

magnetolectric r. – for switching electrical circuits in automatic control systems, alarm systems, differential, as a null-body bridge. The relay

схемах, як нуль-орган мостових схем. Р. м. може працювати від різних датчиків (фотоелементів, термопар, п'єзо-, індуктивних та ін.). Воно здатне включати своїми контактами різні виконавчі пристрої безпосередньо або через проміжний пристрій;

р. максимальне – реле максимального струму, електричне реле, що спрацьовує при значеннях характеристичної величини, більших від заданого значення;

р. мінімальне – електричне реле, що спрацьовує при значеннях характеристичної величини, менших від заданого значення;

р. напруги – спеціальний пристрій, призначений для аварійного відключення приладів при підвищеній або зниженій напрузі. Коли говорять «реле напруги» або «відсікач напруги» найчастіше мають на увазі прилад, додатковою функцією якого є затримка часу при ввімкненні;

р. н. максимальної – реле з оперативним живленням НЛ-4 призначені для комутації електричних ланцюгів у пристроях захисту і автоматики енергетичних систем, якщо вхідна напруга досягне певного встановленого рівня. Реле статичне для змінного струму частотою 50 Гц, з дискретною установкою напруги спрацьовування або відпускання і шкалою з числовими відмітками. Реле виготовляються для температур від мінус 40 до плюс 55 °С і призначені для комутації електричних ланцюгів у пристроях захисту і автоматики енергетичних систем у разі досягнення вхідною напругою попередньо встановленого рівня;

р. напруги мінімальної – захищають електричні прилади від перегорання, відсікаючи напругу

ференціальних схемах, в качестве нуль-органа мостовых схем. Р. м. может работать от различных датчиков (фотоэлементов, термопар, пьезо-, индуктивных и других датчиков). Оно может включать своими контактами различные исполнительные устройства непосредственно либо через промежуточное устройство;

р. максимальное – реле максимального тока, электрическое реле, срабатывающее при значениях характеристической величины, больших заданного значения;

р. минимальное – электрическое реле, срабатывающее при значениях характеристической величины, меньших заданного значения;

р. напряжения – специальное устройство, предназначенное для аварийного отключения приборов при повышенном или пониженном напряжении. Когда говорят «реле напряжения» или «отсекатель напряжения» зачастую имеется ввиду прибор, дополнительной функцией которого является задержка времени при включении;

р. н. максимального – реле с оперативным питанием НЛ-4 предназначены для коммутации электрических цепей в устройствах защиты и автоматики энергетических систем при достижении входным напряжением определенного установленного уровня. Реле статическое для переменного тока частотой 50 Гц, с дискретной установкой напряжения срабатывания или отпусканья и шкалой с числовыми отметками. Реле изготавливаются для температур от мінус 40 до плюс 55°С и предназначены для коммутации электрических цепей в устройствах защиты и автоматики энергетических систем при достижении входным напряжением предварительно установленного уровня;

р. н. минимального – защищают электрические приборы от перегорания, отсекая напряжение в сети.

can be operated from a variety of sensors (photocells, thermocouples, piezoelectric, inductive, and other sensors). It can include your contacts various actuators directly or through an intermediate device;

maximum r. – overload relay, electrical relay is triggered when the value of the characteristic, high setpoint;

minimum r. – electric relay release by the characteristic values of a quantity less than the specified value;

voltage r. – special device for emergency stop devices at high or low voltage. When they say «voltage relay» or «cutoff voltage» often meaning the device, an optional feature which is the delay time at power up;

maximum v. r. – relays with auxiliary power supply NL-4 intended for switching electric circuits in the protection and automation of power systems when the input voltage of a certain fixed level. Static relays for AC, 50 Hz, with a discrete installation or operation voltage release and the scale with numerical marks. Relays are made for temperatures from minus 40 to plus 55 °C and are intended for switching electric circuits in the protection and automation of power systems when the input voltage of a predetermined level;

minimum v. r./undervoltage – they protect electrical devices from burnout, cutting off the supply voltage, which

в мережі. Іноді їх називають відсікачами або обмежувачами напруги

р. оптичне – забезпечує швидкий відгук у разі відсутності рухомих частин і використовується для надійного керування технологічним процесом. Яскраво- червоний і зелений СВД (світловипромінюючий діод) індикатори вказують на присутність або відсутність рідини та використовуються для достовірної місцевої індикації;

р. поляризоване – відрізняється від нейтрального наявністю постійного магніту. У ньому два магнітні потоки: робочий, створюваний обмотками, по яких протікає струм, і поляризуючий, створюваний постійним магнітом;

р. проміжне – застосовується для передавання команд виконавчими елементами в ланцюзі замикання котушки, методом комутації електричних ланцюгів різними перемикальними контактами;

р. пускове – включає пускову (допоміжну) обмотку під час запуску і перериває подавання струму;

р. регулювальне – налаштовують регулювальним гвинтом, розміщеним зверху;

р. резонансне – пристрій, що використовує електромеханічний резонанс пружної сталевий пластинки. Призначене для керування первинними реле дешифратора;

р. різниці величин – електротехнічний пристрій, призначений для створення стрибкоподібних змін у вихідних електричних ланцюгах при певних значеннях електричних або неелектричних діючих величин (сили струму, напруги, температури, часу і т. д.);

р. ртутне – в електротехніці вмикач, який має трубку, в якій міститься ртуть: коли трубку нахилиють, ртуть з'єднає два контакти;

Иногда их называют отсекателями или ограничителями напряжения;

р. оптическое – обеспечивает быстрый отклик при отсутствии движущихся частей и используется для надежного управления технологическим процессом. Ярко-красный и зеленый СИД (светоизлучающий диод) индикаторы указывают на присутствие или отсутствие жидкости и используются для достоверной местной индикации;

р. поляризованное – отличается от нейтрального наличием постоянного магнита. В нем два магнитных потока: рабочий, создаваемый обмотками, по которым протекает ток, и поляризующий, создаваемый постоянным магнитом;

р. промежуточное – применяется для передачи команд исполнительными элементами в цепи замыкания катушки, методом коммутации электрических цепей различными переключающими контактами;

р. пусковое – включает пусковую (вспомогательную) обмотку во время запуска и прерывает подачу тока;

р. регулировочное – настраивают регулировочным винтом, расположенным сверху;

р. резонансное – устройство, использующее электромеханический резонанс упругой стальной пластинки. Предназначено для управления первичными реле дешифратора;

р. разности величин – электротехническое устройство, служащее для создания скачкообразных изменений в выходных электрических цепях при определенных значениях электрических или неэлектрических воздействующих величин (силы тока, напряжения, температуры, времени и т. д.);

р. ртутное – в электротехнике выключатель, имеющий трубку, в которой содержится ртуть: когда трубку наклоняют, ртуть соединяет два контакта;

is sometimes referred to shut off switches or voltage limiters;

optical r. – provides fast response with no moving parts and is used for reliable process control. Bright red and green LED (light emitting diode) indicators point to the presence or absence of liquid and are used for accurate, local indication;

polarized r. – different from the neutral presence of a permanent magnet. It has two magnetic flux: work produced by coils through which current flows, and the polarization created by a permanent magnet;

intermediate r. – used to send commands to the actuators in the circuit of the coil circuit, the method of switching circuits various switching contacts;

trigger r. – includes launcher (auxiliary) winding during startup and interrupts the flow of current;

adjustment r. – adjust the adjustment screw located on top;

resonance r. – devices using electro-mechanical resonance of elastic steel plate. Intended to control the primary relay decoder;

difference between the values r. – electrical device used to create abrupt changes in the output circuits for certain values of electric or non-electric influencing variables (current, voltage, temperature, time, and so on);

mercury r. – in electrical switch having a tube, which contains mercury, when the phone is tilted, the mercury connects two pins;

р. сповільненої дії – реле, яке притягує або відпускає свій якор зазвичай не раніше ніж через 0,9 с після включення, виключення або зменшення струму в його котушках. Повільна дія реле досягається механічним і електромагнітним способами;

р. струму – реагують на величину струму і можуть бути: первинні, вбудовані в привід вимикача (РТМ); вторинні, ввімкнені через трансформатори струму: електромагнітні – (РТ-40), індукційні – (РТ-80), теплові – (ТРА), диференціальні – (РНТ, ДЗТ), на інтегральних мікросхемах – (РСТ), фільтр-реле струму зворотної послідовності – (РТФ);

р. с. зворотного – слугує для з'єднання генератора зі споживачами електричної енергії після його пуску і розмикання ланцюга між генератором і акумуляторною батареєю під час зупинки машини. Це реле має три котушки: ASS, ASV та ASP, і за конструкцією воно схоже на реле напруги;

р. с. максимального – спрацьовує, коли струм, що проходить через його котушку, досягає наперед встановленого значення;

р. с. мінімального – призначене для роботи в системах сигналізації про зниження струму в трифазних лініях електропередачі нижче від допустимого рівня;

р. тахометричне – тахометричний електронний блок керування стартером – призначений для автоматичного миттєвого відключення тягового реле стартера відразу після запуску двигуна в момент досягнення швидкості обертання його коленвала 350..400 об/хв незалежно від збереження ключа замка запалювання в положенні «стартер»;

р. тензометричне – пристрій для вимірювання деформації різних конструкцій. Існує безліч способів вимірювання деформацій: тензорезистивний, оптико-поляризаційний, п'єзорезистивний, волоконно-оптичний або просте

р. замедленного действия – реле, притягивающее или отпускающее свой якорь обычно не ранее чем через 0,9 с после включения, выключения или уменьшения тока в его катушках. Медленное действие реле достигается механическим и электромагнитным способами;

р. тока – реагируют на величину тока и могут быть: первичные, встроенные в привод выключателя (РТМ); – вторичные, включенные через трансформаторы тока: электромагнитные – (РТ-40), индукционные (РТ-80), тепловые – (ТРА), дифференциальные – (РНТ, ДЗТ), на интегральных микросхемах – (РСТ), фильтр-реле тока обратной последовательности – (РТФ);

р. т. обратного – служит для соединения генератора с потребителями электрической энергии после его пуска и размыкания цепи между генератором и аккумуляторной батареей при остановке машины. Это реле имеет три катушки: ASS, ASV и ASP, и по конструкции оно сходно с реле напряжения;

р. т. максимального – срабатывает, когда проходящий через его катушку ток достигает заранее установленного значения;

р. т. минимального – предназначено для работы в системах сигнализации о снижении тока в трехфазных линиях электропередачи ниже допустимого уровня;

р. тахометрическое – тахометрический электронный блок управления стартером – предназначен для автоматического мгновенного отключения тягового реле стартера сразу после запуска двигателя в момент достижения скорости вращения его коленвала 350..400 об/мин независимо от сохранения ключа замка зажигания в положении «стартер»;

р. тензометрическое – прибор для измерения деформации различных конструкций. Существует множество способов измерения деформаций: тензорезистивный, оптико-поляризационный, пьезорезистивный, волоконно-оптический,

delayed action r. – relay, attracting or release the anchor is usually no earlier than 0.9 s. After the start, stop or reduce the current in its coils. Slow the relay reached mech. And electromagnetic methods;

current r. – respond to the amount of current and can be: the primary integrated drive switch (RTM) – secondary included in current transformers, electromagnetic – (PT-40), induction – (PT-80), thermal – (TPA), differential – (RNT, DZT) for integrated circuits – (PCT), the filter – reverse current relay – (RTF);

opposite c. r. – used to connect the generator to the electric power consumers after its start-up and opening the circuit between the generator and the battery when the machine stops. The relay has three coils: ASS, ASV, and ASP in design it is similar to the voltage relay;

maximum c. r. – triggered when passing through the coil current reaches its preset value;

minimum c. r. – designed for use in alarm systems to reduce the current in the three-phase power lines below the permissible level;

tachometer r. – tach ecu starter – is designed to automatically turn off instant pulling the starter relay immediately after the engine starts, upon reaching its crankshaft speed 350..400 r/min, regardless of saving the ignition key in the «starter»;

strain r. – a device for measuring the deformation of different designs. There are many ways to measure the deformation: thin-film, polarizing optical, piezoresistive, optical fiber, or simply reading a line of mechanical load cell;

зчитування показань з лінійки механічного тензодатчика;

р. теплове/термічне – це електричні апарати, призначені для захисту електродвигунів від струмового перевантаження. Найбільш поширені типи теплових реле – ТРП, ТРН, РТЛ і РТТ;

р. термоелектричне – вимірювальний прилад для вимірювання сили змінного струму, рідше – електричної напруги, потужності. Являє собою поєднання магнітоелектричного вимірювача з одним або декількома термоперетворювачами;

р. тиратронне – електричний прилад з електронними лампами і тиратронами (керованими газорозрядними лампами);

р. фотоелектричне – фотореле, електричний прилад, що складається з фотоелемента 1, лампового підсилювача 2 і електромагнітного реле 3. Вмикає або вимикає прилади при зміні освітленості;

р. частотне – електричне реле змінного струму, що вступає в дію при проходженні через нього струму певної частоти. Так зв. відцентрове р. ч. складається з невеликого асинхронного мотора, кількість оборотів якого пропорційна частоті змінного струму, який проходить через його обмотки. З ротором мотора пов'язаний відцентровий регулятор, який замикає з'єднані з ним контакти лише при частоті струму, на яку розраховано реле;

р. часу – реле, призначене для створення незалежної витримки часу і забезпечення певної послідовності роботи елементів схеми. Реле часу застосовується у випадках, коли необхідно автоматично виконати якусь дію не відразу після появи керуючого сигналу, а через установлені проміжки часу.

или простым считыванием показаний с линейки механического тензодатчика;

р. тепловое/термическое – это электрические аппараты, предназначенные для защиты электродвигателей от токовой перегрузки. Наиболее распространенные типы тепловых реле – ТРП, ТРН, РТЛ и РТТ;

р. термоэлектрическое – измерительный прибор для измерения силы переменного тока, реже – электрического напряжения, мощности. Представляет собой сочетание магнитоэлектрического измерителя с одним или несколькими термопреобразователями;

р. тиратронное – электрический прибор с электронными лампами и тиратронами (управляемыми газоразрядными лампами);

р. фотоэлектрическое – фотореле, электрический прибор, состоящий из фотоэлемента 1, лампового усилителя 2 и электромагнитного реле 3, включающий или выключающий приборы при изменении освещенности;

р. частотное – электрическое реле переменного тока, вступающее в действие при прохождении через него тока определенной частоты. Так называемое центробежное р. ч. состоит из небольшого асинхронного мотора, число оборотов которого пропорционально частоте проходящего через его обмотки переменного тока. С ротором мотора связан центробежный регулятор, замыкающий соединенные с ним контакти лишь при частоте тока, на которую рассчитано реле;

р. времени – реле, предназначенное для создания независимой выдержки времени и обеспечения определенной последовательности работы элементов схемы. Реле времени применяется в случаях, когда необходимо автоматически выполнить какое-то действие не сразу после появления управляющего сигнала, а через установленный промежуток времени.

thermal/thermal r. – are electrical devices designed to protect motors against overcurrent. The most common types of thermal relay – TRP, TPH, RTL and RTT;

thermoelectric r. – measuring instrument for measuring ac current, rarely – voltage, power. It is a combination of the magnetoelectric meter with one or more thermocouples;

thyratrons r. – electrical appliance with vacuum tubes and thyratrons (controlled gas discharge lamps);

photovoltaic r. – photocell, electrical device, consisting of a solar cell 1, 2 and tube amp solenoid 3, which enables or disables any devices varies with illumination;

frequency r. – electrical relay, which comes into effect when a current passes through a certain frequency. So-called centrifugal f. r. consists of a small induction motor, speed-nernd proportion to the frequency passing through its winding ac motor with rotor connected centrifugal regulator, no contacts connected to it only at the current frequency, to which a relay is calculated;

time r. – relays designed to produce definite time and ensure a certain sequence of circuit elements. Time switch is used when you want to automatically execute an action immediately after the appearance of the control signal, and after a certain period of time.

Релятивізм – методологічний принцип, який полягає в метафізичній абсолютизації відносності й умовності змісту пізнання.

Релятивістський – термін, що вживається у фізиці для явищ, зумовлених рухом зі швидкостями, близькими до швидкості світла, або сильними полями тяжіння. Такі явища описує теорія відносності.

Реній – хімічний елемент з атомним номером 75 в Періодичній системі хімічних елементів Д. І. Менделєєва, позначається символом Re (лат. Rhenium). При стандартних умовах являє собою щільний, сріблясто-білий метал.

Ренієвий – дрібнодисперсний порошок ренію. Видобувається шляхом електролітичного або водневого відновлення. Має чорний або темно-сірий колір. Використовується в хімічному машинобудуванні, електровакуумній промисловості, як антикорозійний матеріал, а також як легуюча добавка в процесі виробництва жароміцних і тугоплавких сплавів та каталізатор під час крекінгу нафти.

Рентген – позасистемна одиниця експозиційної дози радіоактивного опромінення рентгенівським або гамма-випромінюванням.

Рентген-еквівалент – біологічний еквівалент рентгена (бер) – доза будь-якого іонізуючого випромінювання, еквівалентна своєю біологічною дією дозі рентгенівського або гамма-випромінювання в 1 рентген.

Рентгенівський – електромагнітні хвилі, енергія фотонів яких лежить на шкалі електромагнітних хвиль між ультрафіолетовим випромінюванням і гамма-випромінюванням.

Рентгенметр – прилад для вимірювання ефективної дози або потужності іонізуючого випромінювання за деякий проміжок часу.

Релятивизм – методологический принцип, состоящий в метафизической абсолютизации относительности и условности содержания познания.

Релятивистский – термин, употребляемый в физике для явлений, обусловленных движением со скоростями, близкими к скорости света, либо сильными полями тяготения. Такие явления описываются теорией относительности.

Рений – химический элемент с атомным номером 75 в Периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева, обозначается символом Re (лат. Rhenium). При стандартных условиях представляет собой плотный, серебристо-белый металл.

Рениевый – мелкодисперсный порошок рения. Добывается путем электролитического или водородного восстановления. Обладает черным или темно-серым цветом. Используется в химическом машиностроении, электровакуумной промышленности, как антикоррозийный материал, а также как легирующая добавка при производстве жаропрочных и тугоплавких сплавов и катализатор при крекинге нефти.

Рентген – внесистемная единица экспозиционной дозы радиоактивного облучения рентгеновским или гамма-излучением.

Рентген-эквивалент – биологический эквивалент рентгена (бер) – доза любого ионизирующего излучения, эквивалентная по своему биологическому действию дозе рентгеновского или гамма-излучения в 1 рентген.

Рентгеновский – электромагнитные волны, энергия фотонов которых лежит на шкале электромагнитных волн между ультрафиолетовым излучением и гамма-излучением.

Рентгенметр – прибор для измерения эффективной дозы или мощности ионизирующего излучения за некоторый промежуток времени.

Relativism – methodological principle, consisting of a metaphysical absolute relative and conditional content knowledge.

Relativistic – a term used in physics to the phenomena caused by the motion at speeds close to the speed of light or strong gravitational fields. These phenomena are described by the theory of relativity.

Rhenium – chemical element with the atomic number 75 in the periodic table of the chemical elements of Mendeleev, denoted by Re (Latin Rhenium). Under standard conditions, it is a dense, silvery-white metal.

Rhenium – fine powder of rhenium. Produced by electrolysis or hydrogen reduction. It has a black or dark gray. Used in chemical engineering, electric vacuum industry as corrosion-resistant material, and also as an alloying additive in the manufacture of heat-resistant and refractory alloys, and a catalyst in the cracking of crude oil.

X-ray – off-system unit of exposure dose radiation exposure of X-ray or gamma-radiation.

X-ray equivalent – roentgen equivalent (rem) – the dose of any ionizing radiation, equivalent in its biological action of a dose of X-ray or gamma-radiation in one X-ray.

X-ray – electromagnetic waves, which is the energy of the photons of electromagnetic waves on a scale between ultraviolet radiarion and gamma-rays.

X-ray meter – an instrument to measure the effective dose of ionizing radiation or power for a certain period of time. Measurement itself is called

Саме вимірювання називається дозиметрією. Іноді «дозиметром» не зовсім точно називають радіометр – прилад для вимірювання активності радіонукліда в джерелі чи зразку (в об'ємі рідини, газу, аерозолі, на забруднених поверхнях) або щільності потоку іонізуючого випромінювання для перевірки на радіоактивність підозрілих предметів і оцінки радіаційної обстановки в певному місці в певний момент. Вимірювання описаних вище величин називається радіометрією.

Рентгенограма – зареєстроване на фотоплівці (фотопластинці) зображення об'єкта, що виникає в результаті взаємодії з ним рентгенівського випромінювання. При такій взаємодії може відбуватися поглинання, віддзеркалення і дифракція рентгенівських променів. Просторовий розподіл інтенсивності випромінювання після взаємодії, що фіксується на рентгенограмі, відображає будову об'єкта.

Рентгенометр – різновид радіометра для вимірювання потужності гамма-випромінювання. Побутові прилади, як правило, комбіновані, мають обидва режими роботи з переключенням «дозиметр» – «радіометр», світлову та (або) звукову сигналізацію і дисплей для відліку вимірювань. Маса побутових приладів від 400 до кількох десятків грамів.

Реограф – дослідження пульсових коливань кровонаповнення судин різних органів і тканин, заснований на графічній реєстрації змін повного електричного опору тканин. Застосовується в діагностиці різних судинних порушень головного мозку, кінцівок, легень, серця, печінки і др. Електрокардіографія – це реєстрація електричних процесів серцевого м'яза при його збудженні.

Само измерение называется дозиметрией. Иногда «дозиметром» не совсем точно называют радиометр прибор для измерения активности радионуклида в источнике или образце (в объёме жидкости, газа, аэрозоля, на загрязнённых поверхностях) или плотности потока ионизирующих излучений для проверки на радиоактивность подозрительных предметов и оценки радиационной обстановки в данном месте в данный момент. Измерение вышеописанных величин называется радиометрией.

Рентгенограмма – зарегистрированное на фотоплёнке (фотопластинке) изображение объекта, возникающее в результате взаимодействия с ним рентгеновского излучения. При таком взаимодействии могут происходить поглощение, отражение и дифракция рентгеновских лучей. Пространственное распределение интенсивности излучения после взаимодействия, фиксируемое на рентгенограмме, отражает строение объекта.

Рентгенометр – разновидность радиометра для измерения мощности гамма-излучения. Бытовые приборы, как правило, комбинированные, имеют оба режима работы с переключением «дозиметр» – «радиометр», световую и (или) звуковую сигнализацию и дисплей для отсчёта измерений. Масса бытовых приборов от 400 до нескольких десятков граммов.

Реограф – исследования пульсовых колебаний кровенаполнения сосудов различных органов и тканей, основанный на графической регистрации изменений полного электрического сопротивления тканей. Применяется в диагностике различного рода сосудистых нарушений головного мозга, конечностей, лёгких, сердца, печени и др. Электрокардиография – это регистрация электрических процессов сердечной мышцы при ее возбуждении.

dosimetry. Sometimes «dosimeter» is not exactly known radiometer – a device for measuring the activity of the radionuclide in the source or the sample (in the volume of liquid, gas, aerosol, on contaminated surfaces) or flux density of ionizing radiation to check for suspicious objects and radioactivity measuring radiation levels in a given location at the moment. Measurement of the above variables is called radiometry.

X-ray gram – recorded on film (photographic plate), the image of the object that results from the interaction of X-rays with him. When such an interaction can occur absorption, reflection and diffraction of X-rays. The spatial intensity distribution after the interaction, fixed on the radiograph, reflects the structure of the object.

Roentgenometer – a kind of a radiometer to measure the power of gamma-radiation. Appliances are usually combined, have both mode-switching «dosimeter» – «radiometer» light and (or) an audible alarm and display for reference measurements. Weight appliances from 400 to a few tens of grams.

Rheograph – study blood flow pulse fluctuations of vessels of various organs and tissues, based on the graphic registration of change of the total electrical resistance of the tissues. Used in the diagnosis of various types of vascular disorders of the brain, limbs, lungs, heart, liver and dr. elektrokardiografiya is a recording of electrical processes of cardiac muscle in its excitation.

Реологічний – стосується реології. Порівняно повільна текучість речовини. Виявляється в багатьох природних, а також технологічних процесах. Численні речовини беруть участь у таких процесах: це породи, що становлять земну кору, магма, вулканічна лава, нафта і глинисті розчини, які відіграють найважливішу роль у видобутку нафти; волога глина, цементна паста, бетон і асфальтобетон.

Реологія – розділ фізики, що вивчає текучість і деформацію речовин. Будь-який кристал або агрегат кристалів за певних умов може бути пластично деформований. Пластична деформація кристалів реалізується за допомогою спрямованого руху в ньому дислокацій і вакансій. Під дією на кристал зовнішньої сили в об'ємі кристала з'являються напруги, які знімаються дефектами. Якщо сила перевищує певний поріг, то відбувається крихке руйнування об'єкта.

Реометр – прилад для вимірювання об'ємної витрати газу; різновид витратоміра. Дія реометра заснована на вимірюванні перепаду тиску в дроселюючому (звужуючому перетин потоку) пристрої.

Реономний – сукупність розділів математики, присвячених дослідженню функцій і їх узагальнень методами диференціального та інтегрального обчислень. При такому загальному трактуванні до аналізу слід віднести і функціональний аналіз разом з теорією інтеграла Лебега.

Реостат – електричний апарат, винайдений Йоганном Крістіаном Поггендорфом, призначений для регулювання та отримання необхідної величини опору. Зазвичай складається з провідного елемента з пристроєм регулювання електричного опору. Зміна опору може здійснюватися як плавно, так і східчасто;

Реологический – относящийся к реологии. Сравнительно медленное течение вещества. Проявляется во многих природных процессах и в большом числе технологических. Очень многочисленны вещества участвуют в таких процессах: это породы, составляющие земную кору, магма, вулканическая лава, это нефть и глинистые растворы, играющие важнейшую роль в добыче нефти; влажная глина, цементная паста, бетон и асфальтобетон.

Реология – раздел физики, изучающий текучесть и деформации вещества. Любой кристалл или агрегат кристаллов, при определённых условиях, может быть пластически деформирован. Пластическая деформация кристаллов реализуется посредством направленного движения в нём дислокаций и вакансий. Под действием на кристалл внешней силы в объёме кристалла появляются напряжения, которые снимаются дефектами. Если сила превышает некий порог, то происходит хрупкое разрушение объекта.

Реометр – прибор для измерения объёмного расхода газа; разновидность расходомера. Действие реометра основано на измерении перепада давления в дросселирующем (сужающем сечение потока) устройстве.

Реономный – совокупность разделов математики, посвящённых исследованию функций и их обобщений методами дифференциального и интегрального исчисления. При столь общей трактовке к анализу следует отнести и функциональный анализ вместе с теорией интеграла Лебега.

Реостат – электрический аппарат, изобретённый Йоганном Кристианом Поггендорфом, служащий для регулировки и получения требуемой величины сопротивления. Как правило, состоит из проводящего элемента с устройством регулирования электрического сопротивления. Изменение сопротивления может осуществляться как плавно, так и ступенчато;

Rheology – as for rheology. This is a relatively slow flow of matter. Evident in many natural processes and a large number of technology. Large number of substances involved in these processes: it rocks that make up the earth's crust, magma, lava, it is oil and mud, which play a crucial role in the extraction of oil, wet clay, cement paste, concrete and asphalt.

Rheology – the branch of physics that studies the deformation and flow of matter. Any crystal or aggregate of crystals, under certain conditions, can be plastically deformed. Plastic deformation of crystals is realized by means of a motion of dislocations and vacancies. Under the action of an external force on the crystal in the crystal a voltage, which are removed defects. If the force exceeds a certain threshold, it is brittle fracture object.

Rheometer – a device for measuring the volumetric flow rate, type of flowmeter. Action rheometer is based on measuring the differential pressure in throttling (constriction flow area) device.

Rheonomous – the aggregate areas of mathematics devoted to the study of functions and their generalizations of the methods of differential and integral calculus. With such a general treatment should be referred to the analysis and functional analysis, together with the theory of the Lebesgue integral.

Rheostat – electrical apparatus, invented by Johann Christian Poggendorff, used to adjust and obtain the required resistance value. Usually consists of a conductive element with control unit of electrical resistance. The resistance change can be carried out smoothly and gradually;

р. кільцевий – опір провідного елемента змінюється за допомогою спеціального повзунка, що його пересувають безпосередньо по витках дроту, з якого виготовлений провідний елемент;

р. ламповий – складається з набору паралельно увімкнених ламп розжарювання. Зміною кількості увімкнених ламп змінювався опір реостата. Недоліком лампового реостата є залежність його опору від ступеня розігріву ниток ламп;

р. напруження – невеликий спеціальний реостат для регулювання розжарення нитки електронної лампи;

р. повзунковий – складається з дроту з матеріалу з високим питомим опором, виток до витка натягнутим на стрижень з ізолюючого матеріалу. Дріт покритий шаром окалини, який спеціально отримують при виробництві. Під час переміщення повзунка з приєднанням до нього контактом шар окалини зіскреблюється, і електричний струм протікає з дроту на повзунок;

р. потенціометричний – реостат, в якому роль повзунка виконує коліщатко з провідного матеріалу, що рухається по поверхні діелектричного барабана з намотаним на нього дротом;

р. пусковий – реостат, призначений для роботи в короткочасному режимі, і вимоги підвищеної стабільності опору до нього не ставлять. Згідно з чинними нормами пусковий реостат нагрівається до граничної температури після трьох пусків з інтервалами між пусками, які дорівнюють подвійному часу пуску;

р. регулювальний – реостат, що регулює навантаження електричної машини;

р. рідинний – являє собою бак з електролітом, в який занурюються

р. кольцевої – сопротивление проводящего элемента изменяется при помощи специального ползунка, передвигаемого непосредственно по виткам проволоки, из которой изготовлен проводящий элемент;

р. ламповый – состоит из набора параллельно включённых ламп накаливания. Изменением количества включённых ламп изменялось сопротивление реостата. Недостатком лампового реостата является зависимость его сопротивления от степени разогрева нитей ламп;

р. накала – небольшой специальный реостат для регулирования накала нити электронной лампы;

р. ползунковый – состоит из проволоки из материала с высоким удельным сопротивлением, виток к витку натянутой на стержень из изолирующего материала. Проволока покрыта слоем окалины, который специально получается при производстве. При перемещении ползунка с присоединённым к нему контактом слой окалины соскабливается, и электрический ток протекает из проволоки на ползунок;

р. потенциометрический – реостат, в котором роль ползунка выполняет колёсико из проводящего материала,двигающееся по поверхности диэлектрического барабана с намотанной на него проволокой;

р. пусковой – реостат, предназначенный для работы в кратковременном режиме, и требования повышенной стабильности сопротивления к нему не предъявляются. Согласно существующим нормам пусковой реостат нагревается до предельной температуры после трех пусков с интервалами между пусками, равными двойному времени пуска;

р. регулировочный – реостат, регулирующий нагрузку электрической машины;

р. жидкостный – представляющий собой бак с электролитом, в ко-

ring r. – the resistance of the conductive element is changed by a special slider moves directly on coils of wire, which is made of a conductive element;

tube r. – consists of a set of parallel light bulbs. Changing the number of bulbs included changes resistance resistors. Lamp dimmer drawback is dependence on the degree of its resistance heating filament lamps;

glow r. – small special rheostat for adjusting the heating filament tubes;

slide r. – consists of a wire made of material with high resistivity, turn to turn tight on the rod of an insulating material. The wire is covered with scales, which is specifically obtained for production. When the slider with connected terminal scum layer is scraped off, and the electrical current flows from the wire slider;

potentiometer r. – in which the role of the slider does the wheel of a conductive material over the surface of a dielectric cylinder with a wound on the wire;

start r. – resistors are intended for short-term operation, and the requirement for stability of resistance to them are not made. Restrictions require inrush resistor heats up to the temperature limit after three starts with intervals between starts, equal to twice the starting time;

start r. – a rheostat, that regulates the load of the machine;

liquid r. – which is a tank with electrolyte, which is immersed in the

металеві пластини. Забезпечено плавне регулювання. Величина опору реостата пропорційна відстані між пластинами і обернено пропорційна площі частини поверхні пластин, зануреної в електроліт;

р. штепсельний – являє набір певних точно вивірених опорів. Кінці котушок опорів приєднуються до розрізаної мідної планки. Коли у вирізи планки вставляється мідний штепсель, то він з'єднує собою дві сусідні частини планки. Таким чином опір, підключений своїми кінцями до сусідніх частин планки, виключається з ланцюга або, як кажуть, закорочується (замикається накоротко).

Реохорд – реостат, що дає можливість проводити вимірювання електричного опору мостовим методом Уїтстона і визначати електрорушійні сили в гальванічних елементах компенсаційним методом. Реохорд являє собою однорідний провідник у вигляді металевого дроту або струни з рухомих контактом і градуйованою шкалою. Переміщуючи контакт по струні, можливо досягти зміни величини струму або напруги в ланцюзі.

Репер – знак, що закріплює точку земної поверхні, висота якої відносно початкової рівневої поверхні визначена шляхом нівелювання. Репери поділяються на фундаментальні та рядові.

Реперний – реперний знак – геометричний елемент на поверхні монтажної основи, трафарету або корпусу компонента, слугує для підвищення точності суміщення виводів компонента з контактними майданчиками при встановленні або трафарету при суміщенні з монтажною основою.

торый погружаются металлические пластины. Обеспечивается плавное регулирование. Величина сопротивления реостата пропорциональна расстоянию между пластинами и обратно пропорциональна площади части поверхности пластин, погруженной в электролит;

р. штепсельный – представляет набор определенных точно выверенных сопротивлений. Концы катушек сопротивлений присоединяются к разрезанной медной планке. Когда в вырезы планки вставляется медный штепсель, то он соединяет собой две соседние части планки. Этим сопротивление, подключенное своими концами к соседним частям планки, выключается из цепи или, как говорят, закорачивается (замыкается накоротко).

Реохорд – реостат, позволяющий проводить измерения электрического сопротивления мостовым методом Уитстона и определять электродвижущие силы в гальванических элементах компенсационным методом. Реохорд представляет собой однородный проводник в виде металлической проволоки или струны с подвижным контактом и градуированной шкалой. Перемещая контакт по струне, возможно достичь изменения величины тока или напряжения в цепи.

Репер – знак, закрепляющий точку земной поверхности, высота которой относительно исходной ровной поверхности определена путём нивелирования. Реперы подразделяются на фундаментальные и рядовые.

Реперный – реперный знак – геометрический элемент на поверхности монтажного основания, трафарета или корпуса компонента, служащий для повышения точности совмещения выводов компонента с контактными площадками при установке или трафарета при совмещении с монтажным основанием.

metal plate. Ensures smooth control. The resistance value of the rheostat to the distance between the plates and inversely proportional to the area of the surface of the plates immersed in an electrolyte;

plug-in r. – represent a set of specific fine tuned resistance. The ends of the resistance coils attached to cut the copper plate. When the strip is inserted into the recesses copper plug, it connects two adjacent parts of a bar. This resistance is connected at their ends to the adjacent parts of the strip, is excluded from the circuit, or, as they say, is shorted (shorted).

Rheochord – resistor, allowing to measure the electrical resistance Wheatstone bridge method and determine the electromotive force in a galvanic cell compensation method. Rheochords is a homogeneous conductor in the form of a metal wire or string with a movable contact and a graduated scale. Moving contact on the string may achieve a change of magnitude of current or voltage in the circuit.

Frame – mark the anchor point of the earth's surface, whose height relative to the original surface level determined by leveling. The frames are divided into basic and ordinary.

Reference – reference marks – a geometric element on the surface of the mounting plate, stencil, or the housing component, used to improve the accuracy of component alignment pins with pads when installing or stencil when combined with the mounting base.

Репліка – точна копія будь-якого пристрою. Така копія зовні ідентична оригіналу і здатна виконувати всі його функції. У цьому значенні репліками є як діючі копії продуктів, виконані не початковими, а сторонніми виробниками;

р./копія решітки – частково упорядкована множина, в якій кожна двохелементна підмножина має як точну верхню (sup), так і точну нижню (inf) грані. Звідси впливає існування цих граней для будь-яких непустих кінцевих підмножин.

Репродуктор – пристрій для гучного відтворення звуку. Термін «репродуктор» застосовувався в розмовній мові в 20-40-их рр. ХХ ст. в. як синонім гучномовця (найчастіше – мереж дротового мовлення).

Репродукція – вид фотографії, в якому треба перевести певний матеріальний об'єкт у фотографічне зображення. Найголовніша мета – зберегти автентичність об'єкта, максимально точно передати інформацію про нього і його зовнішній вигляд.

Репульсивний – сполуки включення. Утворені включенням молекул речовини («гостя») в порожнини кристалічної решітки, утвореної молекулами іншого типу.

Репульсійний – двофазний двигун змінного струму з трансформаторним зв'язком між обмотками статора і ротора. Частоту обертання можна регулювати в широких межах. Застосовують у регульованих електроприводах невеликої потужності.

Ресорбція – повторна сорбція.

Респіратор – прилад для захисту органів дихання від попадання аерозолів (пил, дим, туман) та/або шкідливих газів.

Респіраторний – який стосується дихальних шляхів, дихання.

Репліка – точная копия какого-либо устройства. Такая копия внешне идентична оригиналу и способна выполнять все его функции. В этом значении репликами являются как действующие копии продуктов, выполненные не изначальными, а сторонними производителями;

р./копія решітки – частично упорядоченное множество, в котором каждое двухэлементное подмножество имеет как точную верхнюю (sup), так и точную нижнюю (inf) грани. Отсюда вытекает существование этих граней для любых непустых конечных подмножеств.

Репродуктор – устройство для громкого воспроизведения звука. Термин «репродуктор» применялся в разговорной речи в 20-40 гг. ХХ в. как синоним громкоговорителя (чаще всего – сетей проводного вещания).

Репродукция – вид фотографии, где необходимо перевести определённый материальный объект в фотографическое изображение. Самая главная цель – сохранить подлинности объекта, максимально точно передать информацию о нём и его внешний вид.

Репульсивный – соединения включения. Образованы включением молекул вещества («гостя») в полости кристаллической решётки, образованной молекулами другого типа.

Репульсионный – двухфазный двигатель переменного тока с трансформаторной связью между обмотками статора и ротора. Частоту вращения можно регулировать в широких пределах. Применяют в регулируемых электроприводах небольшой мощности.

Ресорбция – повторная сорбция.

Респиратор – прибор для защиты органов дыхания от попадания аэрозолей (пыль, дым, туман) и/или вредных газов.

Респираторный – относящийся к дыхательным путям, дыханию.

Replica – an exact copy of a device. This copy is identical to the original in appearance and able to perform all its functions. In this sense, as are replicas of existing copies of products made outside initially, but by third parties;

replica/copy lattice – partially ordered set in which every two-element subset has a least upper (sup), and the infimum (inf) faces. This implies the existence of these faces for any non-empty finite subsets.

Speaker – a device for a loud sound. The term «loudspeaker» was used colloquially in the 20-40s. of the XXc. as a synonym for the speaker (usually – wire broadcasting network).

Reproduction – view photos, where to translate certain material object in the photographic image. The main goal – to preserve the authenticity of the object that accurately convey information about it and its appearance.

Repulsive – the inclusion compound. Formed by the inclusion of molecules of a substance («guest») in the cavity of the crystal lattice formed by molecules of a different type.

Repulsional – two-phase AC motor with transformer coupling between the stator and rotor windings. The speed can be adjusted in a wide range. Apply in small controlled electric power.

Resorption – resorption.

Respirator – a device for respiratory protection against ingress of aerosols (dust, smoke, fog) and/or hazardous gases.

Respiratory – relating to the respiratory tract, to the breath.

Ретина – сітківка, внутрішня оболонка очного яблука; розділена на задню, оптичну, і передню, сліпу, частини, межу між якими позначає зубчастий край.

Реторта – апарат, який використовують у хімічній лабораторній та заводській практиці для перегонки або для відтворення реакцій, що потребують нагрівання і супроводжуються виділенням газоподібних або рідких летких продуктів, які тут же безпосередньо і піддаються перегонці.

Ретранслятр – обладнання зв'язку, яке з'єднує два або більше радіопередавачів, віддалених один від одного на великі відстані. У разі використання космічних засобів зв'язку говорять про супутники зв'язку або про супутники-ретранслятори.

Рефлекс – стереотипна реакція живого організму на певний вплив, що проходить за участю нервової системи. Рефлекси наявні у багатоклітинних живих організмах, що мають нервову систему.

р. акустооптичний – викривлення ходу світлових променів у неоднорідному деформованому звуковою хвилею середовищі;

р. аномальний – явища аномальної рефракції світла, при яких видно крім предметів і їх зображення;

р. астрономічний – явище заломлення (викривлення) світлових променів при проходженні через атмосферу, зумовлене оптичною неоднорідністю атмосферного повітря;

р. атмосферний – позірна зміна висоти об'єкта над горизонтом, залежить від висоти об'єкта над горизонтом;

р. атомний – «рефракції» атомів або груп атомів;

р. бічний – аномальна рефракція, що виникає внаслідок відхилення

Ретина – сетчатка, внутренняя оболочка глазного яблока; разделена на заднюю, оптическую, и переднюю, слепую, части, границу между которыми обозначает зубчатый край.

Реторта – аппарат, служащий в химической лабораторной и заводской практике для перегонки или для воспроизведения реакций, требующих нагревания и сопровождающихся выделением газообразных или жидких летучих продуктов, которые тут же непосредственно и подвергаются перегонке.

Ретранслятр – оборудование связи, которое соединяет два или более радиопередатчиков, удаленных друг от друга на большие расстояния. В случае использования космических средств связи говорят о спутниках связи или о спутниках-ретрансляторах.

Рефлекс – стереотипная реакция ж организма на определенное воздействие, проходящая с участием нервной системы. Рефлексы существуют у многоклеточных живых организмов, обладающих нервной системой.

р. акустооптический – искривление хода световых лучей в неоднородной деформированной звуковой волной среде;

р. аномальный – явления аномальной рефракции света, при которых видно кроме предметов и их изображения;

р. астрономический – явление преломления (искривления) световых лучей при прохождении через атмосферу, вызванное оптической неоднородностью атмосферного воздуха;

р. атмосферный – кажущееся изменение высоты объекта над горизонтом, зависит от высоты объекта над горизонтом;

р. атомный – «рефракции» атомов или групп атомов;

р. боковой – аномальная рефракция, возникающая вследствие

Retina – retina, the inner membrane of the eyeball, is divided on the back, optical, and the front, the blind side, the boundary between which stands jagged.

Converter – the apparatus that serves the chemical laboratory and industrial practice for distillation or for playback reactions requiring heating and accompanied by the release of gaseous or liquid volatile products, which immediately and directly subjected to distillation.

Retranslyatr – equipment that connects two or more transmitters, remote from each other in the case of big distance. When using space communication means we talk about satellites or relay satellite.

Reflex – stereotypical response of a living organism to a certain effect, passing with the nervous system. Reflexes exist in multicellular living organisms with a nervous system.

acoustoptic r. – curvature of the light rays travel in a heterogeneous environment, deformed by a sound wave;

anomalous r. – abnormal phenomenon of refraction of light in which the subject is seen except their picture;

astronomy r. – phenomenon of refraction (bending) of light rays passing through the atmosphere, caused by the optical inhomogeneity of the atmosphere;

atmospheric r. – apparent change in the height of the object in the sky, depending on the height of the object above the horizon;

nuclear power r. – «refraction» of the atoms or groups of atoms;

lateral r. – anomalous refraction that occurs due to deviation of the

поверхонь однакової щільності в нижніх шарах атмосфери від горизонтального положення; траєкторія світлового променя відхиляється при цьому від вертикальної площини;

р. електронний – є мірою деформації електронних орбіталей, які повинні бути того самого порядку що і розміри орбіталей;

р. земной – відхилення у вертикальній площині видимих напрямків на земні предмети від істинних внаслідок заломлення світлових променів в атмосфері;

р. зенітний – різниця між істинним z і зміненим рефракцією z' зенітними відстанями;

р. інструментальний – різні види і прояви рефракційних електромагнітних хвиль, зумовлені викривленням траєкторії поширення цих хвиль і супутні різним геодезичним вимірам;

р. істинний – це рефракція при дійсних метеорологічних умовах;

р. конічний – оптичне явище конусоподібної розбіжності променів світла;

р. к. внутрішній – якщо пучок неполяризованих паралельних променів, що падають перпендикулярно на вхідну грань P , пропустити через вузький прокол $O1$ в непрозорому екрані, то можна спостерігати внутрішній конічний рефлекс;

р. к. зовнішній – заломившись на вихідній грані, пучок променів утворює в повітрі порожній циліндр, що дає світле кільце. Зовнішній конічний рефлекс можна спостерігати з тією самою пластинкою;

р. к. молярний – рефлекс ока від конічного променя, подібний до дії декстрометорфана ($C_{18}H_{25}NO$) – протикашльового засобу. Є оптичним ізомером морфіноподібного левометорфана. За рахунок оптичної ізомерії не має опіатних ефектів. Використовується переважно

отклонения поверхностей равной плотности в нижних слоях атмосферы от горизонтального положения; траектория светового луча отклоняется при этом от вертикальной плоскости;

р. електронний – является мерой деформации электронных орбиталей, которые должны быть того же порядка, что и размеры орбиталей;

р. земной – отклонение в вертикальной плоскости видимых направлений на земные предметы от истинных вследствие преломления световых лучей в атмосфере;

р. зенитний – разность между истинным z и измененным рефракцией z' зенитными расстояниями;

р. інструментальний – различные виды и проявления рефракционных электромагнитных волн, обусловленные искривлением траектории распространения этих волн и сопутствующие всевозможным геодезическим измерениям;

р. істинний – это рефракция при действительных метеорологических условиях;

р. конический – оптическое явление конусовидного расхождения лучей света;

р. к. внутрений – если пучок неполяризованных параллельных лучей, падающих перпендикулярно на входную грань P , пропустит через узкий прокол $O1$ в непрозрачном экране, то можно наблюдать внутренний конический рефлекс;

р. к. внешний – преломившись на выходной грани, пучок лучей образует в воздухе полый цилиндр, дающий светлое кольцо. Внешний конический рефлекс можно наблюдать с той же пластинкой;

р. к. молярний – рефлекс глаза от конического луча, подобный от действия декстрометорфана ($C_{18}H_{25}NO$) – противикашлевого средства. Является оптическим изомером левометорфана, который морфиноподобен. За счёт оптической изомерии не имеет

surface of equal density in the lower atmosphere from the horizontal position, the trajectory of the light beam is deflected with the vertical plane;

electronic r. – is a measure of the deformation of the electron orbitals, which must be of the same order as the dimensions of the orbitals;

earth r. – deviation in the vertical direction are visible on terrestrial objects from the real by refraction of light rays in the atmosphere;

zenith r. – the difference between the true z and refractive change z' zenith distances;

instrumental r. – different types and manifestations of refractive electromagnetic waves caused by the curvature of the trajectory of these waves and related sorts of geodetic measurements;

true r. – refraction is for real weather conditions;

conic r. – tapered optical phenomenon of divergence of light;

internal r. – if unpolarized beam of parallel rays incident perpendicular to the front face P , pass through the narrow puncture $O1$ in an opaque screen, you can see the inner conical reflex;

external r. – refracted at the exit face, the beam forms a hollow cylinder in the air, giving a bright ring. External conical reflex can be observed from the same plate;

c. molar r. – eye reflex of the conical beam, similar to the action of dextromethorphan ($C_{18}H_{25}NO$) – antitussive. Is an optical isomer levomethorphan that morfinopodoben. Due to the optical isomers not have opiate effects. It used mainly for the replacement of codeine as a cough

для заміни кодеїну як пригнічувач кашлю і для рекреаційного вживання як дисоціатив;

р. космічний – переломлення в атмосфері планети світлових променів, що приходять від космічних об'єктів;

р. молекулярний – міра електронної поляризованості речовини, яка має розмірність об'єму, за порядком величини збігається з об'ємом усіх молекул в граммолекулі. З цього випливає, що порядок величини має збігатися з поправкою на об'єм в рівнянні Ван дер Ваальса, що підтверджується значеннями цих величин, отриманими під час дослідів. Пов'язує молекулярну поляризованість речовини з його заломлення показником n ;

р. питомий – величина, що характеризує електронну поляризованість одиниці маси речовини у високочастотному електромагнітному полі світлової хвилі;

р. повний – характеризується кутом між дотичними до траєкторії променя в точках розташування випромінювача і приймача;

р. середній – це рефракція при середніх метеорологічних умовах ($T = +10^\circ\text{C}$ і $P = 760\text{ мм}$).

Рефрижератор – транспортний засіб, призначений для перевезення харчових продуктів та інших вантажів, що потребують певного температурного режиму (хімія, квіти, морозиво і т. д.).

Рефрижераторний – обладнаний холодильником.

Речовина – фізична субстанція зі специфічним хімічним складом. У філософському словнику Григорія Теплова (1751) словом «речовина» був перекладений латинський термін «substantia»;

р. активна – речовина, яку організм виробляє або отримує ззовні,

опіатних ефектів. Используется в основном для замены кодеина в качестве подавителя кашля и для рекреационного употребления в качестве диссоциатива;

р. космический – преломление в атмосфере планеты световых лучей, происходящих от космических объектов;

р. молекулярный – мера электронной поляризованости вещества, она имеет размерность объема, по порядку величины совпадает с объемом всех молекул в граммолекуле. Из этого следует, что порядок величины должен совпадать с поправкой на объем в уравнении Ван дер Ваальса, что подтверждается значениями этих величин, полученными во время опытов. Связывает молекулярную поляризуемость вещества с его преломления показателем n ;

р. удельный – величина, характеризующая электронную поляризуемость единицы массы вещества в высокочастотном электромагнитном поле световой волны;

р. полный – характеризуется углом между касательными к траектории луча в точках расположения излучателями и приемника;

р. средний – это рефракция при средних метеорологических условиях ($T = +10^\circ\text{C}$ и $P = 760\text{ мм}$).

Рефрижератор – транспортное средство, предназначенное для перевозки пищевых продуктов, и иных грузов, требующих определенного температурного режима (химия, цветы, мороженое и т. д.).

Рефрижераторный – оборудованный холодильником.

Вещество – физическая субстанция со специфическим химическим составом. В философском словаре Григория Теплова (1751) словом «вещество» переводился латинский термин «substantia»;

в. активное – вещество, вырабатываемое организмом или по-

suppressant and for recreational use as a dissociative;

space r. – refraction in the atmosphere of the light rays coming from space missions;

molecular r. – measure electron polarization of matter, it has the dimensions of volume, in the order of magnitude of the volume of all the molecules in grammolekule. From this it follows that the order of magnitude should be the same after adjusting for the amount in the Van der Waals force, as evidenced by the values of these quantities obtained during the experiments. We can connect molecular polarizability of matter with its refractive index n ;

specific r. – quantity that characterizes the electronic polarizability per unit mass of matter in the high-frequency electromagnetic field of the light wave;

complete r. – characterized by the angle between the tangent to the path of the beam at the location of the receiver transducers;

average r. – refraction is at average meteorological conditions ($T = +10^\circ\text{C}$ and $P = 760\text{ мм}$).

Refrigerator – vehicle for the transport of food and other goods that require a certain temperature (chemistry, flowers, ice cream, etc.).

Refrigerant – equipped with a refrigerator.

Substance – physical substance with a specific chemical composition. In the philosophical dictionary Gregory Teplov (1751) word «substance» translation of the latin term «substantia»;

active s. – substance produced by the body or obtained them from the

що має стимулюючий або пригнічувальний вплив на процеси, які відбуваються в організмі. До біологічно активних речовин належать біоліни, гормони, інгібітори, ферменти, фітогормони та ін.;

р. альфа-активна – потік альфа-частинок, що падають на вхідні вікна блоків детектування;

р. аморфна – не має кристалічної структури і, на відміну від кристалів, не розщеплюється з утворенням кристалічних граней. Переважно ці речовини ізотропні, тобто не виявляють різних властивостей в різних напрямках, не мають визначеної точки плавлення;

р. анізотропна – це кристал твердого тіла. У ньому властивості змінюються залежно від напрямків. Максимально можлива кількість незалежних пружних констант – 21, однак наявність симетрії кристалів зменшує кількість незалежних пружних констант для кристалів більшості класів;

р. аномальна – тобто ухилення від правила, порушення правила. Аномальним у фізіологічному сенсі називають всякий стан живого тіла, що ухиляється від закону природи при його створенні;

р. антифероелектрична – якщо неупорядкована і впорядкована фази не є істинно поляризованими;

р. антиферомагнітна – магнітно впорядковані речовини з характеристичною температурою, при якій на кривій магнітної сприйнятливості виявляється різко виражений максимум. Температурні залежності сприйнятливості в області більш високих температур узгоджуються з рівнянням при негативних значеннях парамагнітної температури Кюрі;

лучаемое им извне и оказывающее либо стимулирующее, либо подавляющее воздействие на происходящие в организме процессы. К биологически активным веществам относятся биоліны, гормоны, ингибиторы, ферменты, фитогормоны и др.;

в. альфа-активное – поток альфа-частиц, падающих на входные окна блоков детектирования;

в. аморфное – не имеет кристаллической структуры и в отличие от кристаллов не расщепляются с образованием кристаллических граней. Как правило, эти вещества изотропны, то есть не обнаруживают различных свойств в разных направлениях, не имеют определенной точки плавления;

в. анизотропное – это кристалл твердого тела. В нем свойства изменяются в зависимости от направлений. Максимально возможное число независимых упругих констант – 21, однако наличие симметрии кристаллов уменьшает число независимых упругих констант для кристаллов большинства классов;

в. аномальное – т. е. отклонение от правила, нарушение правила. Аномальным в физиологическом смысле называют всякое состояние живого тела, которое уклоняется от закона природы при его образовании;

в. антиферроэлектрическое – если неупорядоченная и упорядоченная фазы не являются истинно поляризованными;

в. антиферромагнитное – магнитно упорядоченные вещества с характеристической температурой, при которой на кривой магнитной восприимчивости выявляется резко выраженный максимум. Температурные зависимости восприимчивости в области более высоких температур согласуются с уравнением при отрицательных значениях парамагнитной температуры Кюри;

outside and have either a stimulating or overwhelming impact on the processes occurring in the body. To biologically active substances include bioliny, hormones, inhibitors, enzymes, hormones, etc.;

alpha-active s. – stream of alpha particles incident on the entrance window of detection units;

amorphous s. – has no crystal structure and, unlike crystals are not cleaved to form crystal faces, as a rule – are isotropic, that is, do not exhibit different properties in different directions, have no definite melting point;

anisotropic s. – crystal is a solid. It features vary depending on the destination. The maximum possible number of independent elastic constants – 21, but the presence of crystal symmetry reduces the number of independent elastic constants for crystals of most classes;

abnormal s. – the deviation from the rules, the violation of the rules. Abnormal is referred to in the physiological sense, all state of the living body, which evades the law, to whom nature had to follow it forms;

antiferroelectric s. – if the disordered and ordered phases are not truly polarized;

antiferromagnetic s. – magnetically ordered materials with the characteristic temperature at which the curve of the magnetic susceptibility reveals a pronounced maximum. The temperature dependence of the susceptibility at higher temperatures are consistent with the equation for negative values of the paramagnetic Curie temperature;

р. бета-активна – потік бета-частинок, що падають на вхідні вікна блоків детектування;

р. вибухова – хімічна сполука або їх суміш, здатна в результаті певних зовнішніх впливів або внутрішніх процесів вибухати, виділяючи тепло і утворюючи сильно нагріті гази. Комплекс процесів, який відбувається в такій речовині, називається детонацією. Традиційно до вибухових речовин належать сполуки та суміші, які не детонують, а горять з визначеною швидкістю (метальні порохи, піротехнічні склади);

р. в'язка – тягучий, липкий, клейкий матеріал;

р. зв'язувальна – липка, яка є посередником, клейка, в'язка, склеювальна, з'єднувальна;

р. газоподібна – яка має великі силами зчеплення між своїми частинами;

р. гамма-активна – фотони з високою енергією. Вважається, що енергії квантів гамма-випромінювання перевищують 105 еВ, хоча різка межа між гамма- і рентгенівським випромінюванням не визначена;

р. гігроскопічна – ці речовини утворюють на поверхні діелектриків плівку вологи. Завдяки наявності на поверхнях слідів сторонніх електролітів підвищується їх електропровідність;

р. діамагнітна – електронні оболонки (молекул) не володіють постійним моментом. Моменти, що створюються окремими електронами, при відсутності зовнішнього поля взаємно компенсуються;

р. дочірня – утворена в результаті відокремлення від чого-небудь;

р. драглиста – частина закінчення дорсального рогу сірої речовини спинного мозку, яка виконує функції інтеграції аферентної інформації;

в. бета-активное – поток бета-частиц, падающих на входные окна блоков детектирования;

в. взрывчатое – химическое соединение или их смесь, способное в результате определенных внешних воздействий или внутренних процессов взрываться, выделяя тепло и образуя сильно нагретые газы. Комплекс процессов, который происходит в таком веществе, называется детонацией. Традиционно к взрывчатым веществам также относят соединения и смеси, которые не детонируют, а горят с определенной скоростью (метальные пороха, пиротехнические составы);

в. вязкое – тягучий, липкий, клейкий материал;

в. связывающее – липкое, посредствующее, клейкое, вяжущее, склеивающее, соединяющее, связывающее;

в. газоподобное – которое обладает большими силами сцепления между своими частями;

в. гамма-активное – фотоны с высокой энергией. Считается, что энергии квантов гамма-излучения превышают 105 эВ, хотя резкая граница между гамма- и рентгеновским излучением не определена;

в. гигроскопическое – эти вещества образуют на поверхности диэлектриков пленку влаги. Благодаря наличию на поверхностях следов посторонних электролитов повышается их электропроводность;

в. диамагнитное – электронные оболочки (молекул) не обладают постоянным моментом. Моменты, создаваемые отдельными электронами, в отсутствие внешнего поля взаимно скомпенсированы;

в. дочерное – образованное в результате отделения от чего-либо;

в. студенистое – часть окончания дорсального рога серого вещества спинного мозга, которая выполняет функции интеграции афферентной информации;

beta-active s. – beta-particles flux incident on the entrance window of detection units;

blasting s. – chemical compound or mixture that can result in certain external influences and internal processes to explode, releasing heat and forming a highly heated gases. Complex process that occurs in a substance called detonation. Traditionally explosives also include compounds and mixtures that do not detonate, and burn at a certain speed (propellant powder, pyrotechnics);

viscous s. – stringy, sticky, goeey stuff;

relates s. – sticking through, gummy, astringent, gluing, joining, linking;

gas-like s. – is that it has a large force of coupling between its parts;

gamma-active s. – high-energy photon. It is believed that the photon energy of gamma radiation exceeds 105 eV, although a sharp boundary between the gamma and X-rays to be determined;

hygroscopic s. – these substances form on the surface of the dielectric film of moisture. Due to the presence on the surface traces of extraneous electrolytes increases their electrical conductivity;

diamagnetic s. – electron shells (molecules) can not have a constant torque. Moment generated by individual electrons in the absence of an external field are mutually compensated;

subsidiaries s. – formed as a spin-off of something;

gelatinous s. – part of the end of the dorsal horn of the gray matter of the spinal cord, which serves as the integration of afferent information;

р. еквівалентна – кількість еквівалентів речовини або еквівалентна кількість речовини – кількість моль речовини, еквівалентна одному молу катіонів водню в цій реакції;

р. емітувальна – випаровування емісійної речовини;

р. захисна – речовина захисної дії;

р. зважена – органічні і неорганічні частинки, що містяться у воді у зваженому стані. Найбільш характерна зважена речовина природних водойм – детрит;

р. ізотропна – така область простору, фізичні властивості якої (електричні, оптичні) не залежать від напрямку. Наприклад, показник заломлення оптично ізотропного середовища однаковий у всіх напрямках;

р. калориметрична – речовина, з якою відбувається теплообмін досліджуваного зразка в калориметричній системі;

р. кристалічна – тривимірні утворення, які характеризуються чіткою повторюваністю того самого елемента структури (елементарної комірки) у всіх напрямках. Елементарна комірка являє собою найменший об'єм кристала у вигляді паралелепіпеда, що повторюється в кристалі нескінченну кількість разів;

р. крихка – яка дуже важко обробляється напилком і ріжеться;

р. легуюча – надає металу підвищену міцність, зносостійкість, корозійну стійкість, жаростійкість;

р. летюча – яка має достатньо високий тиск пари за нормальних умов, щоб в значущих концентраціях потрапляти у навколишнє середовище (приміщення, атмосферу);

в. эквивалентное – количество эквивалентов вещества или эквивалентное количество вещества – число моль вещества, эквивалентное одному молу катионов водорода в рассматриваемой реакции;

в. эммитирующее – испарение эмиссионного вещества;

в. защитное – вещество защитного действия;

в. взвешенное – органические и неорганические частицы, содержащиеся в воде во взвешенном состоянии. Наиболее характерное взвешенное вещество естественных водоемов – детрит;

в. изотропное – такая область пространства, физические свойства которой (электрические, оптические) не зависят от направления. Например, показатель преломления оптически изотропной среды одинаков во всех направлениях;

в. калориметрическое – вещество, с которым происходит теплообмен исследуемого образца в калориметрической системе;

в. кристаллическое – трехмерные образования, характеризующиеся строгой повторяемостью одного и того же элемента структуры (элементарной ячейки) во всех направлениях. Элементарная ячейка представляет собой наименьший объем кристала в виде параллелепипеда, повторяющегося в кристалле бесконечное число раз;

в. хрупкое – которое очень тяжело обрабатывается напилком и режется;

в. легирующее – придает металлу повышенную прочность, износоустойчивость, коррозионную стойкость, жаростойкость;

в. летучее – которая имеет достаточно высокое давление пара при нормальных условиях, чтобы в значимых концентрациях попадать в окружающую среду (помещение, атмосферу);

equivalent s. – the number of equivalents of the substance or the equivalent amount of matter – the number of moles of a substance equivalent to one mole of hydrogen cations in this reaction;

emmitiruyushee s. – evaporation of the emission of the substance;

protective s. – protective action of the substance;

weighted s. – organic and inorganic particles contained in the water in suspension. The most characteristic suspended matter of natural waters – detritus;

isotropic s. – a region of space, the physical properties (electrical, optical) Which do not depend on the direction. For example, the refractive index of an optically isotropic medium is the same in all directions;

calorimetric s. – substance, which is a heat exchange of the sample in the calorimeter system;

crystal s. – three-dimensional formations, characterized by a strict repetition of the same structural element (unit cell) in all directions. The unit cell is the smallest volume of the crystal in the form of a parallelepiped, repeated in the crystal infinite number of times;

fragile s. – which is very hard for a file is processed and cut;

doping s. – attach metal increased strength, durability, corrosion resistance, heat resistance;

volatile s. – which have a sufficiently high vapor pressure at normal conditions, so that significant concentrations into the environment (room air);

р. лівообертальна – обертання площини поляризації відбувається вліво (проти годинникової стрілки);

р. магнітна – визначається магнітними властивостями атомів або елементарних часток (електронів, протонів і нейтронів), що входять до складу атомів. На цей час встановлено, що магнітні властивості протонів і нейтронів майже в 1000 разів слабші, ніж магнітні властивості електронів. Тому магнітні властивості речовин переважно визначаються електронами, що входять до складу атомів;

р. мастильна – тверді, пластичні, рідкі та газоподібні речовини, використовувані у вузлах тертя автомобільної техніки, індустріальних машин і механізмів, а також у побуті для зниження зносу, спричиненого тертям;

р. материнська – зазвичай вводиться в тверду речовину шляхом осадження з цією речовиною або осадження на утвореному раніше осаді;

р. надпровідна – матеріал, який за певних умов набуває надпровідні властивості. Це досягається зниженням температури до T_c , при якій опір матеріалу зменшується до нуля. На цей час проводяться дослідження в галузі надпровідності, для того щоб підвищити температуру переходу в надпровідний стан до кімнатної;

р. напівпровідникова – матеріали, які за своєю питомою провідністю займають проміжне місце між провідниками та діелектриками і відрізняються від провідників сильною залежністю питомої провідності від концентрації домішок, температури і різних видів випромінювання. Основною властивістю цих матеріалів є збільшення електричної провідності зі зростанням температури;

р. невагома – надзвичайно тонкі, мало щільні і тому несхильні від-

в. левоврашающее – вращение плоскости поляризации происходит влево (против часовой стрелки);

в. магнитное – определяются магнитными свойствами атомов или элементарных частиц (электронов, протонов и нейтронов), входящих в состав атомов. В настоящее время установлено, что магнитные свойства протонов и нейтронов почти в 1000 раз слабее магнитных свойств электронов. Поэтому магнитные свойства веществ в основном определяются электронами, входящими в состав атомов;

в. смазочное – твёрдые, пластичные, жидкие и газообразные вещества, используемые в узлах трения автомобильной техники, индустриальных машин и механизмов, а также в быту для снижения износа, вызванного трением;

в. материнское – обычно вводится в твердое вещество путем осаждения с этим веществом или путем осаждения на образовавшемся ранее осадке;

в. сверхпроводящее – материал, который при определенных условиях приобретает сверхпроводящие свойства. Это достигается понижением температуры до T_c , при которой сопротивление материала понижается до нуля. В настоящее время проводятся исследования в области сверхпроводимости для того, чтобы повысить температуру перехода в сверхпроводящее состояние до комнатной;

в. полупроводящее – материалы, которые по своей удельной проводимости занимают промежуточное место между проводниками и диэлектриками и отличаются от проводников сильной зависимостью удельной проводимости от концентрации примесей, температуры и различных видов излучения. Основным свойством этих материалов является увеличение электрической проводимости с ростом температуры;

в. невесомое – чрезвычайно тонкое, мало плотные и потому не-

levorotatory s. – rotation of the polarization to the left (counter clockwise);

magnetic s. – determined by the magnetic properties of atoms or elementary particles (electrons, protons and neutrons) that make up atoms. It is now established that the magnetic properties of protons and neutrons is about 1000 times weaker than the magnetic properties of electrons. Therefore the magnetic properties of materials are mainly determined by the electrons that make up atoms;

lube s. – solid, plastic, liquid and gaseous substances used in the friction of motor vehicles, industrial machinery, as well as in the home to reduce the wear caused by friction;

parent s. – usually introduced into a solid by precipitation with this substance or by deposition on to a previously draft;

superconducting s. – material, which under certain conditions becomes superconducting. This is achieved by lowering the temperature to T_c , at which the resistance of the material is reduced to zero. In the current research in the field of superconductivity in order to increase the temperature of the superconducting transition to room;

semiconducting s. – materials, which by their conductivity in an intermediate space between conductors and insulators and conductors are different from the strong dependence of the conductivity of the impurity concentration, temperature, and various types of radiation. The main property of these materials is to increase the electrical conductivity with temperature;

weightless s. – extremely thin, a little dense, and therefore not susceptible

чутно до тяжіння, гіпотетичні види речовини;

р. некристалічна – речовина, у якій атоми або молекули не утворюють правильну впорядковану решітку;

р. непровідна – речовина, яка погано проводить або зовсім не проводить електричний струм. Концентрація вільних носіїв заряду діелектрика не перевищує 10^8 см^{-3} . Основна властивість діелектрика полягає у здатності поляризуватися в зовнішньому електричному полі. З погляду зонної теорії твердого тіла діелектрик – речовина з шириною забороненої зони понад 3 eV;

р. нестійка – речовина, яка розпадається на молекулярному рівні;

р. нетеплопровідна – це елементи конструкції, що зменшують передачу тепла; матеріали для виконання таких елементів або комплекс заходів щодо їх влаштування;

р. нормальна – неорганічна хімічна речовина;

р. однорідна – характеризується щільністю – відношенням маси речовини до її об'єму;

р. оптично активна – середовища, для яких характерна природна оптична активність. Оптична активність – це здатність середовища (кристалів, розчинів, пари речовини) викликати обертання площини поляризації оптичного випромінювання (світла), яке проходить через неї. Метод дослідження оптичної активності – поляриметрія;

р. органічна – клас сполук, до складу яких входить вуглець (за винятком карбідів, вугільної кислоти, карбонатів, оксидів вуглецю та ціанідів);

р. парамагнітна – речовина, яка намагнічується у зовнішньому магнітному полі в напрямку зовніш-

подверженніе ощутительно притяжению, гипотетические виды вещества;

в. некристаллическое – вещество, у которого атомы или молекулы не образуют правильную упорядоченную решетку;

в. непроводящее – вещество, плохо проводящее или совсем не проводящее электрический ток. Концентрация свободных носителей заряда диэлектрика не превышает 10^8 см^{-3} . Основное свойство диэлектрика состоит в способности поляризоваться во внешнем электрическом поле. С точки зрения зонной теории твердого тела диэлектрик – вещество с шириной запрещенной зоны больше 3 эВ;

в. распадающееся – вещество, распадающееся на молекулярном уровне;

в. нетеплопроводящее – это элементы конструкции, уменьшающие передачу тепла; материалы для выполнения таких элементов или комплекс мероприятий по их устройству;

в. нормальное – неорганическое химическое вещество;

в. однородное – характеризуется плотностью – отношением массы вещества к его объему;

в. оптически активное – среды, обладающие естественной оптической активностью. Оптическая активность – это способность среды (кристаллов, растворов, паров вещества) вызывать вращение плоскости поляризации проходящего через неё оптического излучения (света). Метод исследования оптической активности – поляриметрия;

в. органическое – класс соединений, в состав которых входит углерод (за исключением карбидов, угольной кислоты, карбонатов, оксидов углерода и цианидов);

в. парамагнитное – вещество, которое намагничивается во внешнем магнитном поле в направлении

palpable attraction, hypothetical forms of matter;

noncrystalline s. – substance whose atoms or molecules do not form a regular lattice arrangement;

non-conductive s. – substance, poorly conducting or not conducting electrical current. The concentration of free charge carriers is less than the dielectric 10^8 cm^{-3} . The main property of a dielectric is its ability to polarize in an electric field. In terms of the band theory of solids dielectric – material with a band gap greater than 3 eV;

splits s. – substances decompose at the molecular level;

non heat conductive s. – this designs elements that reduce heat transfer; materials for such items or set of activities on their device;

normal s. – inorganic chemicals;

homogeneous s. – characterized by the density – the ratio of the mass of the substance to its volume;

optically-active s. – media with natural optical activity. Optical activity – is the ability of the medium (crystal, solution, vapor sample) to cause rotation of the plane passing through its optical radiation (light). The method of investigation of optical activity – polarimeter;

organic s. – class of compounds, which include carbon (excluding carbide, carbonic acid, carbonates, carbon oxides and cyanides);

paramagnetic s. – substances which are magnetized in a magnetic field in the direction of the external magnetic

ного магнітного поля. Парамагнетики належать до слабوماгнітних речовин, магнітна проникність незначно відрізняється від одиниці;

р. пластична – здатна приймати під тиском будь-яку зовнішню форму, не ламка;

р. повітряно-еквівалентна – еквівалентна кількість речовини, по первинній хмарі;

р. поглинач – абсорбер, пожирач, адсорбер, гасник, сорбент, нейтралізатор, абсорбент;

р. полярна – речовина, молекули якої мають електричний дипольний момент. Для полярних речовин, порівняно з неполярними, характерні висока діелектрична проникність (понад 10 в рідкій фазі), підвищені температури кипіння і плавлення;

р. пориста – пористий матеріал з губчастою структурою;

р. правообертальна – якщо від спостерігача, до якого спрямоване світло, що проходить через оптично активну речовину, обертання площини поляризації відбувається вправо (за рухом годинникової стрілки), то речовину називають правообертальною;

р. провідна – це тіла, в яких є вільні носії заряду, тобто заряджені частинки, які можуть вільно переміщатися всередині цих тіл. Серед найбільш поширених твердих провідників відомі метали, напівметали, вуглець (у вигляді вугілля і графіту);

р. проста – речовина, що складається виключно з атомів одного хімічного елемента (з гомоядерних молекул), на відміну від складних речовин. Є формою існування хімічних елементів у вільному вигляді або, інакше кажучи, елементи, не пов'язані хімічно ні з яким іншим елементом, утворюють прості речовини. Відомо понад 400 різновидів простих речовин;

внешнего магнитного поля. Парамагнетики относятся к слабوماгнитным веществам, магнитная проницаемость незначительно отличается от единицы;

в. пластическое – способное принимать под давлением любую внешнюю форму;

в. воздушно-эквивалентное – эквивалентное количество вещества, по первичному облаку;

в.-поглотитель – абсорбер, пожиратель, адсорбер, гаситель, сорбент, нейтралізатор, абсорбент;

в. полярное – вещество, молекулы которого обладают электрическим дипольным моментом. Для полярных веществ, в сравнении с неполярными, характерны высокая диэлектрическая проницаемость (более 10 в жидкой фазе), повышенные температуры кипения и плавления;

в. пористое – пористый материал с губчатой структурой;

в. правовращающее – если от наблюдателя, к которому направлен свет, проходящий через оптически активное вещество, вращение плоскости поляризации происходит вправо (по движению часовой стрелки), то вещество называют правовращающим;

в. проводящее – это тела, в которых имеются свободные носители заряда, то есть заряженные частицы, которые могут свободно перемещаться внутри этих тел. Среди наиболее распространённых твёрдых проводников известны металлы, полуметаллы, углерод (в виде угля и графита);

в. простое – вещество, состоящее исключительно из атомов одного химического элемента (из гомоядерных молекул), в отличие от сложных веществ. Является формой существования химических элементов в свободном виде; или, иначе говоря, элементы, не связанные химически ни с каким другим элементом, образуют простые вещества. Известно свыше 400 разновидностей простых веществ;

field. Paramagnetic substances are weakly magnetic, magnetic permeability is slightly different from one;

plastic s. – able to take the pressure any external form, it doesn't not fragil;

air-equivalent s. – equivalent amount of material, the primary cloud;

absorber s. – absorber eater, adsorber, absorber, sorbent, catalyst, absorbent;

polar s. – substances whose molecules have an electric dipole moment. For polar substances, compared with non-polar, characterized by a high dielectric constant (more than 10 in the liquid phase), increase the boiling point and melting point;

porous s. – porous material with a spongy structure;

dextrorotatory s. – if the observer, which aims the light passing through an optically active compound, the rotation of the polarization to the right (clockwise), the substance is called dextrorotatory;

conducting s. – it is a body in which there are free charge carriers, that is, charged particles that are free to move inside these bodies. Among the most common solid conductors known metals, semi-metals, carbon (in the form of coal and graphite);

simple s. – substance consisting entirely of atoms of a chemical element (of homonuclear molecules), in contrast to complex substances. Are a form of existence of the chemical elements in the free state, or, in other words, items that are not chemically related to any other element, form a simple matter. There are more than 400 varieties of single substances;

р. пружна – окремий випадок деформівного тіла, яке після припинення дії причини, що зумовила його деформацію, повністю відновлює початкові розміри і форму, тобто в ньому відсутня залишкова деформація;

р. радіоактивна – до складу якої входять радіонукліди;

р. робоча – в теплотехніці та термодинаміці умовне незмінюване матеріальне тіло, що розширюється у разі підведення до нього теплоти і стискається під час охолодження, виконує роботу з переміщення робочого органу теплової машини. У теоретичних розробках робоче тіло зазвичай має властивості ідеального газу;

р. р. лазера – оптичний елемент лазера, в якому відбувається формування когерентного електромагнітного випромінювання;

р. розчинена – компонент рідкого або твердого розчину, наявний у меншій або більшій кількості;

р. розчинна – добре розчинні речовини, маса яких в насиченому розчині співмірна з масою води (наприклад KBr, при 20 °C розчинність 65,2 г/100 г H₂O; це 4,6М розчин);

р. розчиняюча – речовина, що розчиняє в собі якусь іншу речовину;

р. розщеплювана – речовина або матеріал, що містять нукліди, здатні ділитися на кілька осколків при поглинанні нейтрона або мимовільно;

р. середовища – фізична субстанція в середовищі зі специфічним хімічним складом;

р. складна – речовина, молекула якої складається з атомів двох або більше різних хімічних елементів;

р. сполучна – призначена для створення основи і плівкоутворення лакофарбових покриттів;

в. упругое – частный случай деформируемого тела, которое после прекращения действия причины, вызвавшей его деформацию, полностью восстанавливает исходные размеры и форму, т. е. в нём отсутствует остаточная деформация;

в. радиоактивное – в состав которого входят радионуклиды;

в. рабочее – в теплотехнике и термодинамике условное несменяемое материальное тело, расширяющееся при подводе к нему теплоты и сжимающееся при охлаждении, выполняющее работу по перемещению рабочего органа тепловой машины. В теоретических разработках рабочее тело обычно обладает свойствами идеального газа;

в. р. лазера – оптический элемент лазера, в котором происходит формирование когерентного электромагнитного излучения;

в. растворенное – компонент жидкого или твердого раствора, который присутствует в меньшем или незначительном количестве;

в. растворимое – хорошо растворимые вещества, масса которых в насыщенном растворе соизмерима с массой воды (например KBr, при 20°C растворимость 65,2 г/100 г H₂O; это 4,6 М раствор);

в. растворяющее – вещество, растворяющее в себе какое-нибудь другое вещество;

в. расщепляющееся – вещество или материал, содержащие нуклиды, способные делиться на несколько осколков при поглощении нейтрона или самопроизвольно;

в. среды – физическая субстанция в среде со специфическим химическим составом;

в. сложное – вещество, молекула которого состоит из атомов двух или более различных химических элементов;

в. связующее – предназначена для создания основы и пленкообразования лакокрасочных покрытий;

s. elastic – special case of a deformable body, which, after the termination of the reasons that caused the deformation, fully restores the original size and shape, there is no strain;

radioactive s. – which consists of radionuclides;

working s. – in heat and thermodynamics conditional irreplaceable material body expanding during approach him warm and contracts when cooled and do the job of moving the working body of the heat engine. In the theoretical development of a working body usually has the properties of an ideal gas;

w. laser s. – laser optical element, which is the formation of coherent electromagnetic radiation;

dissolved s. – component of the liquid or solid solution, which is present in small quantities or less;

soluble s. – well soluble mass in a saturated solution is comparable to the mass of water (e.g. KBr, at 20 °C the solubility of 65.2 g/100 g H₂O; this is 4.6 M solution);

solvent s. – substance to dissolve any other substance;

fissionable s. – a substance or material containing nuclides, are able to share a few fragments of the absorption of neutrons or spontaneously;

environment s. – physical substance in the environment of a specific chemical composition;

difficult s. – substance whose molecules consist of atoms of two or more different chemical elements;

binder s. – intended to provide a framework and film coatings;

р. стороння – речовина, яка додана, домішана до іншої; що входить до складу іншої; небажана домішка;

р. суцільна – не має видимих просторових проміжків, цілком заповнює собою якийсь простір;

р. теплопровідна – має властивість передавати теплоту від більш нагрітих місць до менш нагрітих;

р. теплопрозора – для одних променів більш проникна, ніж для інших, незалежно від того, чи вони виникли при вищій, чи при нижчій температурі;

р. тугоплавка – речовини, властивості яких не змінюються при нагріванні до високої температури;

р. фероелектрична – тверді діелектрики (деякі іонні кристали і п'єзоелектрики), що володіють в певному інтервалі температур власним електричним дипольним моментом, який може бути переорієнтований за рахунок програми зовнішнього електричного поля. Найвність явища гістерезису по відношенню до електричного дипольного моменту дало другу назву даних речовин – фероелектрики, за аналогією з ферромагнетиками;

р. ферромагнітна – речовина (як правило, в твердому кристалічному або аморфному стані), в якій нижче за певну критичну температуру (точки Кюрі) встановлюється далекий ферромагнітний порядок магнітних моментів атомів або іонів (у неметалічних кристалах), або моментів колективізованих електронів (у металевих кристалах);

р. флуоресціююча – об'єкт більш-менш непрозорий для падаючих променів (наприклад, рентгенівських променів) і відкидає тіньове зображення на екран, який за відсутності об'єкта флуоресціював б

в. постороннее – вещество, прибавленное, примешанное к другому; входящее в состав другого; нежелательная примесь;

в. сплошное – не имеет видимых пространственных промежутков, целиком заполняет собой какое-либо пространство;

в. теплопроводное – обладающее свойством передавать теплоту от более нагретых мест к менее нагретым;

в. теплопрозрачное – для одних лучей более проникаемо, чем для других, независимо от того, возникли ли они при более высокой или более низкой температуре;

в. тугоплавкое – вещества, свойства которых не изменяются при нагревании до высокой температуры;

в. ферроэлектрическое – твёрдые диэлектрики (некоторые ионные кристаллы и пьезоэлектрики), обладающие в определённом интервале температур собственным электрическим дипольным моментом, который может быть переориентирован за счёт приложения внешнего электрического поля. Наличие явления гистерезиса по отношению к электрическому дипольному моменту дало второе название данных веществ – ферроэлектрики, по аналогии с ферромагнетиками;

в. ферромагнитное – вещество (как правило, в твёрдом кристаллическом или аморфном состоянии), в котором ниже определённой критической температуры (точки Кюри) устанавливается дальний ферромагнитный порядок магнитных моментов атомов или ионов (в неметаллических кристаллах) или моментов коллективизированных электронов (в металлических кристаллах);

в. флуоресцирующее – объект более или менее непрозрачен для падающих лучей (например, рентгеновских лучей) и отбрасывает теневое изображение на экран, который при отсутствии объекта

outsider s. – substance additions, piggybacked to the other, a part of the other; unwanted impurity;

continuous s. – no visible spatial intervals, completely fills a certain space;

thermal conductivity s. – with the property transfer heat from a hot place to a less heated;

diathermancy s. – for some rays are more permeable than others, regardless of whether they are having at a higher or lower temperature;

refractory s. – substance whose properties do not change when heated to a high temperature;

ferroelectrics. – solid dielectrics (some ionic crystals and piezoelectric), which have a certain temperature range, its own electric dipole moment, which can be reoriented by the application of an external electric field. The presence of hysteresis phenomena in relation to the electric dipole moment, given the second name of the substances – ferroelectrics, by analogy with ferromagnets;

ferromagnetic s. – substance (usually in a solid crystalline or amorphous state), which is below a certain critical temperature (Curie point) long-range ferromagnetic order is established the magnetic moments of the atoms or ions (in non-metallic crystals) or moments of itinerant electrons (in metal crystals);

fluorescent s. – object more or less opaque to the incident radiation (eg X-rays) and casts a shadow image on the screen, which in the absence of the object would fluoresce evenly. Stimulation of luminescence excited

рівномірно. Стимуляція світіння збудженої і «замороженої» фосфоресценції довгохвильовими променями також могла б бути використана, але поки що не знайшла практичного застосування);

р. фотоелектрична – це випускання електронів речовиною під дією світла (і загалом будь-якого електромагнітного випромінювання). У конденсованих речовинах (твердих і рідких) виділяють зовнішній і внутрішній фотоэффект;

р. чиста – елементи або сполуки, їхні розчини, сплави, суміші тощо, які характеризуються вмістом домішок, нижчим від певної межі. Ця межа визначається властивостями, одержанням або використанням речовин і, як правило, становить частки відсотка і менше. Сучасні наука і техніка ставлять до чистоти речовини високі вимоги;

р. шарувата – має шарувату будову;

р. ядерна – щільність ядерної речовини надзвичайно велика порівняно зі щільністю звичайних речовин і становить близько 10^{14} г/см³. Проте ядро є досить розрідженою системою порівняно зі щільністю речовини всередині протона.

Рея – другий за величиною супутник Сатурна.

Рикошет – відбитий рух будь-якого тіла (найчастіше кулі або снаряда), що вдарилося об поверхню або перешкоду під невеликим кутом. Перешкодою/поверхнею може бути і поверхня води.

Риса – властивість, особливість.

Риска – рисочка, кожен лінійний знак, прямий або кривий, зроблений в один прочерк або безперервно;

р. поділу – кількість поділок на лінійці називають її порядком, а

флуоресцировал бы равномерно. Стимуляция свечения возбужденной и «замороженной» фосфоресценции длинноволновыми лучами также могла бы быть использована, но пока еще не нашла практического применения);

в. фотоэлектрическое – это испускание электронов веществом под действием света (и вообще любого электромагнитного излучения). В конденсированных веществах (твёрдых и жидких) выделяют внешний и внутренний фотоэффект;

в. чистое – элементы или соединения, их растворы, сплавы, смеси и т. д. характеризующиеся содержанием примесей ниже определенного предела. Этот предел определяется свойствами, получением или использованием веществ и, как правило, составляет доли процента и менее. Современная наука и техника предъявляют к чистоте вещества большие требования;

в. слоистое – имеет слоистое строение;

в. ядерное – плотность ядерного вещества чрезвычайно велика по сравнению с плотностью обычных веществ и составляет около 10^{14} г/см³. Тем не менее ядро является довольно разреженной системой по сравнению с плотностью вещества внутри протона.

Рея – второй по величине спутник Сатурна.

Рикошет – отражённое движение какого-либо тела (чаще всего пули или снаряда), ударившегося о поверхность либо преграду под небольшим углом. Преградой/поверхностью может быть и поверхность воды.

Черта – свойство, особенность.

Черточка – черточка, всякий линейный знак, прямой или кривой, сделанный в один прочерк или непрерывно;

ч. деления – число делений на линейке называют её порядком,

and «frozen» phosphorescence long-wave rays could also be used, but has not yet found practical application);

photovoltaic s. – is the emission of electrons by light material (and, generally speaking, any electromagnetic radiation). In condensed matter (solid and liquid) identify external and internal photoelectric effect;

net s. – elements or compounds, solutions, alloys, mixtures, etc., characterized by the content of impurities is below a certain limit. This limit is determined by the properties, receipt or use of substances, usually a fraction of a percent or less. Modern science and technology to impose greater demands of purity;

laminated s. – has a layered structure;

nuclear s. – density of nuclear matter is extremely high compared to the density of ordinary matter and is about 10^{14} g/cm³. However the core system is pretty sparse compared to the density of matter inside the proton.

Ray – the second largest moon of Saturn.

Ricochet – reflected the movement of a body (usually a bullet or projectile), or hit the surface of the barrier at a slight angle. Obstacle/surface may be the surface of the water.

Feature – property feature.

Dash – chertkov, dash, any linear mark, straight or curved, made in one procherk or continuously;

division d. – the number of divisions on a ruler called its order, and the

найбільшу відстань між двома її поділками – довжиною.

Ритм – сприймана форма перебігу в часі будь-яких процесів, основний принцип формоутворення тимчасових мистецтв (поезія, музика, танець та ін.) До просторових мистецтв це поняття застосовне остільки, оскільки вони припускають процес сприйняття, що розгортається в часі.

Ритмічний – розмірений, правильно підвищений і знижений звук, мова, музика, робота тощо.

Рівень – висота, ступінь, ватерпас, точка, теситура, уріз, ешелон, поверхня, ординар, ярус, шабель;

р. абсолютний – абсолютний нуль рівня;

р. активності – кількість активних сфер;

р. акцепторний – у фізиці твердого тіла акцептор – це домішка в кристалічній решітці, яка надає кристалу діркового типу провідності, коли носіями заряду є дірки. Термін має сенс при ковалентному типі зв'язків у кристалі, а рівень – концентрація дірок;

р. антисиметричний – відповідає збудженню тільки поздовжнього антисиметричного коливання і має енергію, що дорівнює енергії одного кванта;

р. багаточастинковий – в простому випадку взаємодії декількох частинок можна застосувати модель багаточастинкового квантового осцилятора, маючи на увазі взаємодію сусідніх частинок за квадратичним законом;

р. бездомішковий – енергетичні рівні в бездомішковому напівпровіднику;

р. Бете-Солпітера – релятивістське співвідношення для двочастинкової *Грина функції* системи двох частинок (або полів);

а наибольшее расстояние между двумя её делениями – длиной.

Ритм – воспринимаемая форма протекания во времени каких-либо процессов, основной принцип формообразования временных искусств (поэзия, музыка, танец и др.). К пространственным искусствам это понятие применимо постольку, поскольку они предполагают развёртывающийся во времени процесс восприятия.

Ритмический – размеренный, правильно повышающийся и понижающийся звук, речь, музыка, работа и прочее.

Уровень – высота, степень, ватерпас, точка, тесситура, урез, эшелон, поверхность, ординар, ярус, ступень;

у. абсолютный – абсолютный нуль уровня;

у. активности – число активных областей;

у. акцепторный – в физике твёрдого тела акцептор – это примесь в кристаллической решётке, которая придаёт кристаллу дырочный тип проводимости, при которой носителями заряда являются дырки. Термин имеет смысл при ковалентном типе связей в кристалле, а уровень – концентрация дырок;

у. антисиметричный – соответствует возбуждению только продольного антисиметричного колебания и имеет энергию, равную энергии одного кванта;

у. многочастичный – в простейшем случае взаимодействия нескольких частиц можно применить модель многочастичного квантового осцилятора, подразумевая взаимодействие соседних частиц по квадратичному закону;

у. беспримесный – энергетические уровни в беспримесном полупроводнике;

у. Бете-Солпитера – релятивистское соотношение для двухчастичной *Грина функции* системы двух частиц (или полей);

greatest distance between two of its divisions – long.

Rhythm – comprehensible way flow of time any process, the basic principle of formation of temporary art (poetry, music, dance, etc.). By spatial art this concept is applicable to the extent that they involve a process unfolding in time perception.

Rhythm – measured correctly rising and falling sound, speech, music, work and more.

Level – height, degree, level, point, tessitura, trimming, the train, the surface, the ordinary, tier level;

absolute l. – absolute zero level;

activity l. – the number of active regions;

acceptor l. – in solid state physics aktseptor – is an impurity in the crystal lattice, which gives crystal p-type conductivity in which the charge carriers are holes. The term makes sense for the type of covalent bonds in the crystal, and the level – the hole concentration;

antisymmetric l. – only corresponds to the excitation of longitudinal oscillations of antisymmetric and has an energy equal to the energy of one photon;

multi-part l. – in the simplest case, the interaction of several particles can apply the model of many-quantum oscillator, meaning the interaction of neighboring particles on the square-law;

pure l. – energy levels in undoped semiconductor;

Bethe-Salpeter e. – the ratio of relativistic two-particle *Green's function* system of two particles (or fields);

р. білого сигналу – на виході оптико-електричного перетворювача залежно від освітленості об'єкта може змінюватися від так званого рівня чорного до рівня білого;

р. випромінювання – щільність потоку електромагнітної енергії;

р. вироджений – в складних багатоатомних молекулах виродження коливань може відбуватися не тільки внаслідок симетрії молекул, але й при випадковому збігу частот коливань, які стосуються того самого типу симетрії. Таке виродження називають випадковим;

р. в. N-кратно – якщо тверде тіло складається з N атомів, то енергетичні рівні виявляються N-кратно виродженими. Електричне поле ядер, або остовів атомів, виступає як збурення, що знімає це виродження;

р. віртуальний – рівень віртуальних об'єктів.

р. гучності – суб'єктивне сприйняття сили звуку (абсолютна величина слухового відчуття). Гучність найбільше залежить від звукового тиску, амплітуди і частоти звукових коливань;

р. дискретний – який має скінченну кількість значень;

р. дозволений – кожен дозволений енергетичний рівень атома розщеплюється на ряд нових близьких енергетичних рівнів;

р. домішковий – у твердому тілі при сильному легуванні замість окремих енергетичних рівнів електронів зазвичай виникає домішкова зона кінцевої ширини. Але при слабкому легуванні ця зона не має найважливішої властивості енергетичних зон кристала: хвильова функція електрона, що знаходиться поблизу одного домішкового центру, не розпливається по всіх центрах, які складають зону;

у. білого сигналу – на виході оптико-електричного преобразователя в залежності від освітленості об'єкта может изменяться от так называемого уровня черного до уровня белого;

у. излучения – плотность потока электромагнитной энергии;

у. вырожденный – в сложных многоатомных молекулах вырождение колебаний может иметь место не только вследствие симметрии молекул, но и при случайном совпадении частот колебаний, относящихся к одному и тому же типу симметрии. такое вырождение называют случайным;

у. в. N-кратно – если твердое тело состоит из N атомов, то энергетические уровни оказываются N-кратно вырожденными. Электрическое поле ядер, или остовов атомов, выступает как возмущение, снимающее это вырождение;

у. виртуальный – уровень виртуальных объектов.

у. громкости – субъективное восприятие силы звука (абсолютная величина слухового ощущения). Громкость главным образом зависит от звукового давления, амплитуды и частоты звуковых колебаний;

у. дискретный – имеющий конечное число значений;

у. разрешенный – каждый разрешенный энергетический уровень атома расщепляется на ряд новых близких энергетических уровней;

у. примесный – в твердом теле при сильном легировании вместо отдельных энергетических уровней электронов обычно возникает примесная зона конечной ширины. Но при слабом легировании эта зона не обладает самым важным свойством энергетических зон кристалла: волновая функция электрона, находящегося вблизи одного примесного центра, не расплывается по всем центрам, составляющим зону;

l. of white signal – output optical-electrical converter to the brightness of the object may vary from what is called the black level to the level of white;

radiation l. – flux density of electromagnetic energy;

degenerate l. – in complex polyatomic molecules degeneration can occur not only because of the symmetry of the molecules, but also with a random coincidence of vibration frequencies belonging to the same symmetry type. this degeneration is called random;

d. N-fold l. – if the body is composed of n atoms, the energy levels are N-fold degenerate. The electric field of the nuclei, or cores of atoms, acts as a disturbance that removes this degeneracy;

virtual l. – level of virtual objects.

volume l. – subjective perception of sound power (absolute value auditory sensation). The volume is mainly dependent on the sound pressure amplitude and frequency of sound waves;

discrete l. – with a finite number of values;

authorized l. – each allowed energy levels of the atom is split into a number of new family of energy levels;

impurity l. – in the solid state at high doping, instead of individual energy levels of electrons usually occurs impurity band of finite width. But in low-doping, this area does not have the most important feature of the energy bands of the crystal, the wave function of an electron in the vicinity of one of the impurity center, does not spread to all the centers that make up the zone;

р. донорний – додатковий електрон, пов'язаний з атомом донора, утворює так звані донорний рівень у забороненій зоні;

р. д. глибокий – як одну з альтернатив традиційному підходу пропонується використовувати той факт, що фотовольтаїчний перетворювач працює при підвищених температурах, і те, що атомарний азот створює в алмазі глибокий донорний рівень (енергія активації 1,3 еВ). При температурах близько 100-200°C, залежно від ступеня легування, цей рівень може іонізуватися і створити провідність π -типу;

р. д. дрібний – якщо його енергія (відлічувана від дна зони провідності) порівнянна з характерною енергією теплового руху при кімнатній температурі;

р. дублетний – дублетний характер спектрів;

р. екситонний – зони, розміщені в напівпровіднику дещо нижче від дна зони провідності завдяки енергії зв'язку екситона. Екситонні спектри поглинання мають воднеподібну структуру енергетичних рівнів;

р. електронний – електрони в атомі здатні мати тільки певні величини енергії і переходити з одного енергетичного рівня на інший лише стрибком. Різниця між енергетичними рівнями визначає частоту кванта світла, що виділяється або поглинається під час переходу;

рівень енергетичний – запас рівня енергії в потенційній формі будь-якої хімічної сполуки визначається умовами його утворення;

р. е. атома – фіксована кількість енергії, якою володіє ядро атома, атом або молекула;

р. е. вільний – може бути зайнятий валентним електроном сусіднього атома, і дефектний зв'язок ліквідується;

у. донорний – дополнительный электрон, связанный с атомом донора, образует так называемый донорный уровень в запрещенной зоне;

у. д. глибокий – в качестве одной из альтернатив традиционному подходу предлагается использовать тот факт, что фотовольтаический преобразователь работает при повышенных температурах, и то, что атомарный азот создаёт в алмазе глибокий донорный уровень (энергия активации 1,3 эВ). При температурах порядка 100-200 °С, в зависимости от степени легирования, этот уровень может ионизоваться и создать проводимость π -типа;

у. д. мелкий – если его энергия (отсчитываемая от дна зоны проводимости) сравнима с характерной энергией теплового движения при комнатной температуре;

у. дублетный – дублетный характер спектров;

у. екситонный – зоны, расположены в полупроводнике несколько ниже дна зоны проводимости благодаря энергии связи экситона. Экситонные спектры поглощения имеют водородоподобную структуру энергетических уровней;

у. електронный – электроны в атоме способны обладать лишь определёнными величинами энергии, и переходят с одного энергетического уровня на другой лишь скачком. Разница между энергетическими уровнями определяет частоту кванта света, выделяемого или поглощаемого при переходе;

уровень энергетический – запас уровня энергии в потенциальной форме всякого химического соединения, определяется условиями его образования;

у. э. атома – фиксированное количество энергии, которой обладают ядро атома, атом или молекула;

у. э. свободный – может быть занят валентным электроном соседнего атома, и дефектная связь ликвидируется;

donor l. – extra electron associated with the donor atom, forming a so-called donor level in the forbidden zone;

deep d. l. – as one of the alternatives to the traditional approach is proposed to use the fact that the photovoltaic inverter operates at high temperatures, and that the atomic nitrogen in the diamond creates a deep donor level (activation energy of 1.3 eV). At temperatures of about 100-200 °C, depending on the degree of doping, this layer can ionize and create a π -type conductivity;

small d. l. – if its energy (measured from the bottom of the conduction band) is comparable with the characteristic energy of thermal motion at room temperature;

doublet l. – doublet nature of the spectra;

exciton l. – zones are located in the semiconductor slightly below the bottom of the conduction band due to the exciton binding energy. Excitonic absorption spectra are hydrogen-structure energy levels;

electrical l. – electrons in an atom can have only a certain amount of energy, and move from one energy level to another only jump. The difference between the energy levels determines the frequency of a photon of light emitted or absorbed in the transition;

energy l. – stored energy levels in potential form any chemical compound, determined by the conditions of its formation;

e. l. of atom – a fixed amount of energy, which have the atomic nucleus, atom or molecule;

free e. l. – can be occupied by the valence electrons of neighboring atoms, and faulty communication is eliminated;

р. е. вільних електронів – при утворенні кристалічної решітки від атомів відщеплюються деякі найслабше зв'язані з ними (валентні) електрони. Відщеплені електрони стають загальними для всіх атомів і можуть вільно переміщатися в кристалі. Саме ці електрони, на відміну від електронів, що заповнюють внутрішні електронні оболонки атомів, забезпечують електропровідність металів. Тому їх називають електронами провідності;

р. е. внутрішній – рівень енергії теплового руху атомів дорівнює;

р. е. дискретний – можливі значення енергії квантових систем, тобто систем, що складаються з мікрочастинок (електронів, протонів та ін. елементарних частинок, атомних ядер, атомів, молекул і т. д.) і підкоряються законам квантової механіки. Внутрішня енергія квантових систем зі зв'язаних мікрочастинок (наприклад, атома, що складається зі зв'язаних електростатичними силами ядра і електронів, або ядра атомного, яке складається зі зв'язаних ядерними силами протонів і нейтронів) квантується – приймає лише певні дискретні значення;

р. е. дозволений – визначає дозволені значення енергії електрона;

р. е. електрона – кожній орбіталі відповідає свій рівень енергії. Електрон може перейти на рівень з більшою енергією;

р. е. заборонений – визначення ширини забороненої зони і положення локальних енергетичних рівнів у забороненій зоні напівпровідника передбачає попереднє збудження напівпровідника і вимір залежності фотопровідності хвилі випромінювання подальшого опромінення; для підвищення чутливості рівня і точності визначення ширини забороненої зони та положення

у. э. свободных электронов – при образовании кристаллической решетки от атомов отщепляются некоторые слабее всего связанные с ними (валентные) электроны. Отщепленные электроны становятся общими для всех атомов и могут свободно перемещаться в кристалле. Именно эти электроны, в отличие от электронов, заполняющих внутренние электронные оболочки атомов, обеспечивают электропроводность металлов. Поэтому их называют электронами проводимости;

у. э. внутренний – уровень энергии теплового движения атомов равняется;

у. э. дискретный – возможные значения энергии квантовых систем, т. е. систем, состоящих из микрочастиц (электронов, протонов и др. элементарных частиц, атомных ядер, атомов, молекул и т. д.) и подчиняющихся законам квантовой механики. Внутренняя энергия квантовых систем из связанных микрочастиц (например, атома, состоящего из связанных электростатическими силами ядра и электронов, или ядра атомного, состоящего из связанных ядерными силами протонов и нейтронов) квантуется – принимает только определённые дискретные значения;

у. э. разрешенный – определяет разрешенные значения энергии электрона;

у. э. электрона – каждой орбитали соответствует свой уровень энергии. Электрон может перейти на уровень с большей энергией;

у. э. запрещенный – определение ширины запрещенной зоны и положения локальных энергетических уровней, в запрещенной зоне полупроводника, включает предварительное возбуждение полупроводника и измерение зависимости фотопроводимости волны излучения последующего облучения; для повышения чувствительности уровня и точности определения

e. l. of free electrons – during the formation of the crystal lattice of atoms split off some of the weakest related (valence) electrons. Split off electrons become common to all atoms and can move freely in the crystal. It is these electrons, in contrast to the electrons filling the inner electron shells of atoms, provide electrical conductivity of metals. Therefore they are called conduction electrons;

internal e. l. – the energy level of the thermal motion of the atoms is equal;

discrete e. l. – possible energy values of quantum systems, i. e. systems consisting of micro-particles (electrons, protons, and other elementary particles, nuclei, atoms, molecules, etc.), and obeying the laws of quantum mechanics. The internal energy of quantum systems from related particulate matter (eg, atoms, consisting of electrostatic forces associated nucleus and electrons and atomic nuclei, consisting of related nuclear forces of protons and neutrons) is quantized – take only certain discrete values;

authorized e. l. – determines the allowed values of the electron energy;

electron e. l. – each orbital corresponds to your energy level. Electron can go to the level of higher energy;

forbidden e. l. – determination of the band gap and position of local energy levels in the forbidden band of the semiconductor, includes pre-excitation of the semiconductor and photoconductivity measurement depending on the subsequent radiation exposure; to improve the sensitivity and accuracy of the determination of the band gap and position of energy levels are measured according to the

енергетичних рівнів вимірюють залежності різниці між максимальним і стаціонарним значеннями фотопровідності від довжини хвилі подальшого опромінення при фіксованих енергіях попереднього збудження по максимумах цих залежностей, а також визначають ширину забороненої зони напівпровідника і положення локальних енергетичних рівнів у ній;

р. е. зайнятий – рівень енергії, зайнятий надлишковими електронами (нерозщеплений тому, що сусідні атоми домішки далекі і не впливають один на одного);

р. е. заповнений – верхній заповнений рівень, до якого «налиті» електрони;

р. е. квазістаціонарний – рівні, що мають кінцеву ширину;

р. е. коливальний – коливальні рівні енергії визначаються квантуванням коливального руху атомних ядер;

р. е. локальний – зайнятий надлишковими валентними електронами атомів донорів при температурі абсолютного нуля. Кількість цих локальних рівнів енергії дорівнює кількості атомів домішки в кристалі;

р. е. молекули – рівні коливальної енергії для високого ступеня симетрії можуть бути двічі і тричі виродженими;

р. е. невироджений – рівень енергії, якому відповідає один можливий стан атома.

р. е. незаповнений – рівень енергії конфігурацій з незаповненими оболонками.

р. е. нижчий – орбітали з нижчим рівнем енергії займаються першими.

р. е. нульовий – мінімальний рівень енергії, який може мати певна квантовомеханічна система.

ширини забороненої зони і положення енергетических уронеий измеряют зависимости разности между максимальным и стационарными значениями фотопроводимости от длины волны последующего облучения при фиксированных энергиях предварительного возбуждения по максимумам этих зависимостей, а также определяют ширину забороненой зоны полупроводника и положение локальных энергетических уронеий в ней;

у. э. занятый – уровень энергии, занятый избыточными электронами (нерасщепленный потому, что соседние атомы примеси далеки и не влияют друг на друга);

у. э. заполненный – верхний заполненный уровень, до которого «налиты» электроны;

у. э. квазистационарный – уровни, обладающие конечной шириной;

у. э. колебательный – колебательные уровни энергии определяются квантованием колебательного движения атомных ядер;

у. э. локальный – занятый избыточными валентными электронами атомов доноров при температуре абсолютного нуля. Число этих локальных уронеий энергии равно числу атомов примеси в кристалле;

у. э. молекулы – уровни колебательной энергии для высокой степени симметрии могут быть дважды и трижды вырожденными;

у. э. невырожденный – уровень энергии, которому соответствует одно возможное состояние атома.

у. э. незаполненный – уровень энергии конфигураций с незаполненными оболочками.

у. э. низший – орбитали с низким уровнем энергии занимаются первыми.

у. э. нулевой – минимальный уровень энергии, который может иметь данная квантовомеханическая система.

difference between the maximum and steady-state values of the photoconductivity on the wavelength of the subsequent irradiation pre-excitation from the maxima of these curves at fixed energy, as well as determine the width of the forbidden band of the semiconductor and the position of local energy levels;

busy e. l. – energy level occupied by excess electrons (unsplit because neighboring impurity atoms far and do not affect each other);

stocked e. l. – filled the upper level to which «poured» electrons;

quasi-steady state e. l. – levels, which have a finite width;

vibrational e. l. – vibrational energy levels are determined by the quantization of the vibrational motion of nuclei;

local e. l. – occupied by the valence electrons of atoms with excess donors at absolute zero. These local energy levels equal to the number of impurity atoms in the crystal;

molecule e. l. – vibrational energy levels to a high degree of symmetry can be double- and triple-degenerate;

nondegenerate e. l. – energy level, which corresponds to one possible state of the atom.

blank e. l. – energy level configurations with open shells.

lower e. l. – orbitals with the lowest energy level do first.

zero e. l. – minimum power, which may have given the quantum mechanical system.

р. е. обертальний – наближено описує хід рівнів в обертальній смузі.

р. е. основний – енергія основного стану (при $n = 1$).

р. е. поверхневий – потенційна енергія поверхневих молекул.

р. е. проміжного ядра – енергія зв'язку частинки а щодо проміжного ядра.

р. е. суміжний – безпосередньо примикає до межі іншого;

р. е. Фермі – деякий умовний рівень, відповідний енергії Фермі системи ферміонів; зокрема електронів твердого тіла, відіграє роль хімічного потенціалу для незаряджених частинок. Статистичний зміст рівня Фермі – при будь-якій температурі його заселеність дорівнює $1/2$;

р. е. ядра – за аналогією з рівнями енергії атома, де головними носіями енергії є електрони, рівнем енергії ядра атома називають відносно стійкі стани ядра, при яких воно має цілком визначений запас енергії. Для того щоб вивести ядро з цього стійкого стану, йому необхідно додати ззовні деяку кількість енергії. Це може відбуватися під час його зіткнення із швидкою частинкою, поглинання гамма-кванта чи нейтрона;

р. заповнення – залежить від його енергії, температури, а для домішкового напівпровідника – також від концентрації домішки;

р. захоплення – захоплення дірки електроном на рівні;

р. збуджений – збуджений рівень енергії атомів активного середовища завжди має кінцеву ширину, тому посилення світла при вимушених переходах відбувається не на одній фіксованій частоті, а в деякому інтервалі частот λ_0 , який визначається шириною спектральної лінії;

у. э. вращательный – приближенно описывает ход уровней во вращательной полосе.

у. э. основной – энергия основного состояния (при $n = 1$).

у. э. поверхностный – потенциальная энергия поверхностных молекул.

у. э. промежуточного ядра – энергия связи частицы а относительно промежуточного ядра.

у. э. смежный – непосредственно примыкающий к границе другого;

у. э. Ферми – некоторый условный уровень, соответствующий энергии Ферми системы фермионов; в частности электронов твердого тела, играет роль химического потенциала для незарядженных частиц. Статистический смысл уровня Ферми – при любой температуре его заселенность равна $1/2$;

у. э. ядра – по аналогии с уровнями энергии атома, где главными носителями энергии являются электроны, уровнем энергии ядра атома называют относительно устойчивые состояния ядра, при которых оно обладает вполне определенным запасом энергии. Для того чтобы вывести ядро из данного устойчивого состояния, ему необходимо добавить извне некоторое количество энергии. Это может произойти при его столкновении с быстрой частицей, при поглощении гамма-кванта или нейтрона;

у. заполнения – зависит от его энергии, температуры, а для примесного полупроводника – также от концентрации примеси;

у. захвата – захват дырки электроном на уровне;

у. возбужденный – возбужденный уровень энергии атомов активной среды всегда имеет конечную ширину, поэтому усиление света при вынужденных переходах происходит не на одной фиксированной частоте, а в некотором интервале частот λ_0 , определяемом шириной спектральной линии;

rotation e. l. – approximately describes the course of the levels in the rotational band.

main e. l. – the energy of the ground state ($n = 1$).

surface e. l. – potential energy surface molecules.

e. l. of intermediate nucleus – energy of the particle a relatively intermediate nucleus.

adjacent e. l. – directly adjacent to the border of another;

Fermi e. l. – some arbitrary level, corresponding to the Fermi energy of a system of fermions, including electrons in a solid, plays the role of the chemical potential for uncharged particles. The statistical significance of the Fermi level – at any temperature, its population is $1/2$;

nucleus e. l. – by analogy with the energy levels of the atom, where the main energy carriers are electrons, the energy level of an atom is called the nucleus relatively stable state of the nucleus, in which it has a well-defined amount of energy. In order to derive the core of this steady state, it is necessary to add some energy from the outside. This can happen when a collision with a fast particle, the absorption of gamma-ray or neutron;

filling l. – depends on its energy, temperature, and, for the impurity semiconductor, as the impurity concentration;

capture l. – capture of an electron hole on the level;

excited l. – the excited energy level of the active medium atoms always has a finite width, so light amplification by stimulated transitions is not on a fixed frequency, and in a certain range of λ_0 , frequency determined by the width of the spectral line;

p. звукового тиску – виміряне по відносній шкалі значення звукового тиску, віднесене до опорного тиску = 20 мкПа, що відповідає порогу чутності синусоїдальної звукової хвилі частотою 1 кГц;

p. зовнішній – піддається помітному впливу ядра (електрони утримуються міцніше);

p. ізомерний – лежить вище від основного стану на 75,3 (13) кеВ;

p. інтенсивності – це об'єктивна характеристика звуку. Інтенсивність – відношення звукової потужності, що падає на поверхню, до площі цієї поверхні. Вимірюється у Вт/м² (ват на кв. метр). Рівень інтенсивності визначає, у скільки разів інтенсивність звуку більша, ніж мінімальна інтенсивність, яку сприймає людське вухо;

p. і. звуку – сила звуку, середня за часом енергія, що переноситься звуковою хвилею через одиничну площину поверхні, перпендикулярну до напрямку поширення хвилі за одиницю часу. Для періодичного звуку усереднення проводиться або за проміжок часу, великий порівняно з періодом, або за цілу кількість періодів;

p. іонізації – рівень забрудненості повітря аерозолями;

p. квантовий – найменший рівень матерії, який вдалося виявити у всесвіті. Матерія на цьому рівні нескінченно мала, і фактично її неможливо вивчити, використовуючи традиційні методи наукового дослідження;

p. кінцевий – останній;

p. коливальний – визначає нерівноважність цієї кристалічної модифікації і здатність її мимовільно релаксувати до стану термодинамічної рівноваги з навколишнім середовищем;

p. Ландау – енергетичні рівні для зарядженої частинки в магнітному

y. звукового тиску – измеренное по относительной шкале значение звукового давления, отнесенное к опорному давлению = 20 мкПа, соответствующему порогу слышимости синусоидальной звуковой волны частотой 1 кГц;

y. внешний – подвергается заметному влиянию ядра (электроны удерживаются крепче);

y. изомерный – лежит выше основного состояния на 75,3(13) кеВ;

y. интенсивности – это объективная характеристика звука. Интенсивность – отношение падающей на поверхности звуковой мощности к площади этой поверхности. Измеряется в Вт/м² (ватт на кв. метр). Уровень интенсивности определяет, во сколько раз интенсивность звука больше, чем минимальная интенсивность, воспринимаемая человеческим ухом;

y. и. звука – сила звука, средняя во времени энергия, переносимая звуковой волной через единичную площадку поверхности, перпендикулярную к направлению распространения волны в единицу времени. Для периодического звука усреднение производится либо за промежуток времени, большой по сравнению с периодом, либо за целое число периодов;

y. ионизации – уровень загрязненности воздуха аерозолями;

y. квантовый – мельчайший уровень материи, который удалось обнаружить во вселенной. Материя на этом уровне бесконечно мала, и фактически невозможно изучить ее, используя традиционные методы научного исследования;

y. конечный – последний;

y. колебательный – определяет неравновесность этой кристаллической модификации и способность ее самопроизвольно релаксировать к состоянию термодинамического равновесия с окружающей средой;

y. Ландау – энергетические уровни для заряженной частицы в магнит-

sound pressure l. – measured on a relative scale sound pressure, divided by the reference pressure mkPa = 20, corresponding to the threshold of hearing sine sound wave frequency of 1 kHz;

external l. – subject to significant influence of the kernel (the electrons are held tightly);

isomer l. – lies above the ground state by 75.3 (13) keV;

intensity l. – it is an objective description of the sound. Intensity – the ratio of the incident on the surface of the sound power to the area of the surface. Measured in W/m² (watts per sq. m.). The intensity level determines how many times the sound intensity is greater than the minimum rate, perceived by the human ear;

sound i. l. – the power of sound, the time-averaged energy carried by a sound wave through a unit area perpendicular to the direction of propagation of the wave at a time. For periodic sound averaging is either time, large compared to the period, or for a whole number of periods;

ionization l. – level of air pollution aerosols;

quantum l. – smallest level of matter that was found in the universe. Matter at this level is infinitely small, and in fact it is impossible to study using traditional methods of scientific investigation;

end l. – the last one;

vibrational l. – this determines the nonequilibrium crystal modification and its ability to spontaneously relax to the thermodynamic equilibrium with the environment;

Landau l. – the energy levels of a charged particle in a magnetic field.

полі. Вперше отримані як розв'язок рівняння Шредінгера для зарядженої частинки в магнітному полі Л. Д. Ландау в 1930 році;

р. локальний – властивий тільки певного місця, що не виходить за певні межі;

р. магнітний – у нього є магнітні вставки, призначені для зручної та комфортної роботи з металевою поверхнею. Трубний будівельний рівень відрізняється маленьким розміром, маленькою вагою (від 100 грам). Як правило, такий рівень має прямокутну форму, але так само він може бути і складним. Цей рівень застосовують під час роботи з профілем, трубами тощо;

р. метастабільний – стан нестійкої рівноваги фізичної системи, в якому система може перебувати тривалий час;

р. моря – положення вільної поверхні Світового океану, що вимірюється по прямовисній лінії щодо деякого умовного початку відліку. Це положення визначається законом тяжіння, моментом обертання Землі, температурою, приливами та іншими факторами;

р. мультиплетний – розщеплення рівнів енергії атомів та інших атомних систем на кілька підрівнів;

р. на виході – рівень сигналу на виході;

р. надтонкої структури – розщеплення рівнів енергії атома на близько розташовані підрівні, зумовлене взаємодією магнітного моменту ядра з магнітним полем атомних електронів. Енергія цієї взаємодії залежить від можливих взаємних орієнтації спіну ядра і електронних спінів. Кількість цих орієнтацій визначає кількість компонент надтонкої структури. Рівні енергії можуть також розщеплюватися і зміщуватися в результаті

ном поле. Впервые получены как решение уравнения Шрёдингера для заряженной частицы в магнитном поле Л. Д. Ландау в 1930 году;

у. локальний – свойственный только определенному месту, не выходящий за определенные пределы;

у. магнітний – у него есть магнитные вставки они предназначены для удобной и комфортной работы с металлической поверхностью. Трубный строительный уровень отличается маленьким размером, маленьким весом (от 100 грамм). Как правило, такой уровень имеет прямоугольную форму, но так же он может и складным быть. Данный уровень применяют при работе с профилем, трубами и тому подобное;

у. метастабільний – состояние неустойчивого равновесия физической системы, в котором система может находиться длительное время;

у. моря – положение свободной поверхности Мирового океана, измеряемое по отвесной линии относительно некоторого условного начала отсчёта. Это положение определяется законом тяготения, моментом вращения Земли, температурой, приливами и другими факторами;

у. мультиплетний – расщепление уровней энергии атомов и других атомных систем на несколько подуровней;

у. на виході – уровень сигнала на выходе;

у. свертонкой структури – расщепление уровней энергии атома на близко расположенные подуровни, вызванное взаимодействием магнитного момента ядра с магнитным полем атомных электронов. Энергия этого взаимодействия зависит от возможных взаимных ориентации спина ядра и электронных спинов. Число этих ориентаций определяет число компонент свертонкой структури. Уровни энергии могут также расщепляться

First obtained as the solution of the Schrödinger equation for a charged particle in a magnetic field Landau in 1930;

local l. – peculiar only to a certain place, do not go beyond certain limits;

magnetic l. – it has a magnetic inserts are designed for easy and comfortable working with the metal surface. Pipe builder's level are small in size, light weight (100 grams), this level is generally rectangular in shape, but also it can be and folding. This level is used when working with profiles, tubes and the like;

metastable l. – unstable equilibrium of a physical system in which the system can be a long time;

sea l. – position of the free surface of the World ocean, as measured by the plumb line with respect to a conditional origin. This position is determined by the law of gravity, moment of the Earth's rotation, temperature, tides and other factors;

multiplet l. – splitting of the energy levels of atoms and other atomic systems into several sublevels;

output l. – the output level;

hyperfine structure l. – splitting of the energy levels of the atom on the closely spaced sublevels caused by the interaction of the magnetic moment of the nucleus with the magnetic field of the atomic electrons. The energy of this interaction depends on the possible mutual orientation of the spin of the nucleus and the electron spins. These orientations determine the number of components of the hyperfine structure. Energy levels can also split and shifted by the interaction

взаємодії квадрупольних моментів ядер з електричним полем електронів;

р. невидроджений – рівень, у результаті розщеплення якого утворюється енергетична зона, в якій міститься n рівнів, на кожному з яких можуть перебувати два електрони з протилежними спінами. Таким чином, загальна кількість квантових станів у зоні дорівнює $2n$;

р. обертальний – всі рівні обертальної енергії, крім найнижчого ($j = 0$; $E_{\text{вр}} = 0$), вироджені. Ступінь виродження рівня g_j визначається кількістю значень m , можливих при заданому j , і дорівнює $g_j = 2j + 1$. Оптична щільність лінії поглинання при $l = 1$ визначається концентрацією молекул, що перебувають на тому квантовому рівні, з якого відбувається перехід молекули при поглинанні кванта випромінювання;

р. о. ядерний – рівень спектрів збудження, що виникає внаслідок обертання несферичних ядер;

р. одиночний – дослідження біологічних об'єктів на рівні одиночних мікрочастинок проводять методом флуоресцентної кореляційної спектроскопії;

р. одночастинковий – якщо квантовий об'єкт складається з n незалежних частинок, то у нього є n рівнів пам'яті, де верхній рівень – одночастинковий, і його носіями є коливання хвильового поля, когерентні коливанням окремих ядер. Пам'ять окремої частинки зберігає інформацію про її передісторію. У стандартній квантовій механіці цій інформації відповідає одночастинкова хвильова функція;

р. передачі – величина (в неперах), що визначає потужність телефонних або телеграфних струмів у місці виходу їх з передавальної станції (наприклад, на затискачах мікрофона, на виході підсилювача і т. д.);

и смещаться в результате взаимодействия квадрупольных моментов ядер с электрическим полем электронов;

у. невырожденный – уровень, в результате расщепления которого образуется энергетическая зона, в которой содержится n уровней, на каждом из которых могут находиться два электрона с противоположными спинами. Таким образом, общее число квантовых состояний в зоне равно $2n$;

у. вращательный – все уровни вращательной энергии, кроме наименьшего ($j=0$; $E_{\text{вр}}=0$), вырождены. Степень вырождения уровня g_j определяется числом значений m , возможных при заданном j , и равна $g_j=2j+1$. Оптическая плотность линии поглощения при $l=1$ определяется концентрацией молекул, находящихся на том квантовом уровне, с которого происходит переход молекулы при поглощении кванта излучения;

у. в. ядерный – уровень спектров возбуждения, возникающий вследствие вращения несферических ядер;

у. одиночный – исследование биологических объектов на уровне одиночных микрочастиц проводят методом флуоресцентной корреляционной спектроскопии;

у. одночастичный – если квантовый объект состоит из n взаимодействующих частиц, то у него имеется n уровней памяти, где верхний уровень – одночастичный, и его носителями являются колебания волнового поля, когерентные колебаниям отдельных ядер. Память отдельной частицы хранит информацию об ее предыстории. В стандартной квантовой механике этой информации соответствует одночастичная волновая функция;

у. передачи – величина (в неперах), определяющая мощность телефонных или телеграфных токов в месте выхода их с передающей станции (например, на зажимах микрофона, на выходе усилителя и т. д.);

of nuclear quadrupole moments with the electric field of the electrons;

nondegenerate l. – in the energy area, resulting from its cleavage with n levels, each of which may contain two electrons with opposite spins. Thus, the total number of quantum states in the same $2n$;

rotation l. – all levels of the rotational energy, except the lowest ($j = 0$, $E_{\text{vr}} = 0$) are degenerate. The degeneracy g_j level determined by the number of values m , possible for a given j , and is equal to $g_j = 2j + 1$. The optical density of the absorption line at $l=1$ by the concentration of molecules present at the quantum level, in which the transition of the molecule in the absorption of a photon;

nuclear r. l. – the level of excitation spectra arising due to rotation of nonspherical nuclei;

single l. – study of biological objects at the level of individual microparticles is carried out by fluorescence correlation spectroscopy;

single-particle l. – if the quantum object consists of n non-interacting particles, then it has n memory levels, where the upper level – the single-particle and its carriers are fluctuations of the wave field, coherent oscillations of individual nuclei. The memory of an individual particle stores information about its history. In the standard quantum mechanics, this information corresponds to the single-particle wave function;

transmission l. – the quantity (in nepier), which determines the capacity of telephone or telegraph currents at the site of their exit from the transmitting station (at the terminals of the microphone, the amplifier output, etc.);

р. поверхневий – енергетичний рівень поверхні матеріалу;

р. потужності – значення, величина на потужності чого-небудь;

р. початковий/ вихідний/опорний – рівень квантової системи, стан атома, молекули та інших квантових систем з найменшою можливою внутрішньою енергією. Є стійким;

р. прилипання – перехід електрона із зони провідності на домішковий рівень у забороненій зоні напівпровідника або з домішкового рівня у валентну зону;

р. просочування/протікання – потоки води у водотоках, що переміщуються головню під дією сили тяжіння;

р. радіації – величина, що показує, який заряд створює фотонне (гамма- або рентгенівське) випромінювання в одиниці об'єму повітря. Для цього зазвичай використовують позасистемну одиницю експозиційної дози рентген (P, англ. roentgen, R): доза фотонного випромінювання, що утворює іони з зарядом в 1 од. заряду СГСЕ ($(1/3) \times 10^{-9}$ кулон) в 1 см^3 повітря. В системі СІ використовується одиниця кулон на кілограм: (Кл/кг, англ. C/kg) $1 \text{ Кл/кг} = 3876 \text{ P} = 2,5797 \times 10^{-4} \text{ Кл/кг}$;

р. резонансний – стан системи, яка входить у резонанс в результаті зовнішнього впливу;

р. р. ядерний – рівні ядерного резонансу враховують роботи електронного парамагнітного резонансу, ядерного квадрупольного резонансу, месбауерівської, рентгенівської, фотоелектронної та оже-спектроскопії і деякі інші;

р. рівноважний – можливі значення енергії квантових систем, що складаються з мікрочастинок (електронів, протонів та інших елементарних частинок), мають рівень стійкої рівноваги енергії в тривалому періоді, менший від величини рівноважної кількості, і навпаки;

у. поверхностний – энергетический уровень поверхности материала;

у. мощности – значение, величина мощности чего-либо;

у. начальный/исходный/опорный – уровень квантовой системы, состояние атома, молекулы и других квантовых систем с наименьшей возможной внутринней энергией. Является устойчивым;

у. прилипания – переход электрона из зоны проводимости на примесный уровень в запрещенной зоне полупроводника либо с примесного уровня в валентную зону;

у. просачивания/протекания – потоки воды в водотоках, перемещающиеся главным образом под действием силы тяжести;

у. радиации – величина, показывающая, какой заряд создаёт фотонное (гамма- или рентгеновское) излучение в единице объёма воздуха. Для этого обычно используют внесистемную единицу экспозиционной дозы рентген (P, англ. roentgen, R): доза фотонного излучения, образующего ионы с зарядом в 1 ед. заряда СГСЭ ($(1/3) \times 10^{-9}$ кулон) в 1 см^3 воздуха. В системе СИ используется единица кулон на килограмм (Кл/кг, англ. C/kg): $1 \text{ кл/кг} = 3876 \text{ P}$; $1 \text{ P} = 2,57976 \times 10^{-4} \text{ Кл/кг}$;

у. резонансний – состояние системы, входящей в резонанс в результате внешнего воздействия;

у. р. ядерный – уровни ядерного резонанса учитывают работы электронного парамагнитного резонанса, ядерного квадрупольного резонанса, месбауэровской, рентгеновской, фотоэлектронной и оже-спектроскопии и некоторые другие;

у. равновесный – возможные значения энергии квантовых систем, состоящих из микрочастиц (электронов, протонов и других элементарных частиц), имеют уровень устойчивого равновесия энергии в длительном периоде меньше величины равновесного количества, и наоборот;

surface I. – the energy level of the material surface;

power I. – meaning the value of the power of something;

initial/original/reference I. – a quantum system, the state of an atom, molecule, etc. quantum systems with the smallest possible internal energy. It is stable;

trap I. – the transition of an electron from the conduction band to the impurity level in the bandgap of the semiconductor or with an impurity level in the valence band;

percolation I. – water flows in streams, moving under the influence, mainly due to gravity;

radiation I. – a value that indicates what the charge creates a photon (gamma- or X-ray) emission per unit volume of air. This is usually done using off-system unit of exposure dose X-ray (P, eng. roentgen, R): dose of photon radiation, forming ions with a charge of 1 unit. ESU of charge ($(1/3) \times 10^{-9}$ coulomb) in 1 cm^3 of air. In the SI system employs a pendant to the kilogram (C/kg): $1 \text{ c/kg} = 3876 \text{ P}$; $1 \text{ P} = 2,57976 \times 10^{-4} \text{ C/kg}$;

resonance I. – state of the system included in resonance with external influence;

nuclear r. I. – nuclear resonance levels take into account the work of the electron paramagnetic resonance, nuclear quadrupole resonance, Mössbauer, X-ray, photoelectron and Auger spectroscopy and some other;

equilibrium I. – the possible values of the quantum of energy systems, consisting of microparticles (electrons, protons and other elementary particles) have a level of sustainable energy equilibrium in the long run is less than the equilibrium quantity, and vice versa;

- р. симетричний** – рівень, який має властивості симетрії;
- р. сталий/фіксований** – значення будь-якої величини не змінюється з часом, константа;
- р. Тамма** – енергетичний рівень в зонній теорії твердого тіла;
- р. тепловий** – рівень температур чого-небудь;
- р. Фермі (для металів)** – це такий енергетичний рівень, на якому вірогідність перебування зарядженої частинки дорівнює 0.5 при будь-якій температурі тіла. Чисельно рівень Фермі дорівнює максимальній енергії електронів металу при температурі абсолютного нуля. У загальному випадку рівень Фермі характеризує роботу, витрачену на перенесення заряджених частинок, що мають масу і перебувають у середовищі, що має градієнт електричного потенціалу і певну кількість цих частинок. Тому для напівпровідників це енергія, значення якої залежить від концентрації носіїв заряду в даному тілі. Знаючи рівень Фермі, можна обчислити концентрації носіїв заряду і навпаки;
- р. хімічного потенціалу** – один з термодинамічних параметрів системи, а саме – енергія додавання однієї частинки в систему без здійснення роботи;
- р. шумів** – сукупність аперіодичних звуків різної інтенсивності та частоти;
- р. ш. на виході** – значення шуму системи на виході каналу, зазвичай вимірюється в дБ;
- р. ядерний** – пов'язаний з процесами, що відбуваються в атомному ядрі, і з використанням енергії атомного ядра;
- р. k, l, m** – одноелектронна хвильова функція в сферично симетричному електричному полі атомного ядра, задана головним n, орбітальним l і магнітним m квантовими числами.
- у. симметрический** – уровень обладающий свойствами симметрии;
- у. постоянный/фиксированный** – значение какой-либо величины не меняющееся со временем, константа;
- у. Тамма** – энергетический уровень в зонной теории твердого тела;
- у. тепловой** – уровень температур чого-либо;
- у. Ферми (для металлов)** – это такой энергетический уровень, вероятность нахождения на котором заряженной частицы равна 0.5 при любой температуре тела. Численно уровень Ферми равен максимальной энергии электронов металла при температуре абсолютного нуля. В общем случае уровень Ферми характеризует работу, затрачиваемую на перенос заряженных частиц, обладающих массой и находящихся в среде, имеющей градиент электрического потенциала и какое-то количество этих частиц. Поэтому для полупроводников это энергия, значение которой зависит от концентрации носителей заряда в данном теле. Зная уровень Ферми, можно вычислить концентрации носителей заряда и наоборот;
- у. химического потенциала** – один из термодинамических параметров системы, а именно – энергия добавления одной частицы в систему без совершения работы;
- у. шумов** – совокупность аперіодических звуков различной интенсивности и частоты;
- у. ш. на выходе** – значение шума системы на выходе канала, обычно измеряется в дБ;
- у. ядерный** – связанный с процессами, происходящими в атомном ядре, и с использованием энергии атомного ядра;
- у. k, l, m** – одноэлектронная волновая функция в сферическом симметричном электрическом поле атомного ядра, задающаяся главным n, орбитальным l и магнитным m квантовыми числами.
- symmetrical l.** – the level with the properties of symmetry;
- fixed l.** – the value of any quantity does not vary with time constant;
- Tamm l.** – the energy level in the band theory of solids;
- heat l.** – the temperature level of something;
- Fermi l.** – for metals is such power level, probability of finding on which of the charged particle is equal 0.5 at any temperature of body. Numerally the level of Fermi is equal to maximal energy of electrons of metal at the temperature of absolute pitch. In general case the level of Fermi characterizes work, expended on the transfer of the charged particles, possessing mass and being in an environment, having a gradient of electric potential and some amount of these particles. Therefore for semiconductors it is energy the value of which depends on the concentration of transmitters of charge in this body. Knowing the level of Fermi, it is possible to calculate the concentrations of transmitters of charge and vice versa;
- chemical potential l.** – one of the thermodynamic parameters of the system, namely the energy to add one particle to the system without doing work;
- noise l.** – a set of aperiodic sounds of varying intensity and frequency;
- output n. l.** – the value of system noise on the channel output, usually measured in dB;
- nuclear l.** – related to the processes occurring in the nucleus, and the use of atomic energy;
- k, l, m l.** – one-electron wave function in a spherically symmetric electric field of the atomic nucleus, a principal n, orbital l and magnetic m quantum numbers.

Рівневий – який стосується рівня.

Рівний – який дорівнює, відповідає величині чого-небудь.

Рівність – тотожність.

Рівнобедрений – який має дві рівні сторони (про геометричну фігуру).

Рівнобедреник – який має рівні бокові сторони (про трикутник).

Рівнобедреність – властивість за значенням рівнобедрених.

Рівнобічний – багатокутник з рівними сторонами.

Рівновага – або баланс, деякої кількості пов'язаних явищ у природних і гуманітарних науках;

р. байдужа – друга похідна $= 0$: в цій галузі енергія не варіюється, а положення рівноваги є байдужим. Якщо система буде зміщена на невелику відстань, вона залишиться в новому положенні;

р. відносна – рівновага (спокій) матеріальної точки (тіла) по відношенню до неінерціальної системи відліку. Умова р. в. матеріальної точки полягає в тому, що геометрична сума діючих на неї сил взаємодії F з іншими тілами повинна разом з переносною силою інерції $J_{\text{пер}} = -T\omega^{\text{пер}}$ прирівняти до нуля, тобто $\Sigma F + J_{\text{пер}} = 0$. При рівновазі тіла на поверхні Землі однією з діючих на нього сил буде сила тяжіння P , яка є сумою сили тяжіння Землі і переносної сили інерції $J_{\text{пер}}$, зумовленої добовим обертанням Землі. Отже, сила $J_{\text{пер}}$ входить в силу P і умова р.в. на Землі буде мати такий самий вигляд, як і в інерціальної системі відліку;

р. гранична – рівноважний стан системи, при якому навантаження ще перебуває в рівновазі з внутрішніми силами, але подальше його збільшення порушує геометричну незмінність системи;

Уровневый – относящийся к уровню.

Равный – равный, соответствует величине чего-нибудь.

Равенство – тождество.

Равнобедренный/равноплечий – имеющий две равных стороны (о геометрической фигуре).

Равнобедренник – имеющий равные боковые стороны (о треугольнике).

Равнобедренность – свойство по значению равнобедренный.

Равносторонний – многоугольник с равными сторонами.

Равновесие – или баланс, некоторого числа связанных явлений в естественных и гуманитарных науках;

безразличное р. – вторая производная $= 0$: в этой области энергия не варьируется, а положение равновесия является безразличным. Если система будет смещена на небольшое расстояние, она останется в новом положении;

р. относительное – равновесие (покой) материальной точки (тела) по отношению к неинерциальной системе отсчёта. Условие о. р. материальной точки состоит в том, что геометрическая сумма действующих на неё сил взаимодействия F с другими телами должна вместе с переносной силой инерции $J_{\text{пер}} = T\omega^{\text{пер}}$ приравнять к нулю, т. е. $\Sigma F + J_{\text{пер}} = 0$. При равновесии тела на поверхности Земли одной из действующих на него сил будет сила тяжести P , являющаяся суммой силы притяжения Земли и переносной силы инерции $J_{\text{пер}}$, обусловленной суточным вращением Земли. Следовательно, сила $J_{\text{пер}}$ входит в силу P и условие о. р. на Земле будет иметь тот же вид, что и в инерциальной системе отсчёта;

р. предельное – равновесное состояние системы, при котором нагрузка ещё находится в равновесии с внутренними силами, но дальнейшее её увеличение нарушает геометрическую неизменяемость системы;

Tier – related to level.

Equal – one that something is, corresponds to the something.

Equality – an identity.

Isosceles equal – having two equal sides (about geometric shape).

Isosceles – having two equal sides (a triangle).

Equilateral – property to the value isosceles.

Equilateral – a polygon with equal sides.

Balance – or the balance of a number of related phenomena in the natural sciences and the humanities;

indifference b. – the second derivative $= 0$ in this energy region does not vary, but the equilibrium is indifferent. If the system is displaced a small distance, it will remain in the new position;

relative b. – equilibrium (rest) of a point (the body) with respect to the non-inertial frame of reference. Condition r. b. material point is that the geometric sum of forces acting on it F interaction with other bodies should be portable with the force of inertia $J_{\text{first}} = -T\omega^{\text{per set}}$ equal to zero, $\Sigma F + J_{\text{first}} = 0$. At equilibrium the body on the surface of the earth one of the forces acting on it is the force of gravity P , is the sum of the earth's gravity and inertia J_{first} portable due to the daily rotation of the earth. Consequently, the strength of J_{first} enters into force P and the condition of r. b. the world will have the same form as in the inertial frame of reference;

limit b. – the equilibrium state of a system in which the load is still in equilibrium with the internal forces, but its further increase violates the immutability of the geometric system;

р. детальна – загальний принцип квантової механіки і статистичної фізики для ізольованої системи;

р. динамічна – процес розвитку, при якому перехід з одного врівноваженого стану до іншого здійснюється без порушення рівноваги;

р. дисоціативна – стан газу (або розведеного розчину), для якого характерна рівність швидкостей реакцій розпаду (дисоціації) молекул і оборотних реакцій їх возз'єднання (рекомбінації) з атомів і (або) радикалів. Поняття про р. д. використовується переважно в астрофізиці, де зазвичай доводиться мати справу з гомогенним газовим середовищем. Р. д. є частковим вираженням поняття хімічної рівноваги;

р. дифузна – процес взаємного проникнення молекул однієї речовини між молекулами іншої, який призводить до мимовільного вирівнювання їх концентрацій у всьому займаному об'ємі. У деяких ситуаціях одна з речовин вже має вирівняну концентрацію і тоді говорять про дифузію однієї речовини в іншій. При цьому перенесення речовини відбувається з зони із високою концентрацією в зону з низькою концентрацією (проти градієнта концентрації);

р. Доннана – рівновага, яка встановлюється між двома розчинами, розділеними мембраною, непроникнутою хоча б для одного виду іонів, що перебувають в одному з розчинів. Як показав Доннан (F. D. Donnan), при встановленні мембранної рівноваги дифундує через мембрану електроліт розподіляється по обидві сторони мембрани нерівномірно: його концентрація в розчині, що містить непроникаючі через мембрану іони, буде меншою, ніж у розчині по іншу сторону мембрани. Так, наприклад, якщо целофановий мішечок, що містить протеїнат

р. детальное – общий принцип квантовой механики и статистической физики для изолированной системы;

р. динамическое – процесс развития, при котором переход из одного уравновешенного состояния к другому осуществляется без нарушения равновесия;

р. диссоциативное – состояние газа (или разбавленного раствора), в котором имеет место равенство скоростей реакций распада (диссоциации) молекул и обратных реакций их воссоединения (рекомбинации) из атомов и (или) радикалов. Понятие о р. д. используется преимущественно в астрофизике, где обычно приходится иметь дело с гомогенной газовой средой. Р. д. является частным выражением понятия химического равновесия;

р. диффузное – процесс взаимного проникновения молекул одного вещества между молекулами другого, приводящий к самопроизвольному выравниванию их концентраций по всему занимаемому объёму. В некоторых ситуациях одно из веществ уже имеет выровненную концентрацию и говорят о диффузии одного вещества в другом. При этом перенос вещества происходит из области с высокой концентрацией в область с низкой концентрацией (против градиента концентрации);

Р. Доннана – равновесие, устанавливающееся между двумя растворами, разделенными мембраной, непроницаемой хотя бы для одного вида ионов, находящихся в одном из растворов. Как показал Доннан (F. D. Donnan), при установлении мембранного равновесия диффундирующий через мембрану электролит распределяется по обе стороны мембраны неравномерно: его концентрация в растворе, содержащем непроницающие через мембрану ионы, будет меньше, чем в растворе по другую сторону мембраны. Так, например, если целлофановый мешочек, содержа-

detail b. – the shareable principle of quantum mechanics and statistical physics, according to the for insulated system;

dynamic b. – the process of development at which the transition from one balanced state to another is carried out without disturbing the equilibrium;

dissociative b. – state of the gas (or a dilute solution), in which we have the reaction rates of decay (dissociation) of molecules and the reverse reactions of their reunion (recombination) of atoms and (or) radicals. The concept of d. b. use advantages. In astrophysics, where you would normally have to deal with a homogeneous gaseous medium. D. b. is a particular expression of the concept of chemical equilibrium;

diffuse b. – a process of mutual penetration of molecules of a substance between the molecules of another, which leads to self-alignment of their concentration throughout the volume occupied by. In some situations, one of the substances has been leveled and the concentration of the diffusion of say one substance into another. In this case the mass transfer occurs from the region of high concentration to an area with low concentration (against the concentration gradient);

Donnan b. – equilibrium is established between two solutions separated by a membrane impermeable for at least one species of ions in a solution. As shown by Donnan (F. D. Donnan), in establishing the membrane equilibrium diffuses through the membrane electrolyte is distributed on both sides of the membrane is uneven: its concentration in a solution containing non-penetrative through the membrane of the ions will be smaller than in the solution on the other side of the membrane. For example, if a plastic bag containing the proteinate, sodium ions forming protein, non-penetrative through the cellophane

натрію, який утворює іони білка, непроникаючі через целофанову мембрану, занурити в розчин хлористого натрію, то після встановлення мембранної рівноваги концентрація хлористого натрію в зовнішньому розчині буде більшою, ніж у розчині, що перебуває в целофановому мішечку. При цьому різниця в концентраціях хлористого натрію буде тим більшою, чим значніша концентрація протеінату натрію. Доннан встановив, що при рівновазі добуток концентрацій проникаючих (дифундуючих) через мембрану іонів по одну сторону мембрани має дорівнювати добутку їх концентрацій по другий бік мембрани;

р. ізотопна – рівновага прямого і зворотного ізотопного обміну;

р. мембранна – рівновага, яка встановлюється між двома розчинами, розділеними мембраною, непроникною хоча б для одного виду іонів, що перебувають в одному з розчинів;

р. метастабільна – стан нестійкої рівноваги фізичної системи, в якому система може перебувати тривалий час;

р. механічна – стан механічної системи, при якому сума всіх сил, що діють на кожну її частинку, дорівнює нулю і сума моментів усіх сил, прикладених до тіла щодо будь-якої довільно взятої осі обертання, також дорівнює нулю. У стані рівноваги тіло перебуває в спокої (вектор швидкості дорівнює нулю) у вибраній системі відліку або рухається рівномірно прямолінійно чи обертається без дотичного прискорення;

р. моментів – тіло, що має нерухому вісь обертання, перебуває в рівновазі, якщо алгебраїчна сума моментів усіх прикладених до тіла сил щодо цієї осі дорівнює нулю;

ший протеінат натрія, образующий ионы белка, непроникающие через целлофановую мембрану, погрузить в раствор хлористого натрия, то после установления мембранного равновесия концентрация хлористого натрия во внешнем растворе будет больше, чем в растворе, находящемся в целлофановом мешочке. При этом разница в концентрациях хлористого натрия будет тем больше, чем значительнее концентрация протеината натрия. Доннан установил, что при равновесии произведение концентраций проникающих (дифундирующих) через мембрану ионов по одну сторону мембрани должно быть равно произведению их концентраций по другую сторону мембрани;

р. ізотопное – равновесие прямого и обратного изотопного обмена;

р. мембранное – равновесие, устанавливающееся между двумя растворами, разделенными мембраной, непроницаемой хотя бы для одного вида ионов, находящихся в одном из растворов;

р. метастабильное – состояние неустойчивого равновесия физической системы, в котором система может находиться длительное время;

р. механическое – состояние механической системы, при котором сумма всех сил, действующих на каждую её частицу, равна нулю и сумма моментов всех сил, приложенных к телу относительно любой произвольно взятой оси вращения, также равна нулю. В состоянии равновесия тело находится в покое (вектор скорости равен нулю) в выбранной системе отсчета либо движется равномерно прямолинейно или вращается без касательного ускорения;

р. моментов – тело, имеющее неподвижную ось вращения, находится в равновесии, если алгебраическая сумма моментов всех приложенных к телу сил относительно этой оси равна нулю;

membrane, immersed in a solution of sodium chloride, after establishing the membrane equilibrium concentration of sodium chloride in the external solution will be greater than in solution in a plastic bag. The difference in the concentrations of sodium chloride will be greater, the greater the concentration of sodium proteinate. Donnan found that at equilibrium the product of the concentrations of penetrating (diffusing) ions through the membrane on one side of the membrane must be equal to the product of their concentrations on the other side of the membrane;

isotope b. – a balance of direct and inverse isotope exchange;

membranes b. – equilibrium is established between two solutions separated by a membrane impermeable for at least one species of ions in a solution;

metastable b. – unstable equilibrium state of a system in which the system can be a long time;

mechanical b. – the state of the mechanical system in which the sum of all forces acting on each particle of it is equal to zero and the sum of the moments of all forces applied to the body with respect to any arbitrarily chosen axis of rotation, is zero. In equilibrium, the body is at rest (velocity vector is zero) in the selected frame or moving uniformly straight or rotated without tangential acceleration;

moments b. – the body having a fixed axis of rotation, is in equilibrium if the algebraic sum of the moments of all forces applied to the body about that axis is zero;

p. m. обертальних – умова рівноваги обертальних моментів виконується, коли сума обертальних моментів, що діють за годинниковою стрілкою, дорівнює сумі обертальних моментів, що діють проти годинникової стрілки. Кажуть також: сума правообертальних моментів дорівнює сумі лівообертальних моментів;

p. моноваріантна – дає можливість вибрати оптимальне поєднання параметрів (температури і тиску), при якому можна вирощувати монокристали з'єднання з розплаву;

p. нестійка – у випадку, коли друга похідна негативна, потенційна енергія системи перебуває у стані локального максимуму. Це означає, що положення рівноваги нестійке. Якщо система буде зміщена на невелику відстань, то вона продовжить свій рух за рахунок сил, що діють на систему;

p. радіаційна – рівновага випромінювання;

p. радіоактивна – при радіоактивному ураженні в організм людини потрапляють самі радіоактивні речовини, які, продовжуючи випромінювати, вражають організм людини, насамперед органи і тканини, здатні швидко розмножуватися, наприклад кров. При радіаційному ураженні попадання радіоактивних речовин не відбувається – організм людини страждає від вражаючої радіації ніби на відстані, але зміни в тканинах людського організму схожі – це називається променевою хворобою;

p. p. перехідна – якщо значення $T_{1/2}A$ більше від $T_{1/2}B$ незначно (усього в кілька разів), а саме значення $T_{1/2}A$ сумірне з часом спостереження за радіоактивним препаратом, то усталену радіоактивну рівновагу називають рухомою. При рухомій рівновазі радіоактивності обох радіонуклідів у препараті – і материнського, і дочірнього, змі-

p. m. вращающих – условие равновесия вращающих моментов выполняется, когда сумма вращающих моментов, действующих по часовой стрелке, равна сумме вращающих моментов, действующих против часовой стрелки. Говорят также: сумма правовращающих моментов равна сумме левовращающих моментов;

p. моновариантное – позволяет выбрать оптимальное сочетание параметров (температуры и давления), при котором можно выращивать монокристаллы соединения из расплава;

p. неустойчивое – в случае, когда вторая производная отрицательна, потенциальная энергия системы находится в состоянии локального максимума. Это означает, что положение равновесия неустойчиво. Если система будет смещена на небольшое расстояние, то она продолжит своё движение за счёт сил, действующих на систему;

p. радиационное – равновесие излучения;

p. радиоактивная – при радиоактивном поражении в организм человека попадают сами радиоактивные вещества, которые, продолжая излучать, поражают организм человека, в первую очередь органы и ткани, способные быстро размножаться, например кровь. При радиационном поражении попадания радиоактивных веществ нет – организм человека страдает от поражающей радиации, как бы, на расстоянии, но изменения в тканях человеческого организма схожие – это называется – лучевая болезнь;

p. p. переходное – если значение $T_{1/2}A$ больше $T_{1/2}B$ незначительно (всего в несколько раз), а само значение $T_{1/2}A$ соизмеримо со временем наблюдения за радиоактивным препаратом, то установившееся радиоактивное равновесие называют подвижным. При подвижном равновесии радиоактивности обоих радионуклидов в препарате – и

rotating m. b. – the equilibrium condition of the torque occurs when the sum of the torques acting clockwise, is the sum of the torques acting clockwise. They also say: the sum of moments equals the sum of dextrorotatory levorotatory moments;

univariant b. – allows you to select the optimal combination of parameters (temperature and pressure), which can grow single crystals of the compound from the melt;

unsustainable b. – when the second derivative is negative, the potential energy of the system is in a state of local maxima. This means that the equilibrium is unstable. If the system is displaced a short distance, it will continue its movement due to the forces acting on the system;

radiation b. – the radiation balance;

radioactive difference – the radioactive lesions in the human body fall themselves radioactive substances which, continuing to radiate affect the human body, primarily the organs and tissues are able to multiply rapidly, for example, blood. And, when radiation injury, no radioactive substances – the human body is suffering from lethal radiation, as if at a distance, but the changes in the tissues of the human body similar – it's called – radiation sickness;

transitional r. b. – if the value of $T_{1/2}A$ more $T_{1/2}B$ significantly (only several times), and the value of $T_{1/2}A$ commensurate with the time of observation for a radioactive drug, the steady-state radioactive equilibrium is called mobile. In the dynamic equilibrium of radioactivity of both radionuclides in the drug – and the mother and child, with half-lives are

нюються з періодом напіврозпаду, що відповідає $T_{1/2}A$;

р. р. тривала/вікова – рівновагу називають віковою, коли $T_{1/2}A \gg T_{1/2}B$. При цьому радіоактивність як материнського радіонукліда в препараті, так і дочірнього залишається незмінною і дорівнює одна одній протягом великого проміжку часу (місяці, роки, сотні і тисячі років);

р. рухома – засвоєння елементів із зовнішнього середовища, при якому вони, входячи до складу певного комплексу, утворюють у ньому угруповання, «подібні» до інших його угруповань, уподібнюються їм; з іншого боку, відбувається незасвоєння елементів, їх втрата в навколишнє середовище, при чому вони вступають у нові сполучення, несхожі з колишніми;

р. сил – стан механічної системи, при якому сума всіх сил, що діють на кожну її частинку, дорівнює нулю, і сума моментів усіх сил, прикладених до тіла щодо будь-якої довільно взятої осі обертання, також дорівнює нулю;

р. статистична – стан системи, в якому її внутрішні процеси не призводять до змін макроскопічних параметрів (таких, як температура і тиск);

р. статична – стан механічної системи, при якому сума всіх сил, що діють на кожну її частинку, дорівнює нулю, і сума моментів усіх сил, прикладених до тіла щодо будь-якої довільно взятої осі обертання, також дорівнює нулю; те саме, що й рівновага термодинамічна;

р. стаціонарна – рівноважні термодинамічні співвідношення, справедливі для термодинамічних змінних, визначених в елементарному об'ємі, тобто розглядувана система може бути подумки розділена в просторі на безліч елементарних елементів, досить великих, щоб розглядати їх як макроскопічні сис-

материнського, и дочернего, изменяются с периодом полураспада, отвечающем $T_{1/2}A$;

р. р. длительное/вековое – равновесие называют вековым, когда $T_{1/2}A \gg T_{1/2}B$. При этом радиоактивности как материнского радионуклида в препарате, так и дочернего остаются неизменными и равными друг другу в течение большого промежутка времени (месяцы, годы, сотни и тысячи лет);

р. подвижное – усвоение элементов из внешней среды, при котором они, входя в состав данного комплекса, образуют в нем группировки, «подобные» другим его группировкам, уподобляются им; второе – раз'усвоение элементов, их потерю в окружающую среду, при чем они вступают в новые сочетания, несходные с прежними;

р. сил – состояние механической системы, при котором сумма всех сил, действующих на каждую её частицу, равна нулю и сумма моментов всех сил, приложенных к телу относительно любой произвольно взятой оси вращения, также равна нулю;

р. статистическое – состояние системы, в котором его внутренние процессы не приводят к изменениям макроскопических параметров (таких, как температура и давление);

р. статическое – состояние механической системы, при котором сумма всех сил, действующих на каждую её частицу, равна нулю и сумма моментов всех сил, приложенных к телу относительно любой произвольно взятой оси вращения, также равна нулю; то же, что равновесие термодинамическое;

р. стационарное – равновесные термодинамические соотношения справедливы для термодинамических переменных, определенных в элементарном объеме, то есть рассматриваемая система может быть мысленно разделена в пространстве на множество элементарных ячеек, достаточно больших, чтобы

changed, corresponding to $T_{1/2}A$;

long/secular r. b. – equilibrium is called a century, when the $T_{1/2}A \gg T_{1/2}B$. This radioactivity as the parent radionuclide in the product, and the child are the same and equal to each other over a longer veneni (months, years, hundreds of thousands of years);

mobile b. – the assimilation of elements from the environment in which they are forming part of the complex, form a group in it, «like» his other groups, like them, the second – non-assimilation of elements, their loss to the environment than when they enter in new combinations, dissimilar to the same;

forces b. – ostoyanie mechanical system in which the sum of all forcesacting on each particle of it is equal to zero and the sum of the moments of all forces applied to the body with respect to any arbitrarily chosen axis of rotation, is zero;

statistics b. – the state of the system in which its internal processes do not lead to changes in macroscopic parameters (such as temperature and pressure);

static b. – state of the mechanical system in which the sum of all forces acting on each of its particle is zero and sum of the moments of the forces applied to the body with respect to any arbitrarily chosen rotational axis is also zero; the same as the thermodynamic equilibrium;

stationary b. – equilibrium thermodynamic relations are valid for the thermodynamic variables defined in an elementary volume, ie the system under consideration can be mentally divided the space into many unit cells, large enough to be considered as macroscopic systems, but at the same time small enough

теми, але водночас досить малих, для того щоб стан кожного з них був близький до стану рівноваги. Це припущення справедливе для дуже широкого класу фізичних систем, що і визначає успіх класичного формулювання нерівноважної термодинаміки;

p. стійка – друга похідна > 0 : потенційна енергія в стані локального мінімуму, положення рівноваги стійке. Якщо систему змістити на невелику відстань, вона повернеться назад у стан рівноваги. Рівновага стійка, якщо центр ваги тіла займає найнижче положення порівняно з усіма можливими сусідніми положеннями;

p. теплова – стан термодинамічної системи, в якій вона самовільно приходить через досить великий проміжок часу в умовах ізоляції від навколишнього середовища;

p. термодинамічна – стан системи, при якому залишаються незмінними за часом макроскопічні величини цієї системи (температура, тиск, об'єм, ентропія) в умовах ізоляції від навколишнього середовища. Загалом, ці величини не є постійними, вони лише флюктуують (коливаються) близько своїх середніх значень. Якщо рівноважній системі відповідає кілька станів, в кожному з яких система може перебувати невизначено довго, то про систему кажуть, що вона перебуває в метастабільній рівновазі. У стані рівноваги в системі відсутні потоки матерії або енергії, нерівноважні потенціали (або рушійні сили), зміни кількості присутніх фаз. Розрізняють теплову, механічну, радіаційну (променисту) і хімічну рівновагу. На практиці умова ізоляції означає, що процеси встановлення рівноваги відбуваються набагато швидше, ніж відбуваються зміни на межах системи (тобто зміни

рассматривать их как макроскопические системы, но в то же время достаточно малых для того, чтобы состояние каждой из них было близко к состоянию равновесия. Данное предположение справедливо для очень широкого класса физических систем, что и определяет успех классической формулировки неравновесной термодинамики;

p. устойчивое – вторая производная > 0 : потенциальная энергия в состоянии локального минимума, положение равновесия устойчиво. Если систему сместить на небольшое расстояние, она вернется назад в состояние равновесия. Равновесие устойчиво, если центр тяжести тела занимает наинизшее положение по сравнению со всеми возможными соседними положениями;

p. тепловое – состояние термодинамической системы, в которое она самопроизвольно приходит через достаточно большой промежуток времени в условиях изоляции от окружающей среды;

p. термодинамическое – состояние системы, при котором остаются неизменными по времени макроскопические величины этой системы (температура, давление, объем, энтропия) в условиях изолированности от окружающей среды. В общем, эти величины не являются постоянными, они лишь флюктуируют (колеблются) возле своих средних значений. Если равновесной системе соответствует несколько состояний, в каждом из которых система может находиться неопределенно долго, то о системе говорят, что она находится в метастабильном равновесии. В состоянии равновесия в системе отсутствуют потоки материи или энергии, неравновесные потенциалы (или движущие силы), изменения количества присутствующих фаз. Отличают тепловое, механическое, радиационное (лучистое) и химическое равновесия. На практике условие изолированности означает, что процессы установления равно-

to ensure to the status of each of them was close to equilibrium. This assumption is valid for a broad class of physical systems that determine the success of the classical formulation of nonequilibrium thermodynamics;

sustainable b. – the second derivative > 0 the potential energy in a state of local minimum, the equilibrium is stable. If the system is offset by a small distance, it will revert back to equilibrium. Equilibrium is stable if the center of gravity is the lowest position in comparison with all the possible neighboring positions;

thermal b. – status of the thermodynamic system, in which she spontaneously comes through a sufficiently long period of time in isolation from the environment;

thermodynamic b. – state of the system, which remain unchanged over time macroscopic quantities of the system (temperature, pressure, volume, entropy) in isolation from the environment. In general, these values are not constant, but they fluctuate (oscillate) around their mean values. If the equilibrium system corresponds to multiple states, each of which the system can be indefinitely long, about the system say that it is in a metastable equilibrium. In a state of equilibrium in the system there is no flow of matter or energy, nonequilibrium potentials (or driving forces), changes in the number of phases present. We distinguish the thermal, mechanical, radiation (radiant) and chemical equilibrium. In practice, the condition of isolation means that the process of establishment of equilibrium occur much faster than the changes occur at the boundaries of the system (ie, changes external to the system conditions), and exchanged with the environment of matter and energy.

зовнішніх щодо системи умов), і здійснюється обмін системи з оточенням речовиною і енергією. Інакше кажучи, термодинамічна рівновага досягається, якщо швидкість релаксаційних процесів досить велика (як правило, це характерно для високотемпературних процесів) або час для досягнення рівноваги тривалий (цей випадок характерний для геологічних процесів);

р. т. локальна – рівноважні термодинамічні співвідношення, справедливі для термодинамічних змінних, визначених в елементарному об'ємі, тобто розглянута система може бути подумки розділена в просторі на безліч елементарних елементів, досить великих, щоб розглядати їх як макроскопічні системи, але водночас досить малих для того, щоб стан кожного з них був близький до стану рівноваги. Це припущення справедливе для дуже широкого класу фізичних систем, що і визначає успіх класичного формулювання нерівноважної термодинаміки;

р. універсальна – фізична величина, значення якої в деякому фізичному процесі не змінюється з плином часу;

р. фазова – термодинамічна рівновага в гетерогенних системах, в яких є тільки переходи компонентів з однієї фази в іншу;

р. хімічна – стан хімічної системи, в якому оборотно відбувається одна або кілька хімічних реакцій, причому швидкості в кожній парі пряма-зворотна реакція однакові. Для системи, що перебуває в хімічній рівновазі, концентрації реагентів, температура та інші параметри системи не змінюються з часом.

весия протекают гораздо быстрее, чем происходят изменения на границах системы (то есть изменения внешних по отношению к системе условий), и осуществляется обмен системы с окружением веществом и энергией. Иными словами, термодинамическое равновесие достигается, если скорость релаксационных процессов достаточно велика (как правило, это характерно для высокотемпературных процессов) либо велико время для достижения равновесия (этот случай имеет место в геологических процессах);

р. т. локальное – равновесные термодинамические соотношения справедливы для термодинамических переменных, определенных в элементарном объеме, то есть рассматриваемая система может быть мысленно разделена в пространстве на множество элементарных ячеек, достаточно больших, чтобы рассматривать их как макроскопические системы, но в то же время достаточно малых для того, чтобы состояние каждой из них было близко к состоянию равновесия. Данное предположение справедливо для очень широкого класса физических систем, что и определяет успех классической формулировки неравновесной термодинамики;

р. универсальное – физическая величина, значение которой в некотором физическом процессе не изменяется с течением времени;

р. фазовое – термодинамическое равновесие в гетерогенных системах, в которых имеют место только переходы компонентов из одной фазы в другую;

р. химическое – состояние химической системы, в котором обратимо протекает одна или несколько химических реакций, причём скорости в каждой паре прямая-обратная реакция равны между собой. Для системы, находящейся в химическом равновесии, концентрации реагентов, температура и другие параметры системы не изменяются со временем.

In other words, the thermodynamic equilibrium is achieved if the rate of relaxation processes is large enough (typically, it is typical for high temperature processes) or a great time to reach equilibrium (this is the case in geological processes);

local t. b. – equilibrium thermodynamic relations are valid for the thermodynamic variables defined in an elementary volume, ie the system under consideration can be mentally divided the space into many unit cells, large enough to be considered as macroscopic systems, but at the same time small enough to the status of each of them was close to equilibrium. This assumption is valid for a broad class of physical systems that determine the success of the classical formulation of nonequilibrium thermodynamics;

univariate b. – a physical quantity, whose value in a physical process does not change over time;

phase b. – the thermodynamic equilibrium in heterogeneous systems, in which there are only transitions of components from one phase to another;

chemical b. – the state of chemical systems in which reversibly takes place one or more chemical reactions, and the speed of each pair of straight-back reaction are equal. For a system in chemical equilibrium, the concentration of reactants, temperature and other system parameters do not change with time.

Рівноважний – тепловий процес, в якому система проходить безперервний ряд нескінченно близьких рівноважних термодинамічних станів. Рівноважний тепловий процес називається оборотним, якщо його можна провести назад і в тілах, що оточують систему, не залишиться жодних змін.

Рівноважний двоокис вуглецю – кількість розчиненої у воді CO_2 , якій відповідає рівноважна концентрація гідрокарбонатних іонів та іонів кальцію.

Рівновіддалений – еквідистантний, рівновіддалений.

Рівнодення – момент, коли центр Сонця у своєму видимому русі по екліптиці перетинає небесний екватор.

Рівномірний – 1) який має однакову з чим-небудь величину. Рівномірна величина; 2) однаковий, постійний у всіх своїх частинах, елементах або протягом усієї дії.

Рівноприскорений – швидкість якого рівномірно зростає. Рівноприскорений рух.

Рівнорозподіл – дає можливість пов'язати температуру системи з її середньої енергією. Відомий також під назвами закон рівнорозподілу і теорема про рівнорозподіл. У первинному вигляді теорема рівнорозподілу стверджувала, що при тепловій рівновазі енергія розділена однаково між її різними формами, наприклад, середня кінетична енергія поступального руху молекули повинна дорівнювати середній кінетичній енергії її обертального руху.

Рівноцінний – однаковий за цінністю, за якістю.

Рівноцінність – взаємозамінність, однаковість за цінністю, за якістю.

Рівняння – два вирази, з'єднані знаком рівності; в ці вирази вхо-

Равновесный – тепловой процесс, в котором система проходит непрерывный ряд бесконечно близких равновесных термодинамических состояний. Равновесный тепловой процесс называется обратимым, если его можно провести обратно и в телах, окружающих систему, не останется никаких изменений.

Равновесная двуокись углерода – количество растворенной в воде CO_2 , которому соответствует равновесная концентрация гидрокарбонатных ионов и ионов кальция.

Равноотстоящий – эквидистантный, равноудаленный.

Равноденствие – момент, когда центр Солнца в своём видимом движении по эклиптике пересекает небесный экватор.

Равномерный – 1) имеющий равную с чем-нибудь величину. Равномерная величина; 2) одинаковый, постоянный во всех своих частях, элементах или на протяжении всего действия.

Равноускоренный – скорость которого равномерно растёт. Равноускоренное движение.

Равнораспределение – позволяет связать температуру системы с её средней энергией. Известный также под названиями закон равнораспределения и теорема о равнораспределении. В первоначальном виде теорема равнораспределения утверждала, что при тепловом равновесии энергия разделена одинаково между её различными формами, например, средняя кинетическая энергия поступательного движения молекулы должна равняться средней кинетической энергии её вращательного движения.

Равноценный – одинаковый по ценности, по качеству.

Равноценность – взаимозаменяемость, одинаковость по ценности, по качеству.

Уравнение – два выражения, соединенные знаком равенства; в эти

Equilibrium – thermal process in which the system passes through a continuous series of infinitely close equilibrium thermodynamic states. Thermal equilibrium is called reversible if it can hold back and in the bodies that surround the system, there will be no change.

Equilibrium carbon dioxide – the amount of CO_2 dissolved in the water, which corresponds to the equilibrium concentration of bicarbonate ions and calcium ions.

Equidistant – equidistant, equidistant.

Equinox – the moment when the center of the Sun in its apparent motion of the ecliptic crosses the celestial equator.

Uniform – 1) having an equal to anything size. Uniform size; 2) the same, constant in all its parts, components or for all actions.

Uniformly accelerated – the speed is uniformly increases. Uniformly accelerated motion.

Equipartition – allows you to associate the temperature of the system with its average energy. This theorem is also known as the equipartition law, and the theorem of equipartition. In the original form of the equipartition theorem is stated that at thermal equilibrium, energy is divided equally between its various forms, for example, the average kinetic energy of translational motion of the molecule must be equal to the average kinetic energy of its rotational motion.

Equal – equal in value on quality.

Equivalence – the interchangeability of the same value on quality.

Equation – the two expressions connected by the sign of equality in

дять одна або кілька змінних, які називаються невідомими;

p. абсорбційне – рівняння, яке описує процес абсорбції;

p. Айнштайна – рівняння гравітаційного поля в загальній теорії відносності, що зв'язують між собою метрику викривленого простору-часу з властивостями матерії, яка його заповнює. Термін використовується і в однині: «рівняння Айнштайна», оскільки в тензорному записі це одне рівняння, хоча в компонентах являє собою систему рівнянь;

p. алгебраїчне – це рівняння виду $P(x_1, \dots, x_n) = Q(x_1, \dots, x_n)$ або у наведеній формі:

$$P(x_1, \dots, x_n) = 0,$$

де P і Q є многочленами від n змінних – x_1, \dots, x_n , які називаються невідомими.

Наприклад:

$$y^4 + \frac{xy}{2} + y^2z^5 + \frac{x^3}{3} - xy^2 + y^2 - \frac{1}{7} = 0$$

є алгебраїчним рівнянням від трьох змінних (з трьома невідомими) над полем дійсних чисел;

p. Арреніуса – встановлює залежність константи швидкості хімічної реакції k від температури T . Згідно з простою моделлю зіткнень хімічна реакція між двома вихідними речовинами може відбуватися тільки в результаті зіткнення молекул цих речовин. Але не кожне зіткнення веде до хімічної реакції. Необхідно подолати певний енергетичний бар'єр, щоб молекули почали одна з одною реагувати;

p. Бернуллі – є наслідком закону збереження енергії для стаціонарного потоку ідеальної (тобто без внутрішнього тертя) нестисливої рідини;

p. Бесселя – $x^2 \frac{d^2 y}{dx^2} + x \frac{dy}{dx} + (x^2 - \alpha^2)y = 0$,

де α – довільне дійсне число, яке називають порядком;

вираження входять одна или несколько переменных, называемых неизвестными;

y. абсорбционное – уравнение, описывающее процесс абсорбции;

y. Эйнштейна – уравнения гравитационного поля в общей теории относительности, связывающие между собой метрику искривлённого пространства-времени со свойствами заполняющей его материи. Термин используется и в единственном числе: «уравнение Эйнштейна», так как в тензорной записи это одно уравнение, хотя в компонентах представляет собой систему уравнений;

y. алгебраическое – это уравнение вида $P(x_1, \dots, x_n) = Q(x_1, \dots, x_n)$ или в приведённой форме:

$$P(x_1, \dots, x_n) = 0,$$

Где P и Q являются многочленами от n переменных – x_1, \dots, x_n , которые называются неизвестными.

Например:

$$y^4 + \frac{xy}{2} + y^2z^5 + \frac{x^3}{3} - xy^2 + y^2 - \frac{1}{7} = 0$$

является алгебраическим уравнением от трёх переменных (с тремя неизвестными) над полем вещественных чисел;

y. Аррениуса – устанавливает зависимость константы скорости химической реакции k от температуры T . Согласно простой модели столкновения химическая реакция между двумя исходными веществами может происходить только в результате столкновения молекул этих веществ. Но не каждое столкновение ведёт к химической реакции. Необходимо преодолеть определённый энергетический барьер, чтобы молекулы начали друг с другом реагировать;

y. Бернуллі – является следствием закона сохранения энергии для стационарного потока идеальной (то есть без внутреннего трения) несжимаемой жидкости;

y. Бесселя – $x^2 \frac{d^2 y}{dx^2} + x \frac{dy}{dx} + (x^2 - \alpha^2)y = 0$,

где α – произвольное вещественное число, называемое порядком;

these expressions include one or more variables, known unknowns;

absorption e. – the equation describing the absorption process;

Einstein e. – the equations of the gravitational field in general relativity theory, relating the metric of curved space-time filling it with the properties of matter. The term is used in the singular: «Einstein's equation» as in the tensor entries is one equation, although the components of a system of equations;

algebraic e. – this is the equation of the form $P(x_1, \dots, x_n) = Q(x_1, \dots, x_n)$ Or, in reduced form:

$$P(x_1, \dots, x_n) = 0,$$

Where P and Q are polynomials of n variables – x_1, \dots, x_n , called unknown. For example:

$$y^4 + \frac{xy}{2} + y^2z^5 + \frac{x^3}{3} - xy^2 + y^2 - \frac{1}{7} = 0$$

is an algebraic equation in three variables (in three unknowns) over a field of real numbers;

Arrhenius e. – rehydrating the rate constant of chemical reaction of temperature. According to simple collision model chemical reaction between two precursors can only occur as a result of collisions of molecules of these substances. But not every collision leads to a chemical reaction. It is necessary to overcome a certain energy barrier to molecules began to react with each other;

Bernoulli's e. – a consequence of the energy conservation law for steady flow of an ideal (ie, without internal friction) of an incompressible fluid;

Bessel e. – $x^2 \frac{d^2 y}{dx^2} + x \frac{dy}{dx} + (x^2 - \alpha^2)y = 0$,

where α – any real number, called the order;

р. Бете-Слейтера – рівняння, яке описує процеси, що відбуваються у ферромагнетиках;

р. бігармонічне – (з лат. *bi-*, в складних словах – подвійний, двоякий і грец. *harmonikos* – злагоджений, співмірний, гармонійний) – диференціальне рівняння $\Delta U=0$, де Δ – Лапласа оператор;

р. Блоха – макроскопічні рівняння, що використовуються для обчислення ядерної намагніченості $M=(M_x, M_y, M_z)$ як функції часу з часами релаксації T_1 і T_2 . Мають широке застосування в таких галузях фізики, як ЯМР, МРТ і ЕПР. Названі на честь лауреата Нобелівської премії з фізики Фелікса Блоха, вперше ввів їх у 1946 р. У літературі інколи називаються рівняннями руху ядерної намагніченості;

р. Боголюбова – система рівнянь еволюції системи, що складається з великої кількості тотожних взаємодіючих частинок, поміщених у деякому об'ємі V . Послідовність рівнянь ББГКІ виражає еволюцію;

р. Брегга-Вульфа – визначає напрям максимумів дифракції пружно розсіяного на кристалі рентгенівського випромінювання;

р. Будкера – дає можливість отримувати стійку релятивістську плазму;

р. Бюргерса – рівняння в частинних похідних, що використовується в гідродинаміці. Це рівняння відоме в різних галузях прикладної математики. Рівняння названо на честь Йоганна Мартінуса Бюргерса (1895-1981). Є окремим випадком рівнянь Нав'є-Стокса в одновимірному випадку;

р. Ван дер Ваальса – рівняння, що пов'язує основні термодинамічні величини в моделі газу Ван дер Ваальса. Хоча модель ідеального газу добре описує поведінку реальних газів при низьких тисках і високих температурах, в інших умовах її

у. Бете-Слейтера – уравнение, описывающее процессы, протекающие в ферромагнетиках;

у. бигармоническое – (от лат. *bi-*, в сложных словах – двойной, двоякий и греч. *harmonikos* – слаженный, соразмерный, гармоничный) – дифференциальное уравнение $\Delta U=0$, где Δ – Лапласа оператор;

у. Блоха – макроскопические уравнения, используемые для вычисления ядерной намагнитченности $M=(M_x, M_y, M_z)$ как функции времени с временами релаксации T_1 и T_2 . Находят широкое применение в таких отраслях физики, как ЯМР, МРТ и ЭПР. Названы в честь лауреата нобелевской премии по физике Феликса Блоха, впервые введшего их в 1946 г. В литературе иногда называются уравнениями движения ядерной намагнитченности;

у. Боголюбова – система уравнений эволюции системы, состоящей из большого числа тождественных взаимодействующих частиц, заключенных в некотором объеме V . Последовательность уравнений ББГКИ выражает эволюцию;

у. Брегга-Вульфа – определяет направление максимумов дифракции упруго рассеянного на кристалле рентгеновского излучения;

у. Будкера – позволяет получать устойчивую релятивистскую плазму;

у. Бюргерса – уравнение в частных производных, используемое в гидродинамике. Это уравнение известно в различных областях прикладной математики. Уравнение названо в честь иоганна мартинуса бюргерса (1895-1981). Является частным случаем уравнений Навье-Стокса в одномерном случае;

у. Ван дер Ваальса – уравнение, связывающее основные термодинамические величины в модели газа Ван дер Ваальса. Хотя модель идеального газа хорошо описывает поведение реальных газов при низких давлениях и высоких температурах,

Bethe-slater e. – the equation describing the processes occurring in ferromagnets;

biharmonic e. – (from lat. *bi-*, in compound words – double, and greek. *harmonikos* – harmonious, proportionate, balanced) – differential equation $\Delta U=0$, where Δ – the Laplace operator;

Bloch e. – macroscopic equations used to calculate the nuclear magnetization $M=(M_x, M_y, M_z)$ as a function of time with the relaxation times T_1 and T_2 . Are widely used in industries such as the physics OF NMR, MRI and EPR. Named in honor of the laureate of the Nobel prize in physics, Felix Bloch, who introduced them for the first time in 1946. In the literature, sometimes called the equations of motion of the nuclear magnetization;

Bogolyubov e. – the system of equations of the evolution of a system consisting of a large number identical interacting particles in a volume V . Sequence is the evolution of the BBGKY equations;

Bragg-Wulf e. – determines the direction of the diffraction maxima of the elastically scattered by a crystal X-ray emission;

Budker e. – allows you to obtain a stable relativistic plasma;

Burgers e. – a partial differential equation used in fluid dynamics. This equation is known in various fields of applied mathematics. The equation is named after johannes martinus burgers (1895-1981). Is a special case of the Navier-Stokes equations in one dimension;

Van der Waals e. – an equation that relates the basic thermodynamic quantities in the model of a gas Van der Waals forces. Although the model of ideal gas well describes the behavior of real gases at low pressures and hightemperatures,

відповідність досвіду набагато гірша. Зокрема, це виявляється в тому, що реальні гази можуть бути переведені в рідкий і навіть у твердий стан, а ідеальні – не можуть. Для точнішого опису поведінки реальних газів при низьких температурах була створена модель газу Ван дер Ваальса, що враховує сили міжмолекулярної взаємодії;

р. Вейля – рівняння руху для безмасової двокомпонентної (яка описується двокомпонентним спінором) частинки зі спіном 1/2;

р. векторне – рівняння зі змінними, в якому є вектори;

р. вікове – алгебраїчне рівняння ступеня n , якому задовольняють частоти малих коливань, що здійснюються системою матеріальних точок з n ступенями свободи біля положення її рівноваги (див. Коливання). Вікове рівняння зазвичай записується за допомогою визначника (див. характеристичне рівняння). Свою назву отримало у небесній механіці, де його натрапляємо в задачі про так звані вікові нерівності в рухах планет;

р. віку – дає функцію просторового (тобто за координатами) і енергетичного (тобто за віком, а значить – і за енергіями) розподілу сповільнених нейтронів в активній зоні залежно від сповільнювальних властивостей середовища активної зони (які приховані в величині віку). Вік нейтронів τ фігурує в рівнянні Фермі як складна змінна;

р. віріальне – рівняння стану реальних газів у вигляді розкладання тиску p або фактора стисливості pV/RT в ряд за негативним ступенями молярного об'єму V (R – газова постійна, T – температура)

$$p = \frac{RT}{V} \left[1 + \frac{B_2(T)}{V} + \frac{B_3(T)}{V^2} + \dots \right],$$

де B^2, B^3, \dots – так звані коефіцієнти віріалів ($B^2 \rightarrow$ другий, $B^3 \rightarrow$ третій

в других условиях её соответствие с опытом гораздо хуже. В частности, это проявляется в том, что реальные газы могут быть переведены в жидкое и даже в твердое состояние, а идеальные – не могут. Для более точного описания поведения реальных газов при низких температурах была создана модель газа Ван дер Ваальса, учитывающая силы межмолекулярного взаимодействия;

у. Вейля – уравнение движения для безмассовой двухкомпонентной (описываемой двухкомпонентным спинором) частицы со спином 1/2;

у. векторное – уравнение с переменными, в котором являются векторы;

у. вековое – алгебраическое уравнение степени n , которому удовлетворяют частоты малых колебаний, совершаемых системой материальных точек с n степенями свободы около положения её равновесия (см. Колебания). Вековое уравнение обычно записывается с помощью определителя (см. характеристическое уравнение). Своё название получило в небесной механике, где оно встречается в задаче о так называемых вековых неравенствах в движениях планет;

у. возраста – дает функцию пространственного (т. е. по координатам) и энергетического (то есть по возрастам, а значит – и по энергиям) распределения замедляющихся нейтронов в активной зоне в зависимости от замедляющих свойств среды активной зоны (которые скрыты в величине возраста). Возраст нейтронов τ фигурирует в уравнении Ферми в качестве сложной переменной;

у. вириальное – уравнение состояния реальных газов в виде разложения давления p или фактора сжимаемости pV/RT в ряд по отрицательным степеням молярного объема V (R – газовая постоянная, T – температура)

$$p = \frac{RT}{V} \left[1 + \frac{B_2(T)}{V} + \frac{B_3(T)}{V^2} + \dots \right],$$

где B^2, B^3, \dots – так называемые ви-

other conditions of its compliance with the experience much worse. In particular, it appears that real gases can be converted into liquid or even solid state, and the ideal – they can not. For a more accurate description of the behavior of real gases at low temperatures was established model of a gas Van der Waals forces, taking into account the strength of intermolecular interactions;

Weyle. – equation of motion for visa-free two-component (described spinnerom two-component) with particles spin 1/2;

vector e. – an equation, in which the variables are vectors;

secular e. – an algebraic equation of degree n , which satisfy the frequency of small oscillations committed system of material points with n degrees of freedom about its position of equilibrium (see oscillations). The secular equation is usually written with the help of the determinant (see the characteristic equation). His name was in celestial mechanics, where it occurs in the problem of so-called secular inequalities in the motions of the planets;

age e. – gives a function of spatial (coordinates) and energy (age, and so – and the energy) of the distribution of moderated neutrons in the core as a function of slow-medium properties of the active zone (which hidden in the magnitude of age). Age of neutrons τ appears in the equation as the Fermi complex variable;

virial e. – the equation of state of real gases in the form of expansion of the pressure p or factor pV/RT compressibility in a series of negative powers of the molar volume V (R – gas constant, T – temperature)

$$p = \frac{RT}{V} \left[1 + \frac{B_2(T)}{V} + \frac{B_3(T)}{V^2} + \dots \right],$$

where $B^2, B^3 \dots$ – so called virial coefficients ($B^2 \rightarrow$ second $V^3 \rightarrow$ third,

і т. д.). Вперше р. в. було отримано на основі теореми віріала, звідки і походить його назва. Перший віріальний коефіцієнт дорівнює одиниці, тому для розріджених газів (∞), а також при $B^2 = B^3 = \dots = 0$. Р. в., обмежене першим членом ряду, переходить у рівняння стану ідеального газу $pV = RT$. Віріальні коефіцієнти чистих газів є функціями тільки температури T і не залежать від тиску (щільності). Віріальні коефіцієнти газових сумішей залежать від температури і складу. Другий віріальний коефіцієнт газу при низьких температурах негативний, при високих – позитивний. Температура, при якій $B^2 = 0$, називається точкою Бойля. У точці Бойля рівняння стану ідеального газу може бути застосовано навіть для помірно щільних газів;

р. власних значень – лінійне рівняння з власними числами;

р. Власова – система рівнянь, які описують динаміку плазми заряджених частинок з урахуванням далекодіючих кулонівських сил за допомогою самоузгодженого поля;

р. Власова-Ландау – система самоузгоджених рівнянь для одночасткових функцій розподілу електронів та іонів повністю іонізованої плазми і рівнянь Максвелла для середньої напруженості електричних і магнітних полів;

р. Вольтерра – функціональне рівняння, що містить інтегральне перетворення над невідомою функцією. Якщо інтегральне рівняння містить також похідні від невідомої функції, то говорять про інтегро-диференціальне рівняння;

р. Гамільтона-Якобі – безпосередньо належить до класичної (не квантової) механіки, проте добре пристосоване для встановлення

риальные коэффициенты ($B^2 \rightarrow$ второй, $B^3 \rightarrow$ третий и т. д.). Впервые у. в. было получено на основе теоремы вириала, откуда и название. Первый вириальный коэффициент равен единице, поэтому для разреженных газов (∞), а также при $B^2 = B^3 = \dots = 0$. у., ограниченное первым членом ряда, переходит в уравнение состояния идеального газа $pV = RT$. Вириальные коэффициенты чистых газов являются функциями только температуры T и не зависят от давления (плотности). Вириальные коэффициенты газовых смесей зависят от температуры и состава. Второй вириальный коэффициент газа при низких температурах отрицателен, при высоких – положителен. Температура, при которой $B^2 = 0$, называется точкой Бойля. В точке Бойля уравнение состояния идеального газа применимо даже для умеренно плотных газов;

у. собственных значений – линейное уравнение с собственными числами;

у. Власова – система уравнений, описывающих динамику плазмы заряженных частиц с учетом действующих кулоновских сил посредством самосогласованного поля;

у. Власова-Ландау – система самосогласованных уравнений для одночастичных функций распределения электронов и ионов полностью ионизированной плазмы и уравнений Максвелла для средней напряженности электрических и магнитных полей;

у. Вольтерра – функциональное уравнение, содержащее интегральное преобразование над неизвестной функцией. Если интегральное уравнение содержит также производные от неизвестной функции, то говорят об интегро-дифференциальном уравнении;

у. Гамільтона-Якобі – непосредственно относится к классической (не квантовой) механике, однако хорошо приспособлено для уста-

and so on). For the first time V.e. was obtained on the basis of the virial theorem, hence the name. The first virial coefficient is equal to one, so rarefied gases (∞), as well as $B^2 = B^3 = \dots = 0$. , the first member of a limited number of passes into the equation of state of an ideal gas $pV = RT$. The virial coefficients of pure gases are functions of temperature T and do not depend on the pressure (density). The virial coefficients of gas mixtures depend on the temperature and composition. The second virial coefficient of the gas at low temperatures is negative, high – positive. The temperature at which the $B^2 = 0$, is called a point of Boyle. At the point of Boyle's equation of state of an ideal gas applies even for moderately dense gas;

eigenvalue e. – linear equation with the eigenvalues;

Vlasov e. – the system of equations describing the dynamics of a plasma of charged particles with long-range coulomb forces through self-consistent field;

Vlasov-Landau e. – system of self-consistent equations for the one-particle distribution functions of electrons and ions are fully ionized plasma and equations of Maxwell for average strengths of electric field;

Volterra e. – a functional equation that contains the integral transformation of unknown function. If the integral equation also contains derivatives of the unknown function, one speaks of an integro-differential equation;

Hamilton-Jacobi e. – directly related to the classical (not quantum) mechanics, but is well adapted to establish a connection between classical

зв'язку між класичною механікою і квантовою, оскільки його можна, наприклад, отримати практично прямо з рівняння Шредінгера в наближенні швидко осцилюючої хвильової функції (великих частот та хвильових чисел). У класичній механіці виникає зазвичай зі спеціального канонічного перетворення класичного гамільтоніана, яке призводить до цього нелінійного диференціального рівняння першого порядку, розв'язання якого описує поведінку динамічної системи. Слід відрізнити рівняння Гамільтона-Якобі від рівнянь руху Гамільтона і Ейлера – Лагранжа. Хоча це рівняння і виводиться з них, але являє собою одне рівняння, що описує динаміку механічної системи з будь-якою кількістю ступенів свободи s , на відміну від $2s$ рівнянь Гамільтона та s рівнянь Ейлера-Лагранжа;

р. Гамільтона – канонічні звичайні диференціальні рівняння 1-го порядку, що описують рух голономних механічних систем під дією прикладених до них сил, а також екстремалі завдань класичного варіаційного обчислення;

р. Гартрі-Фока – в квантовій механіці наближений метод розв'язання рівняння Шредінгера шляхом зведення багаточастинкової задачі до одночастинкової, припускаючи, що кожна частинка рухається в певному усередненому самоузгодженому полі, створюваному всіма іншими частинками системи. Відомо, що розв'язання рівняння Шредінгера дає можливість отримати цілий ряд відомостей про властивості системи, зокрема про її енергетичний спектр;

р. Гельмгольца – рівняння з частковими похідними виду

$$\sum_{k=1}^n \frac{\partial^2 u}{\partial x_k^2} + cu = 0,$$

де c – постійне число. Рівняння призводить вивчення сталих ко-

новлення зв'язи между классической механикой и квантовой, так как его можно, например, получить практически прямо из уравнения Шредингера в приближении быстро осциллирующей волновой функции (больших частот и волновых чисел). В классической механике возникает обычно из специального канонического преобразования классического гамильтониана, которое приводит к этому нелинейному дифференциальному уравнению первого порядка, решение которого описывает поведение динамической системы. Следует отличать уравнение Гамильтона-Якоби от уравнений движения Гамильтона и Эйлера-Лагранжа. Хотя это уравнение и выводится из них, но представляет собой одно уравнение, описывающее динамику механической системы с любым количеством степеней свободы s , в отличие от $2s$ уравнений Гамильтона и s уравнений Эйлера-Лагранжа;

у. Гамільтона – канонические обыкновенные дифференциальные уравнения 1-го порядка, описывающие движения голономных механических систем под действием приложенных к ним сил, а также экстремали задач классического вариационного исчисления;

у. Хартри-Фока – в квантовой механике приближенный метод решения уравнения шредингера путём сведения многочастичной задачи к одночастичной в предположении, что каждая частица двигается в некотором усреднённом самосогласованном поле, создаваемом всеми остальными частицами системы. Известно, что решение уравнения Шредингера позволяет получить целый ряд сведений о свойствах системы, в том числе и об её энергетическом спектре;

у. Гельмгольца – уравнение с частными производными вида

$$\sum_{k=1}^n \frac{\partial^2 u}{\partial x_k^2} + cu = 0,$$

где c – постоянное число. Уравнение приводит изучение установив-

mechanics and quantum, as it can, for example, to get almost directly from the Schrodinger equation in the approximation of a rapidly oscillating wave functions (high frequencies and wave numbers). In classical mechanics, there is usually from a special canonical transformation of the classical hamiltonian, which leads to this non-linear differential equation of first order whose solution describes the behavior of dynamic systems. One should distinguish the Hamilton-Jacobi equation from Hamilton's equations of motion and the euler – lagrange. Although this equation is derived from them, but a odnouravnenie describing the dynamics of mechanical systems with any number of degrees svobodys, in contrast to the $2s$ equations of Hamilton and s equations of Euler-Lagrange;

Hamilton e. – the canonical ordinary differential equations of 1st order describing the motion of holonomic mechanical. Systems under the action of forces applied to them, and extremal problems of classical variational calculus;

Hartree-Fock e. – in quantum mechanics, approximate method of solving the schrodinger equation by reducing the many-particle problem to the assumption that each particle moves in a certain averaged self-consistent field created by all other particles in the system. It is known that the solution of the schrödinger equation yields a range of information about the properties of the system, including on its energy spectrum;

Helmholtz e. – partial differential equation of the form

$$\sum_{k=1}^n \frac{\partial^2 u}{\partial x_k^2} + cu = 0,$$

where c is a constant. The equation results in the study of steady-oscil-

ливальних процесів. При $c \leftrightarrow 0$ рівняння переходить у Лапласа рівняння. У разі, якщо в правій частині рівняння стоїть функція $f(x)$, це рівняння називають неоднорідним рівнянням Гельмгольца, яке є рівнянням еліптичного типу, в обмеженій області ставляться звичайні крайові задачі (Діріхле, Неймана та ін.) Ті значення c , для яких існує не рівне тотожне нулю рішення однорідного рівняння Гельмгольца, яке задовольняє відповідну однорідну крайову умову, що називається власним значенням оператора Лапласа (відповідної крайової задачі). Зокрема, для задачі Діріхле всі власні значення позитивні, а для задачі Неймана – невід’ємні. Для значень c , які збігаються з власними значеннями, розв’язання крайової задачі для рівняння Гельмгольца явно не єдине. Якщо ж значення c відмінні від власних, то теорема єдиності справедлива;

р. гіпереліптичне – клас диференціальних рівнянь у частинних похідних. У загальному вигляді вони можуть бути записані як $Au=f$, где u – невідома функція, A – еліптичний оператор, а f – відома функція просторових координат. Зазвичай на еліптичний оператор накладається додаткова умова позитивної визначеності;

р. гіперланцюгове – нелінійне інтегральне рівняння для функції розподілу ймовірності взаємного розміщення пар молекул в газі або рідині, яке було отримано в 1959 р. Й. ван Льовеном (J. van Leeuwen), Я. Груневелдом (J. Groeneveld) та Я. де Буром (J. de Boer) і відповідає частковому підсумовуванню діаграм в розкладанні за ступенями щільності (див. віріальний розклад);

р. Гюгоніо – рівняння, яке описує ударну адиабату;

шихся колебательных процессов. При $c \leftrightarrow 0$ уравнение переходит в Лапласа уравнение. В случае, если в правой части уравнения стоит функция $f(x)$, это уравнение называют неоднородным уравнением Гельмгольца, которое является уравнением эллиптического типа, в ограниченной области ставятся обычные краевые задачи (Дирихле, Неймана и др.). Те значения c , для которых существует не равное тождественно нулю решение однородного уравнения Гельмгольца, удовлетворяющее соответствующему однородному краевому условию, называемым собственным значением оператора Лапласа (соответствующей краевой задаче). В частности, для задачи Дирихле все собственные значения положительны, а для задачи Неймана – не отрицательные. Для значений c , совпадающих с собственными значениями, решение краевой задачи для уравнения гельмгольца заведомо не единственно. Если же значения c отличны от собственных, то теорема единственности справедлива;

у. гиперэллиптическое – класс дифференциальных уравнений в частных производных. В общем виде они могут быть записаны как $Au = f$, где u – неизвестная функция, A – эллиптический оператор, а f – известная функция пространственных координат. Обычно на эллиптический оператор накладывается дополнительное условие положительной определенности;

у. гиперцепочное – нелинейное интегральное уравнение для функции распределения вероятности взаимного расположения пар молекул в газе или жидкости, которое было получено в 1959 г. Й. ван Левеном (J. van Leeuwen), Я. Груневелдом (J. Groeneveld) и Я. де Буром (J. de Boer) и соответствует частичному суммированию диаграмм в разложении по степеням плотности (см. вириальное разложение);

у. Гюгоніо – уравнение описывающее ударную адиабату;

latory processes. When $c \leftrightarrow 0$ equation becomes the Laplace equation. If the right-hand side of the equation is a function $f(x)$, this equation is called the inhomogeneous Helmholtz equation, which is the equation of elliptic type, to a limited area are to the usual boundary value problems (Dirichlet, Neumann and others). Those value c , for which there is not identically zero solution of the homogeneous Helmholtz equation satisfying the corresponding homogeneous boundary condition, called an eigenvalue of the Laplace operator (corresponding to the boundary value problem). In particular, the Dirichlet problem for all the eigenvalues are positive, and for the Neumann problem – non-negative. For values that c coincide with the eigenvalues, solution of the boundary problem for the Helmholtz equation is certainly not ednnstvenno. If the values c otlichny on their own, the uniqueness theorem holds;

hyperelliptic e. – the class of differential equations in partial derivatives. In general terms, can be written as $Au = f$, where u – unknown function, A – an elliptic operator, and f – is a known function of spatial coordinates. Typically, the elliptic operator is applied an additional condition of positive definiteness;

hyperchain e. – the chain-hypernonlinear integral equation for the probability distribution function of the relative position of pairs of molecules in a gas or liquid, which was obtained in 1959 by J. van Leeuwen (J. van Leeuwen), J. Gruneveldom (J. Groeneveld) and J. de Boer (J. de Voer) and corresponds to a partial summation of the diagrams in the expansion in powers of the den-sity (see virial expansion);

Hugoniot e. – the equation describing the shock adiabat;

р. Гіббса-Гельмгольца – термодинамічні співвідношення, що встановлюють зв'язок між внутрішньою енергією U і енергією Гельмгольца (вільною енергією) F або між ентальпією H і енергією Гіббса (вільною ентальпією) G ;

р. Гіббса-Дюгема – термодинамічні співвідношення між приростами температури T , тиску P і хімічним потенціалом μ_i багатоконпонентної термодинамічної системи:

$$SdT - VdP + \sum_i N_i d\mu_i = 0,$$

де S – ентропія, V – об'єм, N^i – кількість частинок i -го компонента. Для багатозфазної системи i враховує також різні фази. Замість N^i можна брати маси компонентів і нормувати хімічний потенціал μ_i на одиницю маси. Отримано Дж. В. Гіббсом в 1875 р. і широко застосовувалося П. Дюгемом (Дюемом) (P. Duhem). Рівняння Гіббса-Дюгема встановлює зв'язок між інтенсивними термодинамічними параметрами, які при термодинамічній рівновазі постійні;

р. Дайсона – у квантовій теорії – рівняння руху для квантової системи з нескінченною кількістю ступенів свободи (наприклад, системи квантових полів), записані не для операторних польових функцій, а для пропагаторів (одночастинкових Гріна функцій) і вершинних функцій. Рівняння Дайсона являють собою нескінченний ланцюжок нелінійних інтегральних рівнянь, що зачіпляються, аналогічний ланцюжку рівнянь для кореляційних функцій (багаточастинкових функцій розподілу) статистичної механіки. Вони можуть бути отримані або з Швінгера рівнянь, або графічним шляхом – підсумовуванням діаграм вкладів Фейнмана;

р. Д'Аламбера – лінійне гіперболічне диференціальне рівняння в частинних похідних, що задає малі поперечні коливання тонкої мембрани або струни, а також інші коливальні процеси в суцільних

у. Гіббса-Гельмгольца – термодинамічні співвідношення, установлюючі зв'язок між внутрішньою енергією U і енергією Гельмгольца (свободної енергією) F або між ентальпією H і енергією Гіббса (свободної ентальпією) G ;

у. Гіббса-Дюгема – термодинамічне співвідношення між приростами температури T , тиску P і хімічним потенціалом μ_i багатоконпонентної термодинамічної системи:

$$SdT - VdP + \sum_i N_i d\mu_i = 0,$$

де S – ентропія, V – об'єм, N^i – число частинок i -го компонента. Для багатозфазної системи i враховує також різні фази. Замість N^i можна брати маси компонентів і нормувати хімічний потенціал μ_i на одиницю маси. Отримано Дж. У. Гіббсом в 1875 г. і широко застосовувалося П. Дюгемом (Дюемом) (P. Duhem). Рівняння Гіббса-Дюгема встановлює зв'язок між інтенсивними термодинамічними параметрами, які при термодинамічній рівновазі постійні;

у. Дайсона – в квантовій теорії – рівняння руху для квантової системи з нескінченною кількістю ступенів свободи (наприклад, системи квантових полів), записані не для операторних польових функцій, а для пропагаторів (одночастинкових Гріна функцій) і вершинних функцій. Рівняння Дайсона являють собою нескінченний ланцюжок нелінійних інтегральних рівнянь, що зачіпляються, аналогічний ланцюжку рівнянь для кореляційних функцій (багаточастинкових функцій розподілу) статистичної механіки. Вони можуть бути отримані або з Швінгера рівнянь, або графічним шляхом – підсумовуванням діаграм вкладів Фейнмана;

у. Д'Аламбера – лінійне гіперболічне диференціальне рівняння в частинних похідних, що задає малі поперечні коливання тонкої мембрани або струни, а також інші коливальні процеси в суцільних

Gibbs-Helmholtz e. – the thermodynamic conditions that establish a connection between the internal energy U and Helmholtz energy (free energy) F or between the enthalpy H and Gibbs energy (free enthalpy) G ;

Gibbs-Duhem e. – thermodynamic relation between the increments of temperature T , pressure P and chemical potentials μ_i multicomponent thermodynamic system:

$$SdT - VdP + \sum_i N_i d\mu_i = 0,$$

where S – entropy, V – volume, N^i – number of particles of the i -th component. For multiphase system i also allows different phases. Instead N^i you can take the weight of component and normalize the chemical potential μ_i per unit mass. Submitted by J. W. Gibbs in 1875 and was widely used P. Duhem (P. Duhem). Gibbs-Duhem equation relates the intensive thermodynamic parameters that are in thermodynamic equilibrium constant;

Dyson e. – the quantum theory – the equations of motion for a quantum system with an infinite number of degrees of freedom (for example, a system of quantum fields), not recorded for operator field functions, and for the propagators (one-particle Green's function), and vertex functions. Dyson represent an infinite chain of coupled nonlinear integral equations similar to the chain of equations for the correlation functions (many-distribution functions) statistical mechanics. They can be derived from either Schwinger equations or graphical way – by summing contributions Feynman diagrams;

D'Alembert e. – linear hyperbolic partial differential equations defining the small transverse vibrations of a thin membrane or a string, and other oscillatory processes in continuous media (acoustic, mostly linear: the

середовищах (акустика, переважно лінійна: звук в газах, рідинах і твердих тілах) і електромагнетизмі (електродинаміці). Застосовується і в інших галузях теоретичної фізики, наприклад під час опису гравітаційних хвиль;

р. детальної рівноваги – загальне положення статистики, справедливе для багатьох випадкових (марковських) процесів;

р. динаміки/динамічне – математичне формулювання того, як рухається тіло чи як відбувається рух більш загального виду або набір залежностей, які виявляють всі дані про рух точки;

р. диференціальне – рівняння, що пов'язує значення деякої невідомої функції в деякій точці і значення її похідних різних порядків в тій самій точці. Диференціальне рівняння містить у своєму записі невідому функцію, її похідні та незалежні змінні, проте не будь-яке рівняння, що містить похідні невідомої функції, є диференціальним рівнянням;

р. д. Томаса-Фермі – використовується у випадку важких атомів. Кількість електронів стає настільки великою, що для розрахунку потенціалу атомного залишку втрачає сенс облік індивідуальних особливостей електронів різних оболонок. У цьому разі доцільна апроксимація атомного залишку за допомогою моделі ідеального газу з електронів. У рамках цієї моделі квантово-механічний характер елементів розглянутого статистичного ансамблю враховується дуже наближено, шляхом використання співвідношення невизначеності Гайзенберга та принципу заборони Паулі;

р. дифузії/дифузійне – являє собою частковий вид диференціального рівняння в частинних похідних. Буває нестационарним і стационар-

ные процессы в сплошных средах (акустика, преимущественно линейная: звук в газах, жидкостях и твердых телах) и электромагнетизме (электродинамике). Находит применение и в других областях теоретической физики, например при описании гравитационных волн;

у. детального равновесия – общее положение статистики, справедливое для многих случайных (марковских) процессов;

у. динамики/динамическое – математическая формулировка того, как движется тело или как происходит движение более общего вида или набор зависимостей, которые выявляют все данные о движении точки;

у. дифференциальное – уравнение, связывающее значение некоторой неизвестной функции в некоторой точке и значение её производных различных порядков в той же точке. Дифференциальное уравнение содержит в своей записи неизвестную функцию, её производные и независимые переменные; однако не любое уравнение, содержащее производные неизвестной функции, является дифференциальным уравнением;

у. д. Томаса-Ферми – используется в случае тяжелых атомов. Количество электронов становится столь велико, что для расчета потенциала атомного остатка теряет смысл учет индивидуальных особенностей электронов различных оболочек. Представляется разумным аппроксимация атомного остатка с помощью модели идеального газа из электронов. В рамках этой модели квантово-механический характер элементов рассматриваемого статистического ансамбля учитывается весьма приближенно, путем использования соотношения неопределенности Гайзенберга и принципа запрета Паули;

у. диффузии/диффузионное – представляет собой частный вид дифференциального уравнения в частных производных. Бывает нестациона-

sound in gases, liquids and solids) and electromagnetism (electrodynamics). It finds application in other areas of theoretical physics, for example in the description of gravitational waves;

detail equilibrium e. – total provision of statistics, which is valid for many random (markov) processes;

dynamics/dynamic e. – the mathematical formulation of how the body moves and how the movement of a more general form, or a set of dependencies that reveal all the details on motion of a point;

differential e. – an equation that relates the value of some unknown function at a certain point and the value of its derivatives of various orders at the same point. The differential equation contains the unknown function of its records, its derivatives and the independent variables, but not any equation involving derivatives of unknown function, is a differential equation;

Thomas-Fermi e. – used in case of heavy atoms, the number of electrons become so great that for the calculation of the potential of the atomic core is meaningless account the individual characteristics of the different electron shells. It seems reasonable approximation of the atomic core with the model of an ideal gas of electrons. Under this model, the quantum-mechanical nature of the elements considered statistical ensemble considered very approximately, by using the Heisenberg uncertainty relation and the Pauli exclusion principle;

diffusion/diffusion e. – is a special type of differential equation in partial derivatives. Is nonstationary and stationary. Mathematically, the

ним. Математично рівняння дифузії і рівняння теплопровідності не відрізняються, і застосування тієї чи іншої назви обмежено тільки конкретним додатком, причому друге видається більш частковим, оскільки в цьому випадку йдеться про дифузії теплової енергії. У сенсі інтерпретації при розв'язанні рівняння дифузії мова йде про знаходження залежності концентрації речовини (чи інших об'єктів) від просторових координат і часу, причому заданий коефіцієнт (в загальному випадку також залежить від просторових координат і часу), що характеризує проникність середовища для дифузії. При розв'язанні рівняння теплопровідності йдеться про знаходження залежності температури середовища від просторових координат і часу, причому задана теплоємність і теплопровідність середовища (також в загальному випадку неоднорідного);

р. Дірака – релятивістсько-інваріантне рівняння руху для біспінорного класичного поля електрона, яке застосовується також для опису інших точкових ферміонів зі спіном $1/2$; встановлено П. Діраком в 1928 р.;

р. ейконалу – це нелінійне диференціальне рівняння в частинних похідних, що зустрічається в задачах поширення хвиль, коли хвильове рівняння апроксимується за допомогою теорії ВКБ. Воно є наслідком рівнянь Максвелла і пов'язує хвильову оптику з геометричною оптикою;

р. Ейлера – одне з основних рівнянь гідродинаміки ідеальної рідини. Назване на честь Л. Ейлера, що отримав це рівняння в 1752 р. (опубліковано 1757 р.). За своєю суттю є рівнянням руху рідини;

р. емпіричне – будь-яке математичне рівняння, яке використовується, щоб привести у відповідність

нарним и стационарным. Математически уравнение диффузии и уравнение теплопроводности не различаются, и применение того или иного названия ограничено только конкретным приложением, причем второе представляется более частным, так как в этом случае речь идет о диффузии тепловой энергии. В смысле интерпретации при решении уравнения диффузии речь идет о нахождении зависимости концентрации вещества (или иных объектов) от пространственных координат и времени, причем задан коэффициент (в общем случае также зависящий от пространственных координат и времени), характеризующий проницаемость среды для диффузии. При решении уравнения теплопроводности речь идет о нахождении зависимости температуры среды от пространственных координат и времени, причем задана теплоемкость и теплопроводность среды (также в общем случае неоднородной);

у. Дірака – релятивістски-інваріантне уравнение движения для биспинорного классического поля електрона, применимое также для описания других точечных фермионов со спином $1/2$; установлено П. Діраком в 1928 г.;

у. эйконала – это нелинейное дифференциальное уравнение в частных производных, встречающееся в задачах распространения волн, когда волновое уравнение аппроксимируется с помощью теории ВКБ. Оно является следствием уравнений Максвелла и связывает волновую оптику с геометрической оптикой;

у. Эйлера – одно из основных уравнений гидродинамики идеальной жидкости. Названо в честь Л. Эйлера, получившего это уравнение в 1752 году (опубликовано в 1757 г.). По своей сути является уравнением движения жидкости;

у. эмпирическое – любое математическое уравнение, которое используется, чтобы привести в

diffusion equation and the heat equation does not differ, and the use of a name is limited to only a particular application, and the second is more private, so how can you say that in this case we are talking about the diffusion of thermal energy. in terms of interpreting the solution of the diffusion equation it comes to finding the dependence of the concentration of the substance (or other objects) on the spatial coordinates and time, and given factor (in general also depends on the spatial coordinates and time) characterizing the permeability of the medium for the diffusion. when solving the heat equation it comes to finding the dependence of temperature of the environment on the spatial coordinates and time, and given the heat capacity and thermal conductivity of the medium (in general inhomogeneous);

Dirac e. – relativistically-invariant equation of motion for the bispinor classical field of the electron, which applies also to describe the other point of fermions with spin $1/2$ set P. Dirac in 1928;

eikonal e. – this is a nonlinear partial differential equations occurring in problems of wave propagation when the wave equation is approximated by the WKB theory. It is a consequence of Maxwell's equations, and connects the wave optics to geometrical optics;

Euler e. – one of the basic equations of hydrodynamics of ideal fluid. Named in honor of L. Euler has received this equation in 1752 (published in 1757). At its core is the equation of fluid motion;

thumb e. – any mathematical equation that is used to align the data of observation. empirical equations, in

дані спостереження. Емпіричні рівняння, по суті, це спроби постфактум охарактеризувати кількісно набір спостережень, і значення таких рівнянь представляють ступінь наближення цих значень до даних спостережень; теорія тут не є важливою проблемою. Психофізичний закон Фехнера – класичний приклад;

р. збереження – фундаментальний закон природи, який встановлений емпірично і полягає в тому, що для ізольованої фізичної системи може бути введена скалярна фізична величина, що є функцією параметрів системи і називається енергією, яка зберігається з плином часу;

р. зведене – квадратне рівняння вигляду $x^2 + px + q = 0$, в якому старший коефіцієнт q дорівнює одиниці;

р. звідне – рівняння, яке можна привести до якогось потрібного вигляду;

р. зворотне – алгебраїчне рівняння вигляду: $a_n x_n + a_{n-1} x^{n-1} + \dots + a_1 x + a_0 = 0$ називається зворотним, якщо його коефіцієнти, які стоять на симетричних відносно середини позиціях, рівні, тобто якщо $a_{n-k} = a_k$, при $k = 0, 1, \dots, n$;

р. зв'язку – показує зв'язок між підсистемами системи;

р. з частинними похідними – це рівняння, що містять невідомі функції від декількох змінних та їх частинні похідні;

р. Ільковича – відображає лінійну залежність величини граничного дифузійного струму від концентрації речовини в розчині, а також вказує на залежність дифузійного струму від характеристики застосовуваного в експерименті крапельного електрода;

р. інтегральне – інтегральне рівняння, ядром якого є ядро Фредгольма. Названо за іменем шведського ма-

соответствие данные наблюдения. Эмпирические уравнения, по сути, это попытки постфактум охарактеризовать количественно набор наблюдений, и значения таких уравнений представляют степень приближения этих значений к данным наблюдений; теория здесь не является важной проблемой. Психофизический закон Фехнера – классический пример;

у. сохрания – фундаментальный закон природы, установленный эмпирически и заключающийся в том, что для изолированной физической системы может быть введена скалярная физическая величина, являющаяся функцией параметров системы и называемая энергией, которая сохраняется с течением времени;

у. приведённое – квадратное уравнение вида $x^2 + px + q = 0$, в котором старший коэффициент q равен единице;

у. приводимое – уравнение, которое можно привести к какому-либо нужному виду;

у. возвратное – алгебраическое уравнение вида: $a_n x_n + a_{n-1} x^{n-1} + \dots + a_1 x + a_0 = 0$ называется возвратным, если его коэффициенты, стоящие на симметричных относительно середины позициях, равны, то есть если $a_{n-k} = a_k$, при $k = 0, 1, \dots, n$;

у. связи – показывает связь между подсистемами системы;

у. с частными производными – это уравнения, содержащие неизвестные функции от нескольких переменных и их частные производные;

у. Ильковича – отражает линейную зависимость величины предельного диффузионного тока от концентрации вещества в растворе, а также указывает на зависимость диффузионного тока от характеристики применяемого в эксперименте каплюющего электрода;

у. интегральное – интегральное уравнение, ядром которого является ядро Фредгольма. Названо

fact, ex post facto attempt to describe quantitatively a set of observations, and the values of these equations represent the degree of approximation of these values to observational data, the theory is not an important issue. Fechner psychophysical law – a classic example;

conservation e. – the fundamental law of nature, established empirically, and which consists in the fact that for an isolated physical system can be introduced to a scalar physical quantity that is a function of system parameters and is called the energy that persists over time;

reduced e. – a quadratic equation of the form $x^2 + px + q = 0$, in which the leading coefficient q is equal to unity;

reducible e. – an equation which can be reduced to any desired form;

reflexive e. – the algebraic equation of the form: $a_n x_n + a_{n-1} x^{n-1} + \dots + a_1 x + a_0 = 0$ is called recurrent if its coefficients, standing in the middle of the symmetric with respect to the positions are equal, that is, if $a_{n-k} = a_k$, $k = 0, 1, \dots, n$;

saints e. – shows the relationship between sub-systems of the system;

partial e. – this is the equation containing the unknown function of several variables and their derivatives;

Ilykovich e. – it reflects the linear dependence of the limiting diffusion current on the concentration of substances in solution, and also points to the dependence of the diffusion current of characteristics used in the experiment dripping electrode;

integral e. – integral equation whose kernel is the core of Fredholm. Named for the Swedish mathematician Ivar

тематика Івара Фредгольма. Згодом дослідження рівняння Фредгольма переросло в самостійний розділ функціонального аналізу – теорію Фредгольма, яка вивчає ядра Фредгольма і оператори Фредгольма;

р. інтегро-диференціальне – клас рівнянь, в яких невідома функція міститься як під знаком інтеграла, так і під знаком диференціала;

р. калориметричне – описує тепловий баланс системи;

р. канонічне – є виразом для одного з термодинамічних потенціалів (внутрішньої енергії, ентальпії, вільної енергії або потенціалу Гіббса) через незалежні змінні, щодо яких записується його повний диференціал;

р. к. Гамільтона – у фізиці і математиці – система диференціальних рівнянь: $\dot{p}_j = -\frac{\partial H}{\partial q_j}$, $\dot{q}_j = \frac{\partial H}{\partial p_j}$, де точкою над p і q позначена похідна за часом. Система складається з $2N$ диференціальних рівнянь першого порядку ($j = 1, 2, \dots, N$) для динамічної системи, що описується N (узагальненими) координатами, які є рівняннями руху (однією з форм таких рівнянь, нарівні з рівняннями Лагранжа, що є узагальненням ньютонівських рівнянь руху) системи, де H – так звана функція Гамільтона, також іноді іменована гамільтонианом, t – час, q_i – (узагальнені) координати, (q_1, q_2, \dots, q_N) і p_i – узагальнені імпульси (p_1, p_2, p_n) , що визначають стан системи (точку фазового простору). Рівняння Гамільтона широко використовуються в гамільтоновій механіці та інших галузях теоретичної фізики і математики;

р. к. механіки – диференціальне рівняння руху механічної системи;

по имени шведского математика Ивара Фредгольма. Со временем исследование уравнения Фредгольма выросло в самостоятельный раздел функционального анализа – теорию Фредгольма, которая изучает ядра Фредгольма и операторы Фредгольма;

у. інтегро-диференціальное – класс уравнений, в которых неизвестная функция содержится как под знаком интеграла, так и под знаком дифференциала;

у. калориметрическое – описывает тепловой баланс системы;

у. каноническое – представляет собой выражение для одного из термодинамических потенциалов (внутренней энергии, энтальпии, свободной энергии или потенциала Гиббса) через независимые переменные, относительно которых записывается его полный дифференциал;

у. к. Гамільтона – у физике и математике система дифференциальных уравнений: $\dot{p}_j = -\frac{\partial H}{\partial q_j}$, $\dot{q}_j = \frac{\partial H}{\partial p_j}$, где точкой над p и q обозначена производная по времени. Система состоит из $2N$ дифференциальных уравнений первого порядка ($j = 1, 2, \dots, N$) для динамической системы, описываемой N (обобщенными) координатами, являющихся уравнениями движения (одной из форм таких уравнений, наравне с уравнениями Лагранжа, являющейся обобщением ньютоновских уравнений движения) системы, где H – так называемая функция Гамільтона, также иногда именуемая гамільтонианом, t – время, q_i – (обобщенные) координаты (q_1, q_2, \dots, q_N) и p_i – обобщенные импульсы (p_1, p_2, p_n) , определяющие состояние системы (точку фазового пространства). Уравнения Гамільтона широко используются в гамільтоновой механике и других областях теоретической физики и математики;

у. к. механіки – диференціальне рівняння руху механічної системи;

Fredholm. Over time, a study of the Fredholm equation has grown into an independent division of functional analysis – the theory of Fredholm, which studies the kernel of the Fredholm and Fredholm operators;

integro-differential e. – class of equations in which the unknown function is found as a sign of the integral, and under the sign of the differential;

calorimetric e. – describes the heat balance of the system;

canonical e. – is an expression for one of the thermodynamic potentials (internal energy, enthalpy, free energy or gibbs potential) in terms of independent variables for which it recorded a total differential;

Hamilton c. e. – in physics and mathematics – a system of differential equations: $\dot{p}_j = -\frac{\partial H}{\partial q_j}$, $\dot{q}_j = \frac{\partial H}{\partial p_j}$, where the dot over p and q denotes the derivative with respect to time. The system consists of $2N$ differential equations ($j = 1, 2, \dots, N$) for the dynamical system described by n (generalized) coordinates which are the equations of motion (one form of these equations, together with the Lagrange equations, which is a generalization of newton's equations of motion) system, where H – the so-called Hamilton function, also sometimes referred to as the hamiltonian, t – time, q_i – (generalized) coordinates, (q_1, q_2, \dots, q_N) and p_i – generalized moments (p_1, p_2, p_n) , determining the state of the system (the point of phase space). Hamilton's equations are widely used in hamiltonian mechanics and other fields of theoretical physics and mathematics;

mechanics c. e. – differential equations of motion mechanically the system;

р. квадратне – алгебраїчне рівняння загального вигляду $ax^2 + bx + c = 0$, $a \neq 0$. Коефіцієнт c називається вільним членом цього рівняння;

р. Кельвіна – залежність тиску насиченої пари (або розчинності твердих тіл) від кривизни поверхні розділу двох співіснуючих фаз (тобто від розміру малих крапельок рідини, бульбашок, кристаликів);

р. Кеплера – описує рух тіла по еліптичній орбіті в задачі двох тіл;

р. кінетичне – є одним з найважливіших рівнянь фізичної кінетики (галузі статистичної фізики, яка описує системи, далекі від термодинамічної рівноваги, наприклад, у присутності градієнтів температур і електричного поля);

р. к. Больцмана – рівняння, назване іменем Людвіга Больцмана, який його вперше розглянув, що описує статистичний розподіл частинок в газі або рідині. Є одним з найважливіших рівнянь фізичної кінетики (галузі статистичної фізики, яка описує системи, далекі від термодинамічної рівноваги, наприклад, у присутності градієнтів температур і електричного поля). Рівняння Больцмана використовується для вивчення перенесення тепла і електричного заряду в рідинах і газах, і з нього виводяться транспортні властивості, такі як електропровідність, ефект Холла, в'язкість і теплопровідність. Рівняння можна застосовувати для розріджених систем, де час взаємодії між частинками короткий (гіпотеза молекулярного хаосу);

р. Кірхгоффа – аналітичний вираз для розв'язання гіперболічного рівняння в частинних похідних (т. зв. «хвильового рівняння») в усьому просторі. Методом спуску (тобто зменшення розмірності) з нього можна отримати розв'язання

у. квадратное – алгебраическое уравнение общего вида $ax^2 + bx + c = 0$, $a \neq 0$. Коэффициент c называется свободным членом этого уравнения;

у. Кельвина – зависимость давления насыщенного пара (или растворимости твёрдых тел) от кривизны поверхности раздела двух сосуществующих фаз (т. е. от размера малых капелек жидкости, пузырьков, кристалликов);

у. Кеплера – описывает движение тела по эллиптической орбите в задаче двух тел;

у. кинетическое – является одним из самых важных уравнений физической кинетики (области статистической физики, которая описывает системы, далёкие от термодинамического равновесия, например, в присутствии градиентов температур и электрического поля);

у. к. Больцмана – уравнение, названное по имени Людвиг Больцмана, который его впервые рассмотрел, и описывающее статистическое распределение частиц в газе или жидкости. Является одним из самых важных уравнений физической кинетики (области статистической физики, которая описывает системы, далёкие от термодинамического равновесия, например, в присутствии градиентов температур и электрического поля). Уравнение Больцмана используется для изучения переноса тепла и электрического заряда в жидкостях и газах, и из него выводятся транспортные свойства, такие как электропроводность, эффект Холла, вязкость и теплопроводность. Уравнение применимо для разреженных систем, где время взаимодействия между частицами мало (гипотеза молекулярного хаоса);

у. Кирхгоффа – аналитическое выражение для решения гиперболического уравнения в частных производных (т. н. «волнового уравнения») во всём пространстве. Методом спуска (т. е. уменьшением размерности) из него можно

square e. – an algebraic equation of general form $ax^2 + bx + c = 0$, $a \neq 0$. The coefficient c is called the free chlenometo go equation;

Kelvin e. – the pressure dependence of steam (or the solubility of solids) from the curvature of the interface between two coexisting phases (ie, the size of small liquid droplets, bubbles, crystals);

Kepler e. – it describes the motion of a body in an elliptical orbit in the two-body problem;

kinetic e. – it is one of the most important equations of physical kinetics (field of statistical physics, which describes the system far from thermodynamic equilibrium, for example, in the presence of temperature gradients and electric fields);

Boltzmann k. e. – equation, named after Ludwig Boltzmann, who first considered it, and describes the statistical distribution of particles in a gas or liquid. Is one of the most important equations of physical kinetics (field of statistical physics, which describes the system far from thermodynamic equilibrium, for example, in the presence of temperature gradients and electric fields). The Boltzmann equation is used to study the transfer of heat and electric charge in liquids and gases, and from it derived the transport properties such as electrical conductivity, hall effect, viscosity and thermal conductivity. Equation is applicable to dilute systems, where the interaction time between particles is small (molecular chaos hypothesis);

Kirchhoff e. – analytical expression for the solution of hyperbolic equations in partial derivatives (the so-called «wave equation») throughout the space. Descent method (i.e., decrease in size) of a two-dimensional solutions can be obtained (Poisson formula)

двовимірного (формула Пуассона) і одновимірного (формула Д'Аламбера) рівняння;

р. Клапейрона – формула, що встановлює залежність між тиском, молярним об'ємом і абсолютною температурою ідеального газу;

р. Клапейрона-Клаузіуса – термодинамічне рівняння, що належить до квазістатичних (рівноважних) процесів переходу речовини з однієї фази в іншу (випаровування, плавлення, сублімація, поліморфне перетворення та ін.);

р. Клаузіуса-Мосотті – виражає залежність статичної діелектричної проникності ϵ неполярного діелектрика від поляризованості a його молекул, атомів або іонів і від їх кількості N в 1 см^3 (якщо діелектрик складається з частинок одного сорту);

р. Кортвега-де Вріза (Кортвега-де Фріза) – нелінійне рівняння в частинних похідних третього порядку, що відіграє важливу роль у теорії нелінійних хвиль, переважно гідродинамічного походження;

р. критичне – встановлено, що критичній глибині відповідає мінімальне значення питомої енергії;

р. кубічне – алгебраїчне рівняння третього степеня;

р. Лагранжа – рівняння, застосовуване для вивчення руху механічних систем, в яких величинами, що визначають положення системи, вибирають незалежні між собою параметри, названі узагальненими координатами;

р. Ландау-Ліфшиця – рівняння, що описує рух намагніченості в наближенні континуальної моделі у твердих тілах;

р. Лапласа – диференціальне рівняння в частинних похідних;

получить решения двумерного (формула Пуассона) и одномерного (формула Д'Аламбера) уравнения;

у. Клапейрона – формула, устанавливающая зависимость между давлением, молярным объёмом и абсолютной температурой идеального газа;

у. Клапейрона-Клаузиуса – термодинамическое уравнение, относящееся к квазистатическим (равновесным) процессам перехода вещества из одной фазы в другую (испарение, плавление, сублимация, полиморфное превращение и др.);

у. Клаузиуса-Мосотти – выражает зависимость статической диэлектрической проницаемости ϵ неполярного диэлектрика от поляризуемости a его молекул, атомов или ионов и от их числа N в 1 см^3 (если диэлектрик состоит из частиц одного сорта);

у. Кортвега-де Вріза (Кортвега-де Фріза) – нелинейное уравнение в частных производных третьего порядка, играющее важную роль в теории нелинейных волн, в основном гидродинамического происхождения;

у. критическое – установлено, что критической глубине соответствует минимальное значение удельной энергии;

у. кубическое – алгебраическое уравнение третьей степени;

у. Лагранжа – уравнения, применяемые для изучения движения механической системы, в которых за величины, определяющие положение системы, выбирают независимые между собой параметры, называемыми обобщёнными координатами;

у. Ландау-Лифшица – уравнение, описывающее движение намагниченности в приближении континуальной модели в твердых телах;

у. Лапласа – дифференциальное уравнение в частных производных;

and the one-dimensional (formula D'Alembert) equation;

Clapeyron e. – a formula that establishes the relationship between pressure, molar volume and absolute temperature of ideal gas;

Clausius-clapeyron e. – thermodynamic equation relating to the quasistatic (equilibrium) processes of transition of matter from one phase to another (evaporation, melting, sublimation, polymorphic transformation, etc.);

Clausius-Mosotti e. – expresses the dependence of the static dielectric constant ϵ of non-polar dielectric polarizability of a molecule a , atoms or ions and their number N of 1 cm^3 (if the insulator is composed of particles of one type);

Korteweg-de Vries e. – a non-linear partial differential equation third order, which plays an important role in the theory of nonlinear waves, mainly of hydrodynamic origin;

critical e. – found that the critical depth corresponds to the minimum specific energy;

cubic e. – an algebraic equation of degree three;

Lagrange e. – equations used to study the movement of mechanical systems, where for determining the position of the system, they choose the mutually independent parameters is called generalized coordinates;

Landau-Lifshitz e. – an equation describing the motion of the magnetization in the approximation of the continuum model of solids;

Laplace e. – a differential equation in partial derivatives;

р. Ленгмюра-Саха – було виведено Еггертом 1919 р. для надр зірок, а в 1920 р. застосовано індійським астрофізиком Мегнадом Саха для фотосфери. Воно дозволило пояснити спектральну послідовність зірок (за що й було названо на честь Саха). Незалежно від цього Ірвінг Ленгмюр отримав його в 1923 р. Найважливіше застосування це рівняння здобуло в теорії зоряних атмосфер і розробці спектральної класифікації зірок. У рівнянні об'єднані ідеї квантової і статистичної механіки;

р. лінійне – це алгебраїчне рівняння, у якому повний степінь многочленів, які його складають, дорівнює 1;

р. Ліппмана – рівняння, з якого випливає, що в точці максимуму електрокапілярної кривої заряд поверхні металу дорівнює нулю. Грунтуючись на цьому, Ліппман припустив, що в точці максимуму електрокапілярної кривої ртуті нулю дорівнює не тільки заряд металу, але й потенціал електрода;

р. логарифмічне – рівняння, у якому невідомим є аргумент логарифмічної функції;

р. Лондонів – встановлює зв'язок між струмом і магнітним полем у надпровідниках. Вперше воно було отримано 1935 р. братами Фріцом і Хайнцем Лондонами. Рівняння Лондонів дало перше задовільне пояснення ефекту Мейсснера – спадання магнітного поля в надпровідниках;

р. Лоренца-Максвелла – фундаментальні рівняння класичної електродинаміки, що визначають мікроскопічні електромагнітні поля, створювані окремими зарядженими частинками. Г.-М. р. лежать в основі електронної теорії (класичної мікроскопічної електродинаміки), побудованої Х. А. Лоренцом в кін. XIX – поч. XX ст. У цій теорії середовище розглядається як сукупність заряджених частинок (електронів

у. Ленгмюра-Саха – було виведено Еггертом 1919 г. для надр звезд, а в 1920 г. применено індійським астрофізиком Мегнадом Саха для фотосфери. Оно дозволило пояснити спектральную последовательность звезд (за что и было названо в честь саха). Независимо Ирвинг Ленгмюр его получил в 1923 г. Важнейшее применение это уравнение получило в теории звездных атмосфер и разработке спектральной классификации звёзд. В этом уравнении объединены идеи квантовой и статистической механики;

у. линейное – это алгебраическое уравнение, у которого полная степень составляющих его многочленов равна 1;

у. Липпмана – уравнение, с которого следует, что в точке максимума электрокапиллярной кривой заряд поверхности металла равен нулю. Основываясь на этом, Липпман предположил, что в точке максимума электрокапиллярной кривой ртути нулю равен не только заряд металла, но и потенциал электрода;

у. логарифмическое – уравнение, в котором неизвестной является аргумент логарифмической функции;

у. Лондонов – устанавливает связь между током и магнитным полем в сверхпроводниках. Впервые оно было получено в 1935 г. братьями Фрицем и Хайнцем Лондонами. Уравнение Лондонов дало первое удовлетворительное объяснение эффекта Мейсснера – спадания магнитного поля в сверхпроводниках;

у. Лоренца-Максвелла – фундаментальные уравнения классической электродинамики, определяющие микроскопические электромагнитные поля, создаваемые отдельными заряженными частицами. Л.-М. у. лежат в основе электронной теории (классической микроскопической электродинамики), построенной Х. А. Лоренцем в конце XIX – начала XX вв. В этой теории среда рассматривается как совокупность

Langmuir-Saha e. – Eggert was removed in 1919 for the stellar interior, and in 1920 applied to indian astrophysicist Megnadam Saha for the photosphere. It is possible to explain the spectral sequence stars (for which he was named in honor of Sakha). Regardless of Irving Langmuir, it was received in 1923. The most important application of this equation is obtained in the theory of stellar atmospheres and the development of the spectral classification of stars. In this equation, combined the ideas of quantum and statistical mechanics;

linear e. – it is an algebraic equation, whose full extent of its constituent polynomials equal to 1;

Lippman e. – that at the maximum electrocapillary curve of the metal surface charge is zero. It is based on this, ostwald speculated that at the maximum electrocapillary curve of mercury is equal to zero not only the charge of the metal, but also the potential of the electrode;

log e. – is an equation in which the unknown is the argument of the logarithmic function;

London e. – gives a connection between current and magnetic field in superconductors. It was first obtained in 1935 the brothers Fritz and Heinz London. London equation gave the first satisfactory explanation of the Meissner effect – the decay of the magnetic field in superconductors;

Lorentz-Maxwell e. – fundamental equations of classical electrodynamics that determine the microscopic electromagnetic fields created by separate charged particles. L.-M. g. electronic underlying theory (classical microscopic electro-dynamics) H. A. Lorentz built in the late XIX – early XX cc. The twentieth century. In this theory environment as a set of charged particles (electrons and atomic nuclei) moving in a vacuum. The basic premise

і атомних ядер), що рухаються у вакуумі. Основний постулат теорії Г. А. Лоренца полягає у припущенні, що рівняння класичної електродинаміки (Максвелла рівняння) точно описують поля в будь-якій точці простору (зокрема міжатомні і внутрішньоатомні поля) в будь-який момент часу t ;

р. Майєра – $C_p - C_v = R$, де R – універсальна газова стала, C_p – молярна теплоємність при постійному тиску, C_v – молярна теплоємність при постійному об'ємі;

р. Максвелла – система диференціальних рівнянь, що описують електромагнітне поле та його зв'язок з електричними зарядами і струмами в вакуумі та суцільних середовищах. Разом з виразом для сили Лоренца утворюють повну систему рівнянь класичної електродинаміки. Рівняння, сформульовані Джеймсом Клерком Максвеллом на основі зібраних до середини XIX ст. експериментальних результатів, відіграли важливу роль у розвитку уявленнь теоретичної фізики і мали великий, часто вирішальний вплив не тільки на всі галузі фізики, безпосередньо пов'язані з електромагнетизмом, але й на численні фундаментальні теорії, що виникли згодом, предмет яких не зводився до електромагнетизму (одним з найяскравіших прикладів може бути спеціальна теорія відносності);

р. математичної фізики – теорія математичних моделей фізичних явищ. Вона належить до математичних наук; критерій істини в ній – математичний доказ. Однак, на відміну від суто математичних наук, у математичній фізиці досліджуються фізичні завдання на математичному рівні, а результати подаються у вигляді теорем, графіків, таблиць тощо і отримують фізичну інтерпретацію;

заряжених частиц (електронів і атомних ядер), движущихся в вакууме. Основной постулат теории Х. А. Лоренца состоит в предположении, что уравнения классической электродинамики (Максвелла уравнения) точно описывают поля в любой точке пространства (в т. ч. межатомные и внутриатомные поля) в любой момент времени t ;

у. Майєра – $C_p - C_v = R$, где R универсальная газовая постоянная, C_p – молярная теплоёмкость при постоянном давлении, C_v – молярная теплоёмкость при постоянном объёме;

у. Максвелла – система дифференциальных уравнений, описывающих электромагнитное поле его связь с электрическими зарядами и токами в вакууме и сплошных средах. Вместе с выражением для силы Лоренца образуют полную систему уравнений классической электродинамики. Уравнения, сформулированные Джеймсом Клерком Максвеллом на основе накопленных к середине XIX века экспериментальных результатов, сыграли ключевую роль в развитии представлений теоретической физики и оказали сильное, зачастую решающее, влияние не только на все области физики, непосредственно связанные с электромагнетизмом, но и на многие возникшие впоследствии фундаментальные теории, предмет которых не сводился к электромагнетизму (одним из ярчайших примеров здесь может служить специальная теория относительности);

у. математической физики – теория математических моделей физических явлений. Она относится к математическим наукам; критерий истины в ней – математическое доказательство. Однако, в отличие от чисто математических наук, в математической физике исследуются физические задачи на математическом уровне, а результаты представляются в виде теорем, графиков, таблиц и т.д. и получают физическую интерпретацию;

of the theory H. A. Lorenz is the assumption that the equations of classical electrodynamics (Maxwell's equations) accurately describe the field at any point in space (including interatomic and intratomic field) at any time t ;

Mayer e. – $C_p - C_v = R$, where R – the universal gas constant, C_p – molar heat capacity at constant pressure, C_v – molar heat capacity at constant volume;

Maxwell e. – a system of differential equations describing the electromagnetic field and its relation to the electric charges and currents in a vacuum and solid media together with the expression for the Lorentz force to form a complete system of equations of classical electrodynamics. Equation formulated by James Clerk Maxwell on the basis of accumulated by the middle of the XIX century the experimental results have played a key role in the development of concepts of theoretical physics and had a strong, often decisive, influence not only in all areas of physics that are directly related to electromagnetism, but later appeared to many fundamental theory, the object of which was not limited to electromagnetism (one of the best examples of this is the special theory of relativity);

mathematical physics e. – the theory of mathematical models of physical phenomena. It refers to the mathematical sciences, the criterion of truth in it – a mathematical proof. However, in contrast to pure mathematics, mathematical physics studied physical problems on a mathematical level, and the results are presented in the form of theorems, graphs, tables, etc., and receive a physical interpretation;

p. матричне – система лінійних алгебраїчних рівнянь;

p. Мещерського – основне рівняння у механіці тіл змінної маси, отримане Іваном Мещерським в 1904 р.;

p. моментів – рівняння руху для твердого тіла;

p. Нав'є-Стокса – система диференціальних рівнянь в частинних похідних, що описує рух в'язкої ньютонівської рідини. Рівняння Нав'є-Стокса є одними з найважливіших у гідродинаміці й застосовуються в математичному моделюванні багатьох природних явищ і технічних задач;

p. нелінійне – під нелінійними рівняннями розуміють алгебраїчні та трансцендентні рівняння виду $\varphi(x)=0$ (1), де x – дійсне число, $\varphi(x)$ – нелінійна функція, а під системою нелінійних рівнянь – система виду

$$\begin{aligned} \varphi_1(x_1, x_2, \dots, x_N) &= 0; \\ \varphi_2(x_1, x_2, \dots, x_N) &= 0; \\ \dots & \dots \dots \dots \\ \varphi_N(x_1, x_2, \dots, x_N) &= 0; \end{aligned} \quad (2),$$

не є системою лінійних алгебраїчних рівнянь; рішенням системи (2) є N-мірний вектор;

p. неоднорідне – диференціальне рівняння (звичайне або в частинних похідних), яке містить не рівний тотожно нулю вільний член – складник, що не залежить від невідомих функцій. Зазвичай має ті самі властивості, що й відповідне однорідне рівняння – рівняння з відкинутим вільним членом. У фізиці часто називають вільний член «неоднорідністю» або «збуренням», а відповідне рішення – «збуреним». Якщо рівняння являє собою закон коливань, то в разі неоднорідних рівнянь говорять про вимушені коливання;

p. неперервності/нерозривності – (сильна) локальна форма законів збереження;

y. матричное – система линейных алгебраических уравнений;

y. Мещерского – основное уравнение в механике тел переменной массы, полученное Иваном Мещерским в 1904 г.;

y. моментов – уравнение движения для твердого тела;

y. Навье-Стокса – система дифференциальных уравнений в частных производных, описывающая движение вязкой ньютоновской жидкости. Уравнения Навье-Стокса являются одними из важнейших в гидродинамике и применяются в математическом моделировании многих природных явлений и технических задач;

y. нелинейное – под нелинейными уравнениями понимаются алгебраические и трансцендентные уравнения вида $\varphi(x)=0$ (1), где x – действительное число, $\varphi(x)$ – нелинейная функция, а под системой нелинейных уравнений – система вида:

$$\begin{aligned} \varphi_1(x_1, x_2, \dots, x_N) &= 0; \\ \varphi_2(x_1, x_2, \dots, x_N) &= 0; \\ \dots & \dots \dots \dots \\ \varphi_N(x_1, x_2, \dots, x_N) &= 0; \end{aligned} \quad (2),$$

Не являющаяся системой линейных алгебраич. Уравнений; решением системы (2) является N-мерный вектор;

y. неоднородное – дифференциальное уравнение (обыкновенное или в частных производных), которое содержит не равный тождественно нулю свободный член – слагаемое, не зависящее от неизвестных функций. Обычно имеет те же свойства, что и соответствующее однородное уравнение уравнение с отброшенным свободным членом. В физике часто называют свободный член «неоднородностью» или «возмущением», а соответствующее решение «возмущенным». Если уравнение представляет собой закон колебаний, то в случае неоднородных уравнений говорят о вынужденных колебаниях;

y. непрерывности/неразрывности – (сильная) локальная форма законов сохранения;

matrix e. – a system of linear algebraic equations;

Meshchersky e. – the fundamental equation in the mechanics of bodies with variable mass, obtained Metchersky Ivan in 1904;

moments e. – the equation of motion for a rigid body;

Navier-Stokes e. – system of differential equations in partial derivatives describing the motion of a viscous newtonian fluid. The Navier-Stokes equations are one of the most important in fluid dynamics and applied mathematical modeling of many natural phenomena and technical problems;

nonlinear e. – under the nonlinear equations are understood, algebraic and transcendental equations of the form $\varphi(x)=0$ (1), where x is a real number, $\varphi(x)$ – non-linear function, and under a system of nonlinear equations – system of the form

$$\begin{aligned} \varphi_1(x_1, x_2, \dots, x_N) &= 0; \\ \varphi_2(x_1, x_2, \dots, x_N) &= 0; \\ \dots & \dots \dots \dots \\ \varphi_N(x_1, x_2, \dots, x_N) &= 0; \end{aligned} \quad (2),$$

Not a system of linear algebraic. Equations, the solution of (2) is an N-dimensional vector;

inhomogeneous e. – the differential equation (ordinary or partial), which contains not identically nulyusvobodny term – the term does not depend on the unknown functions. usually has the same properties as the corresponding homogeneous equation an equation with constant term thrown in physics, often referred to as a free member of the «heterogeneity» or «disturbance», and a decision – «disturbed» if the equation is the law of vibration, in the case of inhomogeneous equations suggest forced oscillations;

continuity/nerazryvanosti e. – (strong) local form of conservation laws;

р. одиниць – завдання знаходження таких значень аргументів;

р. однорідне – рівняння, яке не міняє свого вигляду при одночасному множенні всіх (або тільки деяких) невідомих на одне і те саме довільне число;

р. операторне – рівняння, яке містить оператор;

р. параболічне – клас диференціальних рівнянь в частинних похідних. Описують нестационарні процеси;

р. параметричне – множини точок простору – задання точок цієї множини або їх координат у вигляді значень функцій деяких змінних, які називаються параметрами;

р. перенесення – рівняння в частинних похідних, що описує перенесення збереженої скалярної величини в просторі;

р. перетворення – лінійні (або афінні) перетворення векторного (відповідно, афінного) псевдоевклідового простору, що зберігає довжини або, що еквівалентно, скалярний добуток векторів;

р. показникове – рівняння, в якому невідома входить тільки до показників степенів при деяких постійних підставах;

р. поліноміальне – алгебраїчне рівняння, ліва частина якого є поліномом;

р. поля/польове – рівняння гравітаційного поля в загальній теорії відносності, що зв'язують між собою метрику викривленого простору-часу з властивостями матерії, яка заповнює його;

р. полярне – рівняння, записане в полярних координатах;

р. похибок – рівняння, яке описує похибки в експерименті або системі;

р. Пуассона – еліптичне диференціальне рівняння в частинних

у. одиниць – задача по знаходженню таких значень аргументов;

у. однорідное – уравнение, не меняющее своего вида при одновременном умножении всех (или только некоторых) неизвестных на одно и то же произвольное число;

у. операторное – уравнение, включающее в себя оператор;

у. параболическое – класс дифференциальных уравнений в частных производных. Описывают нестационарные процессы;

у. параметрическое – множества точек пространства – задание точек этого множества или их координат в виде значений функций некоторых переменных, называемых параметрами;

у. переноса – уравнение в частных производных, описывающее перенос сохраняющейся скалярной величины в пространстве;

у. преобразования – линейные (или аффинные) преобразования векторного (соответственно, аффинного) псевдоевклидова пространства, сохраняющее длины или, что эквивалентно, скалярное произведение векторов;

у. показательное – уравнение, в котором неизвестная входит только в показатели степеней при некоторых постоянных основаниях;

у. полиномиальное – алгебраическое уравнение, левая часть которого является полиномом;

у. поля/полевого – уравнения гравитационного поля в общей теории относительности, связывающие между собой метрику искривленного пространства-времени со свойствами заполняющей его материи;

у. полярное – уравнение, записанное в полярных координатах;

у. погрешностей – уравнение описывающее погрешности в эксперименте или системе;

у. Пуассона – эллиптическое дифференциальное уравнение в част-

units e. – the task of finding such values of the arguments;

homogeneous e. – equation does not change its form, while multiplication of all (or some) unknown at the same arbitrary number;

operator e. – the equation includes a statement;

parabolic e. – the class of differential equations in partial derivatives. Describe non-stationary processes;

parameter e. – the set of points in space – a task of this set of points or their coordinates in the form of function values of certain variables, called parameters;

transfer e. – a partial differential equation describing the transport of conserved scalar quantity in the space;

conversion e. – linear (or affine) transformation of vector (respectively, affine) pseudo-euclidean space that preserves the length, or equivalently, the scalar product of vectors;

demonstration e. – is an equation in which the unknown appears only in the exponents in some permanent basis;

polynomial e. – an algebraic equation the left side, which is a polynomial;

field/field e. – the equations of the gravitational field in general relativity theory, relating the metric of curved space-time filling it with the properties of matter;

aurora e. – an equation, written in polar coordinates;

errors e. – errors in the equation describing the experiment or system;

Poisson e. – elliptic partial differential equations, which, among other things,

похідних, яке, серед іншого, описує електростатичне поле, стаціонарне поле температури, поле тиску, поле потенціалу швидкості в гідродинаміці;

р. радіальне – рівняння для радіальної частини хвильової функції;

р. реакції – перетворення одних речовин в інші;

р. р. хімічної – називають умовний запис хімічної реакції за допомогою хімічних формул, числових коефіцієнтів і математичних символів. Рівняння хімічної реакції дає якісну і кількісну інформацію про хімічну реакцію, реагенти і продукти реакції; його складання ґрунтується на законах стехіометрії, насамперед на законі збереження маси речовин в хімічних реакціях. Крім рівнянь використовуються повні і короткі схеми хімічних реакцій – умовні записи, що дають уявлення про природу реагентів і продуктів, тобто якісну інформацію про хімічної реакції;

р. р. ядерної – процес утворення нових ядер або частинок при зіткненнях ядер або частинок. Вперше ядерну реакцію спостерігав Резерфорд в 1919 р., бомбардуючи α -частинками ядра атомів азоту, вона була зафіксована після появи вторинних іонізуючих частинок, що мають пробіг у газі більший від пробігу α -частинок та ідентифіковані як протони. Згодом з допомогою камери Вільсона були отримані фотографії цього процесу;

р. релятивістське – в області релятивістських швидкостей стає помітною залежність маси частинки від швидкості

$$m = \frac{m_0}{\sqrt{1 - \beta^2}},$$

де: m – релятивістська маса;
 m_0 – маса спокою.
Основне рівняння динаміки реляти-

ных производных, которое, среди прочего, описывает электростатическое поле, стационарное поле температуры, поле давления, поле потенциала скорости в гидродинамике;

у. радіальное – уравнение для радиальной части волновой функции;

у. реакции – превращение одних веществ в другие;

у. р. химической – называют условную запись химической реакции с помощью химических формул, числовых коэффициентов и математических символов. Уравнение химической реакции даёт качественную и количественную информацию о химической реакции, реагентах и продуктах реакции; его составление основывается на законах стехиометрии, в первую очередь, законе сохранения массы веществ в химических реакциях. Кроме уравнений используются полные и краткие схемы химических реакций – условные записи, дающие представление о природе реагентов и продуктов, т. е. качественную информацию о химической реакции;

у. р. ядерной – процесс образования новых ядер или частиц при столкновениях ядер или частиц. Впервые ядерную реакцию наблюдал Резерфорд в 1919 году, бомбардируя α -частицами ядра атомов азота, она была зафиксирована по появлению вторичных ионизирующих частиц, имеющих пробег в газе больше пробега α -частиц и идентифицированных как протоны. Впоследствии с помощью камеры Вильсона были получены фотографии этого процесса;

у. релятивистское – в области релятивистских скоростей становится заметной зависимость массы частицы от скорости

$$m = \frac{m_0}{\sqrt{1 - \beta^2}},$$

где: m – релятивистская масса;
 m_0 – масса покоя.
Основное уравнение динамики

describes electrostatic field, stationary temperature field, pressure field, field velocity potential in fluid dynamics;

radial e. – the equation for the radial part of the wave function;

reaction e. – the conversion of one substance to another;

chemical r. e. – called a conditional entry of a chemical reaction using-chemical formulas, the numerical coefficients and mathematical symbols the equation of chemical reaction gives a qualitative and quantitative information about the chemical reaction, reactants and reaction products, and its compilation is based on the laws of stoichiometry, in the first place, the law of conservation of mass in chemical reactions. In addition to the full equations are used and a brief outline of chemical reactions – conditional entry, giving an idea of the nature of the reactants and products, qualitative information on the chemical reaction;

nuclear r. e. – the formation of new nuclei or particles in collisions of nuclei or particles. For the first time a nuclear reaction observed rutherford in 1919 by bombarding α -particle nuclei of atoms of nitrogen, it was recorded by the appearance of secondary ionizing particles having a mean free path in gasmileage more α -particles identified as protons. Subsequently, using a cloud chamber photographs were obtained by this process;

relativistic e. – in the field of relativistic velocities becomes noticeable dependence on the speed of the particle mass

$$m = \frac{m_0}{\sqrt{1 - \beta^2}},$$

where: m – relativistic mass;
 m_0 – rest mass.
The basic equation of relativistic

вітської частинки зберігає форму другого закону Ньютона. Однак тут використовується релятивістський імпульс матеріальної точки. При невисоких швидкостях ($v \ll c$) маса частинки стає рівною масі спокою $m = m^0$, а основне рівняння релятивістської динаміки переходить в основне рівняння руху класичної механіки. Релятивістське рівняння руху інваріантне стосовно перетворень Лоренца;

р. р. маси – враховує залежність маси від швидкості, застосовується при конструюванні прискорювачів елементарних частинок та інших релятивістських приладів;

р. різницеве – рівняння, що містить скінченні різниці шуканої функції; функція цілочисельного аргументу, скінченні різниці;

р. розмірності – розмірність розв'язків диференціального лінійного рівняння;

р. руху – рівняння або система рівнянь, які визначають закон еволюції механічної або схожої динамічної системи (наприклад, поля) у часі;

р. р. коливального – рівняння гармонійного коливального руху;

р. самоспряжене – рівняння, що має ті самі рішення, що і пов'язане з ним;

р. самоузгодженого поля – метод, який використовується в фізиці й хімії, в якому стан окремої частинки складної системи (кристала, плазми, розчину, атома, молекули, атомного ядра тощо) визначається усередненим полем, створюваним усіма іншими частинками і залежним від стану кожної частинки. Отже, стан кожної з підсистем автоматично узгоджується зі станами всіх інших частин, що і зумовило назву методу;

релятивістської частинки сохрывает форму второго закона Ньютона. Однако здесь используется релятивистский импульс материальной точки. При невысоких скоростях ($v \ll c$) масса частицы становится равной массе покоя $m=m^0$, а основное уравнение релятивистской динамики переходит в основное уравнение движения классической механики. Релятивистское уравнение движения инвариантно по отношению к преобразованиям Лоренца;

у. р. массы – учитывающее зависимость массы от скорости, применяется при конструировании ускорителей элементарных частиц и других релятивистских приборов;

у. разностное – уравнение, содержащее конечные разности искомой функции; функция целочисленного аргумента, конечные разности;

у. размерности – размерность решений дифференциального уравнения линейного;

у. движения – уравнение или система уравнений, задающие закон эволюции механической или сходной динамической системы (например, поля) во времени;

у. д. колебательного – уравнение гармонического колебательного движения;

у. самоспряженное – уравнение, имеющее те же решения, что и сопряженное с ним;

у. самосогласованного поля – метод, используемый в физике и химии, в котором состояние отдельной частицы сложной системы (кристалла, плазмы, раствора, атома, молекулы, атомного ядра и т.п.) определяется усредненным полем, создаваемым всеми остальными частицами и зависящим от состояния каждой частицы. Тем самым состояние каждой из подсистем автоматически согласуется с состояниями всех остальных частей, с чем и связано название метода;

particle dynamics preserves the form of Newton's second law. However, it uses the relativistic momentum of a material point. At low speeds ($v \ll c$) the mass of the particle becomes equal to the rest mass $m = m^0$, and the basic equation of relativistic dynamics becomes the basic equation of motion of classical mechanics. The relativistic equation of motion is invariant with respect to Lorentz transformations;

mass r. e. – taking into account the dependence of mass on velocity, is used in the design of particle accelerators and other relativistic devices;

difference e. – an equation containing finite differences of unknown function; function of an integer argument, the finite differences;

dimension e. – the dimension of the linear solutions of differential equations;

movement e. – an equation or a system of equations that define the law of evolution of mechanical or similar dynamic system (e.g. fields) in time;

vibrational m. e. – in alignment with the harmonic vibrational motion;

self-adjoint e. – equation with the same solutions as its dual;

self-consistent field e. – a method used in physics and chemistry, in which a single particle state of a complex system (crystal, plasma, solution, atom, molecule, nuclear, etc.) is determined by the average field created by all other particles, depending on the status of each the particle. Thus the state of each subsystem are automatically compatible with all other parts of the states, and is associated with what the method name;

р. світла – експериментальне підтвердження квантових властивостей світла;

р. сил – диференціальний закон руху, що описує залежність прискорення тіла від рівнодіючої всіх прикладених до тіла сил;

р. скалярне – рівняння, яке складається зі скалярів;

р. скінченно-різницево – широко відомий і найпростіший метод інтерполяції. Його суть полягає в заміні диференціальних коефіцієнтів рівняння на різницеві коефіцієнти, що дозволяє звести розв'язання диференціального рівняння до розв'язання його різницевого аналога, тобто побудувати його скінченно-різницевоу схему;

р. спірне – поле фізичне, що описується функцією, яка є в кожній точці простору спірором, тобто складається з двох компонент, що певним чином перетворюються одна через одну при повороті системи координат;

р. стану – формула, що встановлює залежність між тиском, молярним об'ємом і абсолютною температурою газу;

р. с. Бітті-Бриджмена – для розрахунків хімічної рівноваги в газових реакціях потрібні дані P-V-T-N для потрійних і складніших сумішей. Як перше наближення можна вважати газову суміш ідеальною, тобто такою, що підпорядковується правилу адитивності об'ємів. У цьому випадку можна скористатися даними про стисливість чистих газів – компонентів суміші. Поєднуючи ці рівняння з будь-якими рівняннями стану, можна зробити розрахунки, по константах яких визначити константи рівнянь чистих газів. Як приклад відомі рівняння Бітті-Бриджмена;

р. с. газу – рівняння стану реальному газу характеризує термодинаміч-

у. света – експериментальное подтверждение квантовых свойств света;

у. сил – дифференциальный закон движения, описывающий зависимость ускорения тела от равнодействующей всех приложенных к телу сил.;

у. скалярное – уравнение, состоящее из скаляров;

у. конечно-разностное – широко известный и простейший метод интерполяции. Его суть заключается в замене дифференциальных коэффициентов уравнения на разностные коэффициенты, что позволяет свести решение дифференциального уравнения к решению его разностного аналога, то есть построить его конечно-разностную схему;

у. спирное – поле физическое, которое описывается функцией, являющейся в каждой точке пространства спирином, т. е. состоящей из двух компонент, определённым образом преобразующихся друг через друга при повороте системы координат;

у. состояние – формула, устанавливающая зависимость между давлением, молярным объёмом и абсолютной температурой газа;

у. с. Битти-Бриджмена – для расчетов химического равновесия в газовых реакциях нужны данные P-V-T-N для тройных и более сложных смесей. В качестве первого приближения можно считать газовую смесь идеальной, т. е. подчиняющейся правилу адитивности объёмов. В этом случае можно воспользоваться данными о сжимаемости чистых газов – компонентов смеси. Сочетая эти уравнения с любыми уравнениями состояния, можно произвести расчеты, по константам которых определить константы уравнений чистых газов. В качестве примера известны уравнения Битти-Бриджмена.;

у. с. газа – уравнение состояния реального газа характеризует тер-

light e. – experimental confirmation of the quantum properties of light;

forces e. – the differential law of motion, describing the dependence of the acceleration of the body from the resultant of all applied to the body forces;

scalar e. – the equation consisting of the scalars;

finite-difference e. – a well-known and simplest method of interpolation. Its essence is to replace the differential coefficients of the equations for the coefficients of the difference that allows us to reduce the solution of differential equations to solve its difference analogue, that is, to construct its finite-difference scheme;

spinor e. – physical field that describes a function that is in every point in space spinors, consisting of two components, in some way transformed through each other under a rotation of the coordinate system;

state e. – a formula that establishes the relationship between pressure, molar volume and absolute temperature of gas;

Beattie-Bridgeman s. e. – chemical equilibrium calculations needed in gas reactions data P-V-T-N ternary or more complex mixtures. As a first approximation can be regarded as an ideal gas mixture, i. e. subject to the rules of additivity of volumes. In this case, you can use the data on the compressibility of pure gas – a mixture of components. Combining these equations with any state equations, it is possible to make calculations for the constants that define the constants of pure gases equations. As an example, the equations of Beattie-Bridgman;

gas s. e. – the equation of state of real gas characterizes the thermodynamic

ну систему, коли газ складається з нейтральних молекул, що не мають власного дипольного моменту, а в стані термодинамічної рівноваги не всі параметри тиску і температури газу незалежні, вони пов'язані між собою рівнянням стану, отримати яке можна дослідним шляхом виявлення закономірностей при зміні зовнішніх параметрів;

с. Бергло – двопараметричне рівняння стану реального газу, опубліковане Д. Бергло (фр. Daniel Berthelot) в 1899 році як модифікація рівняння Ван дер Ваальса;

с. Дітерічі – рівняння стану, що зв'язує основні термодинамічні величини в газі. Використовується поряд з більш поширеним рівнянням Ван дер Ваальса для опису реальних газів, в яких частинки мають скінченні розміри і взаємодіють одна з одною;

р. с. Камерлінг-Оннеса – по суті є формальним розкладанням твору PV в степеневий ряд;

р. с. Ландау-Станюковича – рівняння стану продуктів детонації вибрано у вигляді політропи;

р. сумісності – рівняння, яке показує сумісність систем;

р. телеграфні – пара лінійних диференціальних рівнянь, що описують розподіл напруги і струму в лінії електропередачі за часом та відстанню. Рівняння були складені Олівером Хевісайдом, який в 1880-х рр. розробив модель лінії електропередачі. Теорія Хевісайда застосовується до ліній електропередачі всіх частот, включно з високочастотними лініями (такими як телеграфні та радіочастотні провідники), лініями зі звуковими частотами (наприклад, телефонними лініями), низькочастотними лініями (наприклад, силовими) і постійним струмом;

динамическую систему, когда газ состоит из нейтральных молекул, не обладающих собственным дипольным моментом, а в состоянии термодинамического равновесия не все параметры давления и температуры газа независимы, они связаны между собой уравнением состояния, получить которое можно опытным путем выявления закономерностей при изменении внешних параметров;

у. с. Бергло – двухпараметрическое уравнение состояния реального газа, опубликованное Д. Бергло (фр. Daniel Berthelot) в 1899 году как модификация уравнения Ван дер Ваальса;

у. с. Дитеричи – уравнение состояния, связывающее основные термодинамические величины в газе. Используется наряду с более распространенным уравнением Ван дер Ваальса для описания реальных газов, в которых частицы имеют конечные размеры и взаимодействуют друг с другом;

у. с. Камерлинг-Оннеса – по существу является формальным разложением произведения PV в степенной ряд;

у. с. Ландау-Станюковича – уравнение состояния продуктов детонации выбрано в виде политропы;

у. совместимости – уравнение показывающее совместимость систем;

у. телеграфные – пара линейных дифференциальных уравнений, описывающих распределение напряжения и тока в линии электропередачи по времени и расстоянию. Уравнения были составлены Оливером Хевисайдом, в 1880-х разработавшим модель линии электропередачи. Теория Хевисайда применима к линиям электропередачи всех частот, включая высокочастотные линии (такие, как телеграфные и радиочастотные провідники), линии со звуковыми частотами (например, телефонные линии), низкочастотные линии (например, силовые линии) и постоянный ток;

system when the gas is composed of neutral molecules that do not possess an intrinsic dipole moment, and in a state of thermodynamic equilibrium, not all parameters of gas pressure and temperature independent, they linked the equation of state, which can be obtained empirically identify patterns when changes in external parameters;

Berthelot s. e. – two-parameter equation of state of a real gas, issued J. Berthelot (fr. Daniel Berthelot) in 1899 as a modification of the Van der Waals;

Dieterici s. e. – equation of state relating the basic thermodynamic quantities of the gas. Used along with the more common of the Van der Waals to describe the real gas in which particles have finite size and interact with each other;

Kamerlingh-Onnes s. e. – essentially a formal expansion of PV products in the power series;

Landau-Staniukovich s. e. – equation of state of detonation products is selected as a polytrope;

compatibility e. – compatibility equation indicating systems;

telegraph e. – a pair of linear differential equations describing the distribution of voltage and current in transmission lines by time and distance. The equations were made by Oliver Heaviside in 1880 developed a model of the transmission line, as described in this article. Heaviside theory is applicable to electric power lines at all frequencies, including high-frequency lines (such as the telegraph and radio frequency conductors), the line of sound frequencies (eg telephone lines), low-frequency lines (eg power lines) and constant current;

р. тензорне – рівняння, яке складається з тензорів;

р. термодинамічне – рівняння, що пов'язує між собою термодинамічні (макроскопічні) параметри системи, такі як температура, тиск, об'єм, хімічний потенціал та ін. Рівняння стану можна написати завжди, коли можна застосовувати термодинамічний опис явищ. При цьому реальні рівняння станів реальних речовин можуть бути вкрай складними. Рівняння стану системи не міститься в постулатах термодинаміки і не може бути виведене з неї. Воно має бути взято зі сторони (з досвіду або з моделі, створеної в межах статистичної фізики). Термодинаміка ж не розглядає питання внутрішньої будови речовини. Зауважимо, що співвідношення, які задаються рівнянням стану, справедливі тільки для станів термодинамічної рівноваги;

р. термохімічне – не міститься в постулатах термодинаміки і не може бути виведене з неї. Воно повинно бути взято зі сторони (з досвіду або з моделі, створеної в межах статистичної фізики). Термодинаміка ж не розглядає питання внутрішньої будови речовини;

р. трансцендентне/переступне – рівняння, що не є алгебраїчним. Зазвичай це рівняння, що містить показникові, логарифмічні, тригонометричні, зворотні тригонометричні функції;

р. тригонометричне – рівняння, яке містить тригонометричні функції;

р. функціональне – рівняння, що виражає зв'язок між значенням функції (або функцій) в одній точці та її значеннями в інших точках. Багато властивостей функцій можна визначити, досліджуючи функціональні рівняння, які ці функції задовольняють. Термін «функціональне рівняння» зазви-

у. тензорное – уравнение, состоящее из тензоров;

у. термодинамическое – уравнение, связывающее между собой термодинамические (макроскопические) параметры системы, такие, как температура, давление, объём, химический потенциал и др. Уравнение состояния можно написать всегда, когда можно применять термодинамическое описание явления. При этом реальные уравнения состояний реальных веществ могут быть крайне сложными. Уравнение состояния системы не содержится в постулатах термодинамики и не может быть выведено из неё. Оно должно быть взято со стороны (из опыта или из модели, созданной в рамках статистической физики). Термодинамика же не рассматривает вопросы внутреннего устройства вещества. Заметим, что соотношения, задаваемые уравнением состояния, справедливы только для состояний термодинамического равновесия;

у. термохимическое – не содержится в постулатах термодинамики и не может быть выведено из неё. Оно должно быть взято со стороны (из опыта или из модели, созданной в рамках статистической физики). Термодинамика же не рассматривает вопросы внутреннего устройства вещества;

у. трансцендентное – уравнение, не являющееся алгебраическим. Обычно это уравнения, содержащие показательные, логарифмические, тригонометрические, обратные тригонометрические функции;

у. тригонометрическое – уравнение, содержащее тригонометрические функции;

у. функциональное – уравнение, выражающее связь между значением функции (или функций) в одной точке с её значениями в других точках. Многие свойства функций можно определить, исследуя функциональные уравнения, которым эти функции удовлетворяют. Термин «функциональное

tensor e. – the equation consisting of tensors;

thermodynamic e. – an equation relating the thermodynamic (macroscopic) system parameters such as temperature, pressure, volume, chemical potential, etc. The equation of state can be written whenever possible to apply the thermodynamic description of the phenomena. In this case the real equations of state for real substances can be extremely complex. the equation of state of the system is not contained in the postulates of thermodynamics and can not be deduced from it. It should be taken from (from experience or from a model created in statistical physics). Thermodynamics also does not address the internal structure of matter. Note that the ratio given by the equation of state are valid only for the states of thermodynamic equilibrium;

thermochemical e. – not contained in the postulates of thermodynamics and can not be deduced from it. It should be taken from (from experience or from a model created in statistical physics). Thermodynamics also does not address the internal structure of matter;

transcendent e. – an equation that is not algebraic. Usually this equation containing exponential, logarithmic, trigonometric, inverse trigonometric functions;

trigonometric e. – equations containing trigonometric functions;

functional e. – is called the equation expressing the relationship between the value of a function (or functions) into a single point with its values at other points. Many properties of the functions can be determined by examining the functional equations which they satisfy. The term «functional equation» is commonly

чай використовують для рівнянь, незвідних простими способами до алгебраїчних рівнянь. Ця незвідність найчастіше зумовлена тим, що аргументами невідомої функції в рівнянні є не самі незалежні змінні, а деякі дані функції від них;

р. характеристик – метод розв'язання диференціальних рівнянь в частинних похідних. Звичайно застосовується до розв'язання рівнянь в частинних похідних першого порядку, але може бути застосований і до розв'язання гіперболічних рівнянь вищого порядку. Метод полягає у зведенні рівняння в частинних похідних до сімейства звичайних диференціальних рівнянь;

р. характеристичне – трапляється в найрізноманітніших галузях математики, механіки, фізики, техніки. В астрономії при визначенні вікових збурень планет також приходять до х. р.; звідси й друга назва для – вікове рівняння;

р. хвилі/хвильове – лінійне гіперболічне диференціальне рівняння в частинних похідних, що задає малі поперечні коливання тонкої мембрани або струни, а також інші коливальні процеси в суцільних середовищах (акустика, переважно лінійна: звук у газах, рідинах і твердих тілах) і електромагнетизмі (електродинаміці). Застосовується і в інших галузях теоретичної фізики, наприклад, при описі гравітаційних хвиль;

р. хімічне – див. *рівняння реакції хімічної*;

р. цілочислове – рівняння з коефіцієнтами і коренями, які є цілими числами;

р. часу (РЧ) – різниця між істинним сонячним часом (ІСЧ) і середнім сонячним часом (ССЧ), тобто $РЧ = ІСЧ - ССЧ$. Ця різниця в кожен конкретний момент часу однакова для спостерігача в будь-

уравнение» обычно используется для уравнений, несводимых простыми способами к алгебраическим уравнениям. Эта несводимость чаще всего обусловлена тем, что аргументами неизвестной функции в уравнении являются не сами независимые переменные, а некоторые данные функции от них;

у. характеристик – метод решения дифференциальных уравнений в частных производных. Обычно применяется к решению уравнений в частных производных первого порядка, но он может быть применен и к решению гиперболических уравнений более высокого порядка. Метод заключается в приведении уравнения в частных производных к семейству обыкновенных дифференциальных уравнений;

у. характеристическое – встречается в самых разнообразных областях математики, механики, физики, техники. В астрономии при определении вековых возмущений планет также приходят к х. у.; отсюда и второе название для х. у. – вековое уравнение;

у. волни/волновое – линейное гиперболическое дифференциальное уравнение в частных производных, задающее малые поперечные колебания тонкой мембраны или струны, а также другие колебательные процессы в сплошных средах (акустика, преимущественно линейная: звук в газах, жидкостях и твердых телах) и электромагнетизме (электромагнетизме). Находит применение и в других областях теоретической физики, например при описании гравитационных волн;

у. химическое – см. *уравнение реакции химической*;

у. целочисленное – уравнение с коэффициентами и корнями являющимися целыми числами;

у. времени (УВ) – разница между истинным солнечным временем (ИСВ) и средним солнечным временем (ССВ), т.е. $УВ = ІСВ - ССВ$. Эта разница в каждый конкретный момент времени одинакова для

used for equations that are irreducible to simple ways to algebraic equations. This often can not be reduced due to the fact that the arguments of unknown function in the equation are not independent variables themselves, while some functions of them;

characteristics e. – a method of solving differential equations in partial derivatives. Usually applied to the solution of partial differential equations of first order, but it can also be applied to the solution of hyperbolic equations of higher order. The method consists in the reduction of partial differential equations to a family of ordinary differential equations;

characteristic e. – found in various areas of mathematics, mechanics, physics and engineering. In astronomy, the determination of secular perturbations of the planets also have come to the c.e., hence the second name for the c.e. – the secular equation;

wave/wave e. – a linear hyperbolic partial differential equations defining the small transverse vibrations of a thin membrane or a string, and other oscillatory processes in continuous media (acoustic, mostly linear: the sound in gases, liquids and solids) and electromagnetism (electrodynamics). Finds application in other areas of theoretical physics, for example in the description of gravitational waves;

chemical e. – see. *chemical reaction equation*;

int e. – an equation with coefficients and the roots are integers;

time e. (TE) – the difference between true solar time (TST) and the mean solar time (MST): $TE = TST - MST$. This difference in time each konkreny the same for an observer at any point on earth. The equation of time can

якій точці Землі. Рівняння часу можна дізнатися зі спеціалізованих астрономічних видань, астрономічних програм;

р. Шредингера – рівняння, що описує зміну в просторі і в часі чистого стану, що задається хвильовою функцією в гамільтонових квантових системах. У квантовій механіці відіграє таку саму важливу роль, як рівняння другого закону Ньютона в класичній механіці. Його можна назвати рівнянням руху квантової частинки. Встановлено Ервіном Шредингер в 1926 р. Рівняння Шредингера призначено для частинок без спіну, що рухаються зі швидкостями набагато меншими від швидкості світла. У випадку швидких частинок і частинок зі спіном використовуються його узагальнення (рівняння Клейна-Гордона, рівняння Паулі, рівняння Дірака тощо).

Ригель – опорна балка перекриття.

Рідберг – величина, яку ввів Рідберг, що входить у рівняння для рівнів енергії та спектральних ліній.

Рідина/плинне середовище – один з агрегатних станів речовини. Основною властивістю рідини, що відрізняє її від інших агрегатних станів, є здатність необмежено змінювати форму під дією навіть найменшого дотичного механічного напруження, практично зберігаючи при цьому об'єм;

р. анізотропна – середовище, макроскопічні властивості якого є різні у різних напрямках, на противагу середовищу ізотропному, де вони не залежать від напрямку. Формально анізотропія однорідного безмежного середовища означає неінваріантність його властивостей щодо групи обертань. Оскільки у реального середовища зазвичай є межі, при точному підході до визначення анізотропії необхідно

наблюдателя в будь-якій точці Землі. Уравнение времени можно узнать из специализированных астрономических изданий, астрономических программ;

у. Шредингера – уравнение, описывающее изменение в пространстве и во времени чистого состояния, задаваемого волновой функцией, в гамильтоновых квантовых системах. Играет в квантовой механике такую же важную роль, как уравнение второго закона Ньютона в классической механике. Его можно назвать уравнением движения квантовой частицы. Установлено Эрвином Шредингером в 1926 г. Уравнение Шредингера предназначено для частиц без спина, движущихся со скоростями много меньшими скорости света. В случае быстрых частиц и частиц со спином используются его обобщения (уравнение Клейна-Гордона, уравнение Паули, уравнение Дирака и др.).

Ригель – опорная балка перекрытия.

Ридберг – величина, введенная Ридбергом, входящая в уравнение для уровней энергии и спектральных линий.

Жидкость/текучая среда – одно из агрегатных состояний вещества. Основным свойством жидкости, отличающим её от других агрегатных состояний, является способность неограниченно менять форму под действием касательных механических напряжений, даже сколь угодно малых, практически сохраняя при этом объём;

ж. анізотропная – среда, макроскопические свойства которой различны в различных направлениях, в противоположность среде изотропной, где они не зависят от направления. Формально анізотропія однородной безграничной среды означает неинвариантность её свойств относительно группы вращений. Поскольку у реальной среды обычно есть границы, при строгом подходе к определению

be found in specialized publications astronomical, astronomical software, or calculated by the formula below;

Schrödinger e. – equation describing the change in time and space of pure states, defined by the wave function, the hamiltonian of quantum systems. plays in quantum mechanics is just as important as the equation of Newton's second law in classical mechanics. It might be called the equation of motion of quantum particles. Established by Erwin Schrödinger in 1926. The Schrödinger equation is for spinless particles moving with velocities much smaller than the speed of light. In the case of fast particles and particles with spin are used to generalization (Klein-Gordon equation, the Pauli equation, Dirac equation, etc.).

Rigel – support beam ceilings.

Rydberg – value entered by Rydberg, part of the equation for the energy levels and spectral lines.

Fluid/fluid environment – one of the aggregate states of matter. The main property of the fluid, which distinguishes it from other states of aggregation is the ability to infinitely change shape under the influence of shear stress, even arbitrarily small, practically maintaining the volume;

anisotropic f. – wednesday, macroscopic properties which are different in different directions, in contrast to an isotropic medium, where they do not depend on direction. Formally, the anisotropy of the homogeneous infinite medium implies non-invariance of properties under the rotation group. Because of the real environment is usually a border, with a rigorous approach to the determination of the anisotropy must be borne in mind is

мати на увазі не абстрактне безмежне середовище, а зроблену з цього середовища макроскопічно однорідну кулю. Середовище треба вважати анізотропним, якщо існує експериментально виявний поворот навколо центру зазначеної кулі;

р. в'язка – рідина з високим коефіцієнтом в'язкості;

р. електрон-діркова – конденсований стан нерівноважної електронно-діркової плазми в напівпровідниках;

р. змочувальна – у якій сили тяжіння між молекулами рідини і твердого тіла більші, ніж між молекулами самої рідини;

р. ідеальна – уявна (ідеалізована) рідина, в якій, на відміну від реальної рідини, відсутня в'язкість. В ідеальній рідині немає внутрішнього тертя, тобто немає дотичного напруження між двома сусідніми шарами. Модель ідеальної рідини використовують при теоретичному розгляді задач, в яких в'язкість не є визначальним чинником і нею можна знехтувати. Зокрема, така ідеалізація допустима в багатьох випадках течії, які розглядає гідроаеромеханіка, і дає хороший опис реальних течій рідин і газів, достатньо віддалених від омиваних твердих поверхонь і поверхонь поділу з нерухомим середовищем. Математичний опис течій ідеальних рідин дає змогу знайти теоретичне розв'язання ряду задач про рух рідин і газів у каналах різної форми, при витіканні струменів і обтіканні тіл;

р. ізоляційна – еліксир життя для електроустановок;

р. квантова – рідина, властивості якої визначаються квантовими ефектами (збереженням рідкого стану до абсолютного нуля температури, надплинності, існуванням

анізотропії необхідно иметь в виду не абстрактную безграничную среду, а сделанный из этой среды макроскопически однородный шар. Среду следует считать анизотропной, если существует экспериментально обнаружимый поворот вокруг центра указанного шара;

ж. вязкая – жидкость с высоким коэффициентом вязкости;

ж. электронно-дырочная – конденсированное состояние неравновесной электронно-дырочной плазмы в полупроводниках;

ж. смачивающая – в которой силы притяжения между молекулами жидкости и твердого тела больше, чем между молекулами самой жидкости;

ж. идеальная – воображаемая (идеализированная) жидкость, в которой, в отличие от реальной жидкости, отсутствует вязкость. В идеальной жидкости отсутствует внутреннее трение, т. е. нет касательных напряжений между двумя соседними слоями. Моделью идеальной жидкости пользуются при теоретическом рассмотрении задач, в которых вязкость не является определяющим фактором и ею можно пренебречь. В частности, такая идеализация допустима во многих случаях течения, рассматриваемых гидроаеромеханикой, и даёт хорошее описание реальных течений жидкостей и газов на достаточном удалении от омываемых твёрдых поверхностей и поверхностей раздела с неподвижной средой. Математическое описание течений идеальных жидкостей позволяет найти теоретическое решение ряда задач о движении жидкостей и газов в каналах различной формы, при истечении струй и при обтекании тел;

ж. изоляционная – эликсир жизни для электро установок;

ж. квантовая – жидкость, свойства которой определяются квантовыми эффектами (сохранением жидкого состояния до абсолютного нуля температуры, сверхтекучестью,

not an abstract infinite medium, and made of this medium macroscopically homogeneous sphere. Environment should be considered anisotropic if there is experimentally detectable rotation around the center of this ball;

viscous f. – fluid with high viscosity;

electron-hole f. – a condensed state of a nonequilibrium electron-hole plasma in semiconductors;

wetting f. – the force of attraction between molecules of the liquid and the solid is greater than between the molecules of the liquid itself;

ideal f. – imaginary (idealized) liquid, which unlike a real fluid, there is no viscosity. In an ideal fluid is no internal friction, i.e. no shear stress between two adjacent layers. Model of an ideal fluid used in the theoretical analysis of problems in which the viscosity is not the determining factor and can be neglected. In particular, such an idealization is acceptable in many cases, the flow being considered fluid mechanics, and gives a good description of real flows of liquids and gases at a sufficient distance from the washed solid surfaces and interfaces with a fixed environment. Mathematical description of ideal fluids allows you to find the theoretical solution of some problems on the motion of fluids in channels of various shapes, at the expiration of the jets and the flow around bodies;

isolation f. – the elixir of life for electrical installations;

quantum f. – fluid properties are determined by quantum effects (preservation liquid state to absolute zero temperature superfluidity, the existence of zero sound, etc.). Q. f.

нульового звуку та ін.) К. р. являє гелій рідкий при температурі, близькій до абсолютного нуля. Квантові ефекти починають виявлятися в рідині при досить низьких температурах, коли довжина хвилі де Бройля для частинок рідини, обчислена за енергією їх теплового руху, стає порівнянною з відстанню між ними. Для рідкого гелію ця умова виконується при 2-3 К. Згідно з уявленнями класичної механіки, зі зниженням температури кінетична енергія частинок будь-якого тіла повинна зменшуватись. В системі взаємодіючих частинок при достатньо низькій температурі частинки будуть здійснювати малі коливання близько положень, які відповідають мінімуму потенціальної енергії всього тіла. При абсолютному нулі температури коливання повинні припинитися, а частинки зайняти чітко визначені положення, тобто будь-яке тіло має перетворитися в кристал. Тому сам факт існування рідин поблизу температури абсолютного нуля пов'язаний з квантовими ефектами;

р. надтекуча/надплинна – речовина в особливому стані (квантової рідини), що виникає при зниженні температури до абсолютного нуля (термодинамічна фаза), при якому вона набуває здатності протікати через вузькі щілини і капіляри без тертя. До недавнього часу надплинність була відома тільки у рідкого гелію, проте в останні роки надплинність була виявлена і в інших системах: в розріджених атомних бозе-конденсатах, твердому гелію;

р. незмочувальна – у якій сили тяжіння між молекулами рідини і твердого тіла менші, ніж між молекулами самої рідини;

р. нестислива – модельний об'єкт механіки суцільного середовища та гідравліки, рідина/суцільне середовище фіксованої щільності, що має нульову в'язкість;

существованием нулевого звука и др.). К. ж. являет гелий жидкий при температуре, близкой к абсолютному нулю. Квантовые эффекты начинают проявляться в жидкости при достаточно низких температурах, когда длина волны де Бройля для частиц жидкости, вычисленная по энергии их теплового движения, становится сравнимой с расстоянием между ними. Для жидкого гелия это условие выполняется при 2-3 К. Согласно представлениям классической механики, с понижением температуры кинетическая энергия частиц любого тела должна уменьшаться. В системе взаимодействующих частиц при достаточно низкой температуре частицы будут совершать малые колебания около положений, соответствующих минимуму потенциальной энергии всего тела. При абсолютном нуле температуры колебания должны прекратиться, а частицы занять строго определённые положения, т. е. любое тело должно превратиться в кристалл. Поэтому сам факт существования жидкостей вблизи абсолютного нуля температуры связан с квантовыми эффектами;

ж. сверхтекучая – вещество в особом состоянии (квантовой жидкости), возникающем при понижении температуры к абсолютному нулю (термодинамическая фаза), при котором оно приобретает способность протекать через узкие щели и капилляры без трения. До недавнего времени сверхтекучесть была известна только у жидкого гелия, однако в последние годы сверхтекучесть была обнаружена и в других системах: в разреженных атомных бозе-конденсатах, твёрдом гелии;

ж. несмачивающая – в которой силы притяжения между молекулами жидкости и твердого тела меньше, чем между молекулами самой жидкости;

ж. несжимаемая – модельный объект механики сплошной среды и гидравлики, жидкость/сплошная среда фиксированной плотности, обладающая нулевой вязкостью;

is helium at temperatures close to absolute zero. Quantum effects begin to appear in the liquid at a fairly low temperature when the de Broglie wavelength of the particles of fluid, calculated the energy of their thermal motion, becomes comparable to the distance between them. For liquid helium this condition is satisfied at 2-3 K. According to the concepts of classical mechanics, with decreasing temperature, the kinetic energy of particles of any body should decrease. In the system of interacting particles at sufficiently low temperatures particles will make small oscillations about positions that meet the minimum potential energy of the body. At absolute zero temperature fluctuations should stop and take a well-defined particle position, ie any body has become a crystal. Therefore, the existence of liquid temperatures near absolute zero associated with quantum effects;

superfluid f. – a substance in a particular state (quantum fluid), which occurs when the temperature approaches absolute zero (thermodynamic phase) at which it acquires the ability to flow through narrow gaps and capillaries without friction. Until recently, superfluidity was known only in liquid helium, but in recent years and superfluidity was discovered in other systems in rarefied atomic bose-condensates, solid helium;

nonwetting f. – forces of attraction between molecules of the liquid and the solid is smaller than the molecules of the liquid itself;

incompressible f. – the model object of continuum mechanics and hydraulics, fluid/continuum fixed density, which has zero viscosity;

р. однорідна – ізотропна рідина;

р. перегріта – рідина, нагріта вище від температури кипіння. Перегріта рідина є прикладом метастабільного стану, в ряді енергетичних і технологічних режимів спричиняє такі специфічні динамічні явища, як вибухоподібне закипання за рахунок запасеного тепла, нестійкість поверхні поділу рідина-пара, формування фронту фазового переходу;

р. переохолоджена – рідина, що має нижчу температуру від температури кристалізації при даному тиску. Є одним з нестійких (метастабільних) станів рідини поряд з перегрітою рідиною. Переохолоджену рідину отримують зі звичайної шляхом охолодження при відсутності центрів кристалізації. Існує думка, що одним із прикладів переохолодженої рідини є звичайне (силікатне) скло;

р. реальна – рідина, яка не володіє досконало властивостями ідеальної рідини;

р. стислива – рідина, щільність якої є змінною величиною і в загальному випадку залежить від температури і тиску;

р. термометрична – застосована для наповнення рідиною термометра. Як р. т. можуть використовуватися рідини, порівняно легко одержувані в хімічно чистому вигляді, які мають малу теплоємність і велику теплопровідність, з досить постійним коефіцієнтом теплового розширення. Найточніші термометри наповнюються ртуттю, яка, задовольняючи перераховані вимоги, ще й не змочує скло, що дає можливість точнішого відліку показань;

р. ядерна – рідина, яка складається з нуклонів;

ж. однородная – ізотропная жидкость;

ж. перегретая – жидкость, нагретая выше температуры кипения. Перегретая жидкость является примером метастабильного состояния, в ряде энергетических и технологических режимов вызывает такие специфические динамические явления, как взрывообразное вскипание за счёт запасённого тепла, неустойчивость поверхности раздела жидкость-пар, формирование фронта фазового перехода;

ж. переохлажденная – жидкость, имеющая температуру ниже температуры кристаллизации при данном давлении. Является одним из неустойчивых (метастабильных) состояний жидкости, наряду с перегретой жидкостью. Переохлажденная жидкость получается из обычной путём охлаждения при отсутствии центров кристаллизации. Существует точка зрения, что одним из примеров переохлажденной жидкости является обыкновенное (силикатное) стекло;

ж. реальная – жидкость, которая не обладает в совершенстве свойствами идеальной жидкости;

ж. сжимаемая – жидкость, плотность которой является переменной величиной и в общем случае зависит от температуры и давления;

ж. термометрическая – применяемая для заполнения жидкостью термометра. В качестве т. ж. могут служить жидкости, сравнительно легко получаемые в химически чистом виде, обладающие малой теплоемкостью и большой теплопроводностью, с достаточно постоянным коэффициентом теплового расширения. Наиболее точные термометры наполняются ртутью, которая, удовлетворяя перечисленным требованиям, еще и не смачивает стекло, что дает возможность более точного отсчета показаний;

ж. ядерная – жидкость состоящая из нуклонов;

homogeneous f. – isotropic liquid;

superheated f. – the liquid is heated above the boiling point. Superheated liquid is an example of a metastable state, a number of energy and technological regimes is such specific dynamic phenomena such as boiling explosively at the expense of stored heat, the instability of the liquid-vapor, forming the front of the phase transition;

supercooled f. – liquid having a temperature below the temperature of crystallization at a given pressure. It is one of the unstable (metastable) states of the fluid, along with a superheated liquid. Supercooled liquid obtained from the ordinary by cooling in the absence of crystallization centers. There is a view that one example of a supercooled liquid is ordinary (silicate) glass;

real f. – a liquid that does not have a perfect ideal fluid properties;

compressible f. – a liquid whose density is variable and in general depends on temperature and pressure;

thermometric f. – used for filling liquid thermometer. As t. g. may be liquid, relatively easily obtained in chemically pure form, having a low thermal capacity and high thermal conductivity, with a fairly constant coefficient of thermal expansion. The most accurate thermometers filled with mercury, which meets these requirements, still does not wet the glass, which allows for more accurate reading of the testimony;

nuclear f. – a liquid consisting of nucleons;

рідини незмішувальні – рідини, які не змішуються.

Рідкий – який перебуває в рідкому агрегатному стані.

Рідкісний – який трапляється, буває рідко; незвичайний.

Рідкісноземельний – кожний із 17 хімічних елементів, куди входять скандій, ітрій і 15 лантаноїдів. Всі ці елементи – метали сріблясто-білого кольору, при тому всі мають подібні хімічні властивості (найбільш характерний ступінь окиснення +3).

Рідкометалевий – який складається з розтоплених металів, напівметалів або напівпровідників, пов'язаний з їх використанням.

Рідкоплавкість – перехід тіла з кристалічного твердого стану в рідкий. Плавлення відбувається з поглинанням питомої теплоти плавлення і є фазовим переходом першого роду.

Рідкоплавлений/рідкотоплений – плавлений, топлений.

Рідкофазний – який перебуває в рідкому агрегатному стані.

Різницевий – стосується різниці у 1 знач. Різниця прогресія (те саме, що арифметична).

Різниця – 1) число, яке становить залишок при відніманні (мат.). Зменшуване дорівнює від'ємник плюс різниця; 2) несхожість, відмінність у чомусь. Різниця поглядів. Різниця характерів;

р. векторна – різниця декількох векторів, також є вектором;

р. енергій – різниця між значеннями енергій двох будь-яких станів системи. Наприклад, різниця енергій між електронними рівнями в атомі;

р. оптичних шляхів – ефективність інтерферометра Саньяка обмежується тим, що різниця оптичних

жидкости несмешивающиеся – жидкости, которые не смешиваются.

Жидкий – находящийся в жидком агрегатном состоянии.

Редкий – который случается, бывает редко; необычный.

Редкоземельный – группа из 17 элементов, включающая скандий, иттрий и 15 лантаноидов. Все эти элементы – металлы серебристо-белого цвета, при том все имеют сходные химические свойства (наиболее характерна степень окисления +3).

Жидкометаллический – который состоит из расплавленных металлов, полуметаллов и полупроводников, связанный с их использованием.

Жидкоплавкость – переход тела из кристаллического твердого состояния в жидкое. Плавление происходит с поглощением удельной теплоты плавления и является фазовым переходом первого рода.

Жидкоплавленный – плавленный, топлённый.

Жидкофазный – находящийся в жидком агрегатном состоянии.

Разностный – относящийся к разнице в 1 знач. Разностная прогрессия (то же, что арифметическая).

Разность, разница – 1) число, составляющее остаток в вычитании (мат.). Уменьшаемое равно вычитаемому плюс разность; 2) несходство, различие в чем-то. Разность взглядов. Разность характеров;

р. векторная – разность нескольких векторов, является так же вектором;

р. энергий – разность между значениями энергий двух каких-либо состояний системы. Например, разность энергий между электронными уровнями в атоме;

р. оптических путей – эффективность интерферометра Саньяка ограничивается тем, что разность

immiscible fluids – liquids that do not mix.

Liquid – which is in liquid state.

Rare – which happens rarely; unusual.

Rare earth – a group of 17 elements, including lanthanum, scandium, yttrium and the lanthanides. All these elements – metals, silver-white color, while all have similar chemical properties (most characteristic of the oxidation state +3).

Liquid metal – which consists of molten metals, semi metals and semiconductors associated with their use.

Rare fusibility – the transition of the body from crystalline solid to liquid. melting occurs with the absorption of the specific heat of fusion and a phase transition of first order.

Rare fusibile – melted.

Liquid phase – which is in liquid state.

Difference – concerning differences in a 1 mean. Difference progression (the same as the arithmetic).

Difference – 1) the number constituting the remainder of the subtraction of (matthew). Minuend subtrahend is equal to the difference plus; 2) similarity, difference somehow. The difference of opinion. The difference between the characters;

vector d. – the difference between the number of vectors, is the same vector;

energy d. – the difference between the energies of the two states of any system. For example the energy difference between electron levels in an atom;

optical path d. – the effectiveness of the Sagnac interferometer is limited by the fact that the difference of the

шляхів обходу істотно менша від довжини хвилі світла. Використання кільцевих лазерних гіроскопів як пристроїв, чутливих до обертання, є практично недоцільним, оскільки бажана чутливість $10^{-3}^{\circ}\text{C}/\text{год}$ і вища. Однак існують дві схеми, які значно підвищують чутливість кільцевих лазерних гіроскопів;

р. потенціалів – для потенціального електричного поля те саме, що напруга електрична між двома точками простору (ланцюга); дорівнює роботі електричного поля з переміщення одиничного позитивного заряду з однієї точки поля в іншу. У СІ вимірюється у вольтах. Різниця потенціалів електричного поля Землі між двома рівнями, віддаленими один від одного на величину зросту людини, $> 200\text{В}$. Однак людина не відчуває цієї різниці потенціалів і її не вражає струмом, оскільки вона є хорошим провідником і як будь-який провідник спотворює електричне поле так, що всі точки його поверхні перебувають під однаковим потенціалом;

р. п. контактна – це різниця потенціалів, що виникає при зіткненні двох різних провідників, що перебувають при однаковій температурі;

р. психометрична – різниця показань сухого і змоченого термометрів, величина якої залежить від вологості навколишнього повітря. Оскільки випаровування води супроводжується зниженням температури поверхні, що випаровується, змочений термометр буде показувати нижчу температуру, ніж сухий. Чим сухіше повітря, тим більша психометрична різниця;

р. скінченна – математичний термін, широко застосовується в методах обчислення при інтерполяції;

оптических путей обхода существенно меньше длины волны света. Использование кольцевых лазерных гироскопов, в качестве чувствительных к вращению устройств, является практически нецелесообразным, поскольку желательна чувствительность $10^{-3}^{\circ}\text{C}/\text{час}$ и выше. Однако существуют две схемы, значительно повышающие чувствительность кольцевых лазерных гироскопов;

р. потенциалов – для потенциального электрического поля то же, что напряжение электрическое) между двумя точками пространства (цепи); равна работе электрического поля по перемещению единичного положительного заряда из одной точки поля в другую. В СИ измеряется в вольтах. Разность потенциалов электрического поля Земли между двумя уровнями, отстоящими друг от друга на величину роста человека, $> 200\text{В}$. Однако человек не чувствует этой разности потенциалов и его не поражает ток, поскольку он является хорошим проводником и как любой проводник искажает электрическое поле так, что все точки его поверхности находятся под одинаковым потенциалом;

р. п. контактная – это разность потенциалов, возникающая при соприкосновении двух различных проводников, находящихся при одинаковой температуре;

р. психометрическая – разность показаний сухого и смоченного термометров, величина которой зависит от влажности окружающего воздуха. Поскольку испарение воды сопровождается понижением температуры испаряющейся поверхности, смоченный термометр будет показывать более низкую температуру, чем сухой. Чем суше воздух, тем больше психометрическая разность;

р. конечная – математический термин, широко применяющийся в методах вычисления при интерполации;

optical paths bypass substantially less than the light wavelength. Using the ring laser gyro as a rotation sensitive device is impractical as desired sensitivity $10^{-3}^{\circ}\text{C}/\text{hour}$ or higher. However, there are two circuits, significantly increasing the sensitivity of ring laser gyroscopes;

potentials d. – for the potential of the electric field is the same as voltage electrical between two points in space (chains) equal to the work of the electric field to move a unit positive charge from one point to another field. In the SI measured in volts. The potential difference of the electric field of the Earth between the two levels, separated from each other by the amount of human growth, $> 200\text{V}$. However, people do not feel that the potential difference and it does not strike shock, because it is a good conductor and a conductor of any distorts the electric field so that all points of its surface under the same potential;

contact p. d. – is the potential difference arising at the contact of two different conductors, which are at the same temperature;

psychometric d. – the difference between the readings of dry and wet bulb thermometers, whose value depends on the ambient humidity. Since evaporation is accompanied by a decrease in temperature of an evaporating surface, wet bulb thermometer will show a lower temperature than the dry. The drier the air, the greater the psychometric difference;

finite d. – a mathematical term, widely used in the calculation methods for interpolation;

р. температур – середня різниця температур між теплоносіями може бути середньоарифметичною та середньологарифмічною;

р./зсув фаз – різниця між початковими фазами двох змінних величин, що змінюються в часі періодично з однаковою частотою. Зрушення фаз є величиною безрозмірною і може вимірюватися в градусах, радіанах або частках періоду. В електротехніці зсув фаз між напругою і струмом визначає коефіцієнт потужності в ланцюгах змінного струму;

р. ходу – різниця оптичних довжин шляхів двох світлових променів, що мають спільні початкову та кінцеву точки. Поняття р. х. променів відіграє основну роль в описі інтерференції і дифракції світла. Розрахунки розподілу світлової енергії в оптичних системах засновані на обчисленні р. х. променів (або пучків променів), що проходять через них. Поняття р. х. використовують під час опису хвильових явищ різної природи.

Різнобічний – 1) який охоплює різні аспекти життя, дійсності; 2) який має різноманітні інтереси, здібності, знання, різноманітно, в різних напрямках розвинений. Різнобічні погляди. Різнобічно освічена людина.

Різnorідний – який відрізняється від іншого ознаками, властивостями, змістом; різний.

Різночасовий – який відбувся в різні часові відрізки.

Рік – одиниця виміру часу, здебільшого приблизно рівна обороту Землі навколо Сонця;

р. астрономічний – рік, цілком точно визначений не тільки кількістю днів, але й кількістю годин, хвилин і секунд;

р. високосний/переступний – рік в юліанському і григоріанському календарях, тривалість якого до-

р. температур – средняя разность температур между теплоносителями может быть среднеарифметической и среднелогарифмической;

р./сдвиг фазы – разность между начальными фазами двух переменных величин, изменяющихся во времени периодически с одинаковой частотой. Сдвиг фаз является величиной безразмерной и может измеряться в градусах, радианах или долях периода. В электротехнике сдвиг фаз между напряжением и током определяет коэффициент мощности в цепях переменного тока;

р. хода – разность оптических длин путей двух световых лучей, имеющих общие начальную и конечную точки. Понятие р. х. лучей играет основную роль в описании интерференции и дифракции света. Расчёты распределения световой энергии в оптических системах основаны на вычислении р. х. проходящих через них лучей (или пучков лучей). Понятием р. х. пользуются при описании волновых явлений различной природы.

Разносторонний – 1) который охватывает различные аспекты жизни, действительности; 2) имеющий различные интересы, способности, знания, разнообразно, в различных направлениях развит. Разносторонние взгляды. Разносторонне образованный человек.

Разнородный – который отличается от другого признаками, свойствами, содержанием; разный.

Разноверменный – произошедший в разные временные отрезки.

Год – единица измерения времени, в большинстве случаев приблизительно равная обороту Земли вокруг Солнца;

г. астрономический – год, вполне точно определенный не только числом дней, но и числом часов, минут и секунд;

г. високосный – год в юлианском и григорианском календарях, продолжительность которого равна

temperature d. – the average temperature difference between heat carriers can be the medium of arithmetic and mid-logarithmic;

d./phase shift – the difference between the initial phases of the two variables changing in time periodically with the same frequency. The phase shift is a dimensionless quantity and can be measured in degrees, radians, or fractions of the period. In the electrical phase shift between voltage and current determines the power factor in circuits of alternating current;

range d. – the difference between the optical path lengths of the two light beams having a common start and end points. The concept of r. d. rays is founded. Role in opisaniii interferentsii light and diffraction of light. Calculations of the distribution of light energy to optical systems based on the calculation of r. d. rays passing through them (or bundles of rays). The concept of r. d. used to describe wave phenomena difference of nature.

Versatile – 1) which covers various aspects of life, reality; 2) which has a variety of interests, abilities, knowledge, diverse, developed in different directions. Versatile views. Diversify educated people.

Heterogeneous – which is different from the other features, properties, content; different.

Different timed – occurred in different time periods.

Year – a measure of time, in most cases, approximately equal to the turnover of the Earth around the Sun;

astronomical y. – a year, it is precisely defined, not only the number of days, but the number of hours, minutes and seconds;

leap y. – a year in the julian and gregorian calendars, the duration of which is equal to 366 days – for

рівнює 366 дням – на одну добу довша, ніж тривалість звичайного, невисокосного року. У юліанському календарі високосним роком є кожен четвертий рік, у григоріанському календарі з цього правила є винятки;

р. галактичний – період часу, за який Сонячна система робить один оборот навколо центру нашої Галактики. Величина цього проміжку часу точно не відома, бо вона залежить від швидкості руху нашої системи і відстані до центру Галактики. Галактичний рік становить, за різними оцінками, від 225 до 250 мільйонів земних років;

р. геофізичний – період з 1 липня 1957 по 31 грудня 1958 р. (18 місяців), протягом якого 67 країн на всій земній кулі проводили геофізичні спостереження і дослідження за єдиною програмою та методикою;

р. зоряний/сидеричний – період обертання Землі навколо Сонця щодо зірок або проміжок часу, за який Сонце повертається в ту саму точку неба щодо зірок;

р. календарний – рік, обліковий період якого закінчується в останній день річного календаря – 31 грудня;

р. світловий – позасистемна одиниця довжини, що дорівнює відстані, яку проходить світло за один рік. Більш точно, за визначенням Міжнародного астрономічного союзу (МАС), світловий рік дорівнює відстані, яку світло проходить у вакуумі, не відчуваючи впливу гравітаційних полів, за один юліанський рік. Саме це визначення рекомендовано для використання в науково-популярній літературі;

р. тропічний – це відрізок часу, за який Сонце завершує один цикл зміни пір року, як це видно з Землі, наприклад, час від одного весняного рівнодення до наступного, або від одного дня літнього сонцесто-

366 дням — на одни сутки больше продолжительности обычного, невисокосного года. В юлианском календаре високосным годом является каждый четвёртый год, в григорианском календаре из этого правила есть исключения;

г. галактический – период времени, за который Солнечная система совершает один оборот вокруг центра нашей Галактики. Величина этого промежутка времени известна неточно, потому что она зависит от скорости движения нашей системы и расстояния до центра Галактики. Галактический год составляет, по разным оценкам, от 225 до 250 миллионов земных лет;

г. геофизический – период с 1 июля 1957 по 31 декабря 1958 г. (18 месяцев), в течение которого 67 стран на всём земном шаре проводили геофизические наблюдения и исследования по единой программе и методике;

г. звездный/сидерический – период обращения Земли вокруг Солнца относительно звезд или промежуток времени, за который Солнце возвращается в ту же точку неба относительно звезд;

г. календарный – год, учетный период которого заканчивается в последний день годового календаря – 31 декабря;

г. световой – внесистемная единица длины, равная расстоянию, проходимому светом за один год. Более точно, по определению международного астрономического союза (МАС) световой год равен расстоянию, которое свет проходит в вакууме, не испытывая влияния гравитационных полей, за один юлианский год. Именно это определение рекомендовано для использования в научно-популярной литературе;

г. тропический – это отрезок времени, за который Солнце завершает один цикл смены времён года, как это видно с Земли, например, время от одного весеннего равноденствия до следующего, или от одного дня

one day longer duration than usual, nevisokosnogo year. The julian calendar is a leap year every fourth year in the gregorian calendar, this rule has exceptions;

galactic y. – a period of time over which the solar system makes one revolution around the center of our Galaxy. The magnitude of this time period is known accurately, because it depends on the speed of our system and the distance to the Galactic center. Galactic year is, according to various estimates, from 225 to 250 million earth years;

geophysical y. – the period from July 1 1957 to December 31 1958 (18 months), during which 67 countries around the globe conducted geophysical observations and studies on a single program and methodology;

star/sidereal y. – the period of the Earth around the Sun relative to the stars, or the time interval over which the Sun returns to the same point relative to the stars of heaven;

calendar y. – year, accounting period which ends on the last day of the annual calendar, December – 31;

light y. – off-system unit of length equal to the distance traveled by light in one year. More precisely, by definition the international astronomical union (IAU), a light-year is the distance that light travels in a vacuum, without being influenced by gravitational fields, in one julian year. It is this definition is recommended for use in scientific and popular literature;

tropical y. – this is the length of time, over which the Sun completes one cycle of the seasons, as seen from earth, such as the time from one vernal equinox to the next or from one day of the summer solstice to the other. Since

яння до іншого. З часів античності астрономи поступово вдосконалювали визначення тропічного року, і сьогодні його визначають як час, необхідний для того, щоб середня тропічна довгота Сонця (поздовжня позиція уздовж екліптики щодо положення на весняне рівнодення) збільшилася на 360 градусів (тобто щоб завершився один повний сезонний цикл).

Ріст – процес збільшення якої-небудь властивості з часом. Властивості можуть бути як фізичними (наприклад, зростання у висоту), так і абстрактними (наприклад, дорослішання людини, розширення системи);

р. епітаксіальний – це закономірне наростання одного кристалічного матеріалу на іншому (з грец. *επι* – на і *τάξις* – впорядкованість), тобто орієнтований ріст одного кристала на поверхні іншого (підкладки). Якщо бути точним, ріст усіх кристалів можна назвати епітаксіальним: кожний наступний шар має те саме орієнтування, що і попередній. Розрізняють гетероепітаксію, коли речовини підкладки і наростаючого кристала різні (процес можливий тільки для хімічно не взаємодіючих речовин), і гомоепітаксію, коли вони однакові. Орієнтований ріст кристала усередині об'єму іншого називається ендотаксією;

р. кристала – утворення кристалів з газу, розчину, розплаву, скла або кристала іншої структури (поліморфні перетворення). Кристал утворюють укладені в кристалічну решітку атоми, молекули або іони. Кристалізація визначає утворення мінералів, льоду, відіграє важливу роль в атмосферних явищах, у живих організмах (утворення зубної емалі, кісток, ниркових каменів). Шляхом кристалізації отримують і масивні монокристали, і тонкі кристалічні плівки напівпровідників, діелектриків і металів. Масова

летнего солнцестояния до другого. Со времён античности астрономы постепенно совершенствовали определение тропического года, и в настоящее время определяют его как время, необходимое для того, чтобы средняя тропическая долгота Солнца (продольная позиция вдоль эклиптики относительно положения на весеннее равноденствие) увеличилась на 360 градусов (то есть чтобы завершился один полный сезонный цикл).

Рост – процесс увеличения какого-либо качества со временем. Качества могут быть как физическими (например, рост в высоту), так и абстрактными (например, взросление человека, расширение системы);

р. эпитаксиальный – это закономерное нарастание одного кристаллического материала на другом (от греч. *επι* – на и *τάξις* – упорядоченность), т. е. ориентированный рост одного кристалла на поверхности другого (подложки). Строго говоря, рост всех кристаллов можно назвать эпитаксиальным: каждый последующий слой имеет ту же ориентировку, что и предыдущий. Различают гетероэпитаксию, когда вещества подложки и нарастающего кристалла различны (процесс возможен только для химически не взаимодействующих веществ), и гомоэпитаксию, когда они одинаковы. Ориентированный рост кристалла внутри объёма другого называется эндотаксией;

р. кристалла – образование кристаллов из газа, раствора, расплава, стекла или кристалла другой структуры (поліморфные превращения). Кристалл состоит в укладке атомов, молекул или ионов в кристаллическую решётку. Кристаллизация определяет образование минералов, льда, играет важную роль в атмосферных явлениях, в живых организмах (образование зубной эмалы, костей, почечных камней). Путём кристаллизации получают и массивные монокристаллы, и тонкие кристаллические плёнки по-

antiquity, astronomers gradually improved definition of the tropical year, and now define it as the time it takes to mean tropical longitude of the Sun (the longitudinal position along the ecliptic relative to the position at the vernal equinox) increased by 360 degrees (that is, to complete one complete seasonal cycle).

Growth – a process of increase of any quality over time. Quality may be natural (growth in height) and abstract (growing, advancing the system);

epitaxial g. – this is a regular increase of the crystalline material to another (from the greek. *επι* – on and *τάξις* – order), oriented growth of single crystal on the surface of another (the substrate). Strictly speaking, the growth of epitaxial crystals can be called: each successive layer has the same orientation as the previous one. Distinguish heteroepitaxy when the substance of the substrate and growing crystal are different (the process is possible only for chemically reacting substances), and homoepitaxy, when they are identical. Oriented crystal growth in the volume of another is called endotaksiey;

crystal g. – crystal formation from the gas, solution, melt, glass or crystal structures, etc. (polymorphic transformation). Crystal is the packing of atoms, molecules or ions in the crystal lattice. Crystallization determines the formation of minerals, ice plays an important role in the bar. Phenomena in living organisms (the formation of dental enamel, bone, kidney stones). By crystallization receive a massive single crystals and thin crystalline. Films of semiconductors, dielectrics and metals. Mass crystallization –

кристалізація – одночасний ріст безлічі дрібних кристалів – лежить в основі металургії і широко використовується в хімічній, харчовій та медичній промисловості;

р. пластинчастий – один з видів росту кристалів;

р. спіральний – один з видів росту кристалів;

р. шаруватий/шарами – один з видів росту кристалів.

Робот – автоматичний пристрій з антропоморфною дією, яка частково або повністю замінює людину під час виконання робіт у небезпечних для життя умовах, у разі відносної недоступності об'єкта або для іншого використання.

Робота – фізична величина, що залежить від векторів сили і переміщення;

р. виходу електрона – різниця між мінімальною енергією (зазвичай вимірюється в електрон-вольтах), яку необхідно надати електрону для його «безпосереднього» видалення з об'єму твердого тіла, і енергією Фермі. Тут «безпосередність» означає, що електрон видаляється з твердого тіла через певну поверхню і переміщується в точку, яка розміщена досить далеко від поверхні порівняно з атомними масштабами (щоб електрон пройшов весь подвійний шар), але досить близько порівняно з розмірами макроскопічних граней кристала;

р. виходу повна – згідно з принципом Паулі в одному електронному стані може перебувати не більше одного електрона, тому при температурі абсолютного нуля n вільних електронів у кристалі з металічною провідністю займуть $n/2$ найнижчих енергетичних рівнів. Максимальне значення енергії, яку може мати електрон в металі при температурі $T=0$ К називають

лупроводников, диэлектриков и металлов. Массовая кристаллизация – одновременный рост множества мелких кристаллов – лежит в основе металлургии и широко используется в химической, пищевой и медицинской промышленности;

р. пластинчатый – один из видов роста кристаллов;

р. спиральный – один из видов роста кристаллов;

р. слоистый/слоями – один из видов роста кристаллов.

Робот – автоматическое устройство с антропоморфным действием, которое частично или полностью заменяет человека при выполнении работ в опасных для жизни условиях, при относительной недоступности объекта или для другого использования.

Работа – физическая величина, зависящая от векторов силы и перемещения;

р. выхода электрона – разница между минимальной энергией (обычно измеряемой в электрон-вольтах), которую необходимо сообщить электрону для его «непосредственного» удаления из объема твердого тела, и энергией Ферми. Здесь «непосредственность» означает то, что электрон удаляется из твердого тела через данную поверхность и перемещается в точку, которая расположена достаточно далеко от поверхности по атомным масштабам (чтобы электрон прошёл весь двойной слой), но достаточно близко по сравнению с размерами макроскопических граней кристалла;

р. выхода полная – согласно принципу Паули в одном электронном состоянии может находиться не более одного электрона, поэтому при температуре абсолютного нуля n свободных электронов в кристалле с металлической проводимостью займут $n/2$ наиболее низких энергетических уровней. Максимальное значение энергии, которую может иметь электрон в

concurrently. Growth of many small crystals – is the basis for industry and is widely used in the chemical, food and medical industries;

plate g. – a type of crystal growth;

spiral g. – a type of crystal growth;

laminates/layers g. – a type of crystal growth.

Robot – automatic with anthropomorphic action, which is partially or completely replace the human in the performance of work in life-threatening conditions, and the relative inaccessibility of the object or for other uses.

Work – a physical quantity that depends on the vectors of forces and displacements;

electron output w. – the difference between the minimum energy (usually measured in electron-volts), which should inform the electron to its «direct» removal from the bulk solid, and the fermi energy. Here, «directly» means that the electron is removed from the solid surface through a given point and moves in, which is located far enough from the surface on the atomic scale (so that the electron has passed all the double layer), but close enough for comparison with the size of macroscopic crystal faces;

function of the total w. – according to the Pauli principle in one electronic state can not be more than one electron, so at absolute zero temperature n of free electrons in a crystal with metallic conductivity occupy $n/2$ the lowest energy levels. The maximum value of the energy, which may have an electron in the metal at a temperature $T = 0$ K is called the Fermi energy (or the Fermi level) and designated WF.

енергією Фермі (або рівнем Фермі) і позначають WF . Значення $WF = 5 \dots 9$ eV відповідає енергетичному потенціалу jF , який визначається з виразу $jF = WF/e$, В,

де WF – енергія Фермі, Дж, $e = 1,6 \times 10^{-19}$ Кл – заряд електрона. Робота, необхідна для видалення електрона з рівня Фермі за межі металу, назветься термодинамічною роботою виходу, яка вимірюється в електронвольтах;

p. віртуальна/можлива – одна з чотирьох арифметичних дій; операція, зворотна додаванню;

p. внутрішніх сил/внутрішня – різниця зміни внутрішньої енергії системи;

p. деформації – зміна взаємного положення частинок тіла, пов'язана з їх переміщенням одна відносно одної. Деформація являє собою результат зміни міжатомних відстаней і перегрупування блоків атомів. Зазвичай деформація супроводжується зміною величин міжатомних сил, мірою якого є пружне механічне напруження;

p. експериментальна – конкретне значення різниці середніх значень залежної змінної в експериментальній і контрольній групі;

робота елементарна – елементарна робота сили дорівнює скалярному добутку сили на елементарне переміщення або на диференціал радіуса вектора точки прикладання сили;

p. зовнішніх сил/зовнішня – результуюча зовнішня сила, яка діє на систему;

p. імпульсна – різниця між значеннями амплітуди/довжини імпульсів;

p. іонізаційна – різниця іонізаційних струмів;

металле при температурі $T=0$ К називають енергією Фермі (или рівнем Фермі) и обозначают WF . Значение $WF = 5 \dots 9$ эВ соответствует энергетическому потенциалу jF , который определяется из выражения $jF = WF/e$, В,

где WF – энергия Ферми, Дж, $e = 1,6 \times 10^{-19}$ Кл – заряд электрона. Работа, необходимая для удаления электрона с уровня Ферми за пределы металла называется термодинамической работой выхода, которая измеряется в электронвольтах;

p. виртуальная/возможная – одно из четырёх арифметических действий; операция, обратная сложению;

p. внутренних сил/внутренняя – разность изменения внутренней энергии системы;

p. деформации – изменение взаимного положения частиц тела, связанное с их перемещением относительно друг друга. Деформация представляет собой результат изменения межатомных расстояний и перегруппировки блоков атомов. Обычно деформация сопровождается изменением величин межатомных сил, мерой которого является упругое механическое напряжение;

p. экспериментальная – конкретное значение разности средних значений зависимой переменной в экспериментальной и контрольной группе;

работа элементарная – элементарная работа силы равна скалярному произведению силы на элементарное перемещение или на дифференциал радиуса вектора точки приложения силы;

p. внешних сил/внешняя – результирующая внешняя сила, действующая на систему;

p. импульсная – разность между значениями амплитуды/длины импульсов;

p. ионизационная – разность ионизационных токов;

Meaning $WF = 5 \dots 9$ eV corresponds jF energy potential, which is determined by the expression

$jF = WF/e$, V, which the WF – Fermi energy, J, $e = 1,6 \times 10^{-19}$ Cl – electron charge. The work required to remove an electron from the Fermi level of the metal within the specified thermodynamic work function, which is measured in electron volts;

virtual/possible w. – one of the four arithmetic operations, operations, inverse addition;

internal forces/internal w. – the difference between the change in internal energy of the system;

deformation w. – changes in the relative position of particles of the body associated with their movement relative to each other. The deformation is a result of changes in the interatomic distances and rearrangement of blocks of atoms. Usually accompanied by changes in the deformation values of the interatomic forces, which is a measure of the elastic mechanical stress;

experimental w. – the specific value of the difference the average values of the dependent variable in the experimental and control group;

elementary work – elementary work force is equal to the scalar product of the force on the elementary displacement or the radius vector differential point of application of force;

external forces/external w. – the resultant external force acting on the system;

pulse w. – the difference between the amplitude/pulse length;

ionization w. – the difference between the ionization currents;

р. корисна/ефективна – величина, що дорівнює відношенню корисної роботи до повної досконалої, у фізиці має власну назву: ККД – коефіцієнт корисної дії;

р. максимальна – екстремальне значення функції різниці двох будь-яких величин;

р. механічна – різниця сил, які діють на механічну систему;

р. поділу – базується на переважній проникності одного або декількох компонентів рідкої або газової суміші, а також колоїдної системи через роздільну перегородку-мембрану. Фаза, що пройшла через неї, називається пермеатом (іноді – фільтратом), затримана – концентратом. Рушійна сила мембранних процесів поділу – різниця хімічних або електрохімічних потенціалів по обидва боки перегородки. Мембранні процеси р. п. зумовлені градієнтами тиску (баромембранні процеси), електричним потенціалом (електромембранні процеси), концентрацією (дифузійно-мембранні процеси) або комбінацією декількох чинників;

р. позірна – електризація, що є на межі двох діелектриків, які відрізняються один від одного величиною їх діелектричних коефіцієнтів. Таким чином, ця межа видається нам наелектризованою, хоча насправді їй не надано електрики. Якщо позначимо величину електричної сили, що випробовується, одиницею кількості електрики, розташованою нескінченно близько до цієї поверхні в діелектричному середовищі, якого діелектрична постійна є K_1 , тоді як інше діелектричне середовище, що перебуває по інший бік цієї поверхні, має діелектричний коефіцієнт K_2 , то поверхнева щільність позірної Е поверхні (σ_0) виражається формулою $\sigma_0 = 1/4\pi [(K_2 - K_1)/K_2] F_1$.

р. полезная/эффективная – величина, равная отношению полезной работы к полной совершенной, в физике имеет собственное название: КПД – коэффициент полезного действия;

р. максимальная – экстремальное значение функции разности двух каких-то величин;

р. механическая – разность сил, действующих на механическую систему;

р. разделения – основаны на преимущественной проницаемости одного или нескольких компонентов жидкой либо газовой смеси, а также коллоидной системы через разделительную перегородку-мембрану. Фаза, прошедшая через нее, называется пермеатом (иногда – фильтратом), задержанная – концентратом. Движущая сила мембранных процессов разделения – разность химических или электрохимических потенциалов по обе стороны перегородки. Мембранные процессы р. р. обусловлены градиентами давления (баромембранные процессы), электрическим потенциалом (електромембранные процессы), концентрацией (диффузионно-мембранные процессы) или комбинацией нескольких факторов;

р. кажущаяся – электризация, является на границе двух диэлектриков, отличающихся один от другого по величине их диэлектрических коэффициентов. Таким образом, эта граница представляется нам как бы наелектризованной, хотя на самом деле ей не сообщено электричества. Если обозначим величину электрической силы, испытываемой единицей количества электричества, расположенной бесконечно близко к этой поверхности в диэлектрической среде, коей диэлектрическая постоянная есть K_1 , когда другая диэлектрическая среда, находящаяся по другую сторону этой поверхности, имеет диэлектрический коэффициент K_2 , то поверхностная плотность

useful/effective w. – the value equal to the ratio of useful work to complete a perfect, physics has its own name: efficiency – efficiency;

max w. – the extreme value of the difference of two functions of some variables;

mechanical w. – the difference between the forces acting on a mechanical system;

division w. – based on the advantage. Permeability of one or several components of a liquid or a gas mixture, as well as the colloidal system through a separator membrane. Phase that passes through it is called permeate (sometimes – leachate), delayed – concentrate. The driving force of membrane separation processes, chemical difference or electrochemical potentials on both sides of the septum. membrane processes d. w. caused by gradients of pressure (baromembranes processes), electrical potential (electromembrane processes), concentration (diffusion membrane processes) or a combination of several of factors;

apparent w. – electrification is on the boundary of two dielectrics with different one from another by the value of their dielectric coefficients. Thus, this boundary appears to us as if electrified, though in fact she was not notified of electricity. If we denote the magnitude of the electric force experienced by a unit of electricity placed infinitely close to the surface in a dielectric medium, there is no way the dielectric constant K_1 , when another dielectric medium, located on the other side of this surface has a dielectric coefficient K_2 , the surface density of the apparent e . Surface (σ_0) is given by $\sigma_0 = 1/4\pi [(K_2 - K_1)/K_2] F_1$. Similarly, on the surface of the conductor can only apparent way of E change, although the charge

Так само і на поверхні провідника E може певним чином змінитися, хоча заряд залишиться тим самим. Так, якщо провідник перебуває в повітрі і поверхнева щільність електрики на ньому σ , то якщо цей провідник з його зарядом буде поміщений в середовище, діелектричний коефіцієнт якого ϵ K , поверхнева щільність на ньому нам буде представлятися іншою (σ_0), причому ця поверхнева щільність позірної E виразиться через $\sigma_0 = (1/K) \sigma$;

p. розширення – зміна лінійних розмірів і форми тіла зі зміною його температури;

p. сил реакції – різниця сил, з якими протидіє за третім законом Ньютона тіло, що піддається зовнішнім впливам;

p. стиску – алгоритмічне перетворення даних, яке виконують з метою зменшення їх обсягу;

p. струму – різниця між значеннями електричного струму в електричній схемі;

p. теоретична – доцільна, формально нематеріальна (непрямо фіксована розумова праця), діяльність людини, спрямована на задоволення потреб індивіда і суспільства загалом;

p. тертя – фізична величина, що є скалярною кількісною мірою дії сили зіткнення на тіло або систему;

p. удара – робота, здійснена тілом під час розширення, розраховується як інтеграл тиску за об'ємом.

Родамін – група аміноксантенових барвників. Широко застосовуються в аналітичній хімії.

Родаміновий – стосується родамінів.

кажущейся E поверхности (σ_0) выражается формулой $\sigma_0 = 1/4\pi [(K_2 - K_1)/K_2] F_1$. Так же и на поверхности проводника E может кажущимся образом измениться, хотя заряд останется прежним. Так, если проводник находится в воздухе и поверхностная плотность электричества на нем σ , то если этот проводник с его зарядом будет помещен в среду, диэлектрический коэффициент которой есть K , поверхностная плотность на нем нам будет представляться иной (σ_0), причем эта поверхностная плотность кажущейся E выразится через $\sigma_0 = (1/K)\sigma$;

p. расширения – изменение линейных размеров и формы тела при изменении его температуры;

p. сил реакции – разность сил, с которыми противодействует по третьему закону Ньютона тело, подвергающееся внешним воздействиям;

p. сжатия – алгоритмическое преобразование данных, производимое с целью уменьшения их объема;

p. тока – разность между значениями электрического тока в электрической схеме;

p. теоретическая – целесообразная, формально нематериальная (косвенно-фиксируемый умственный труд), деятельность человека, направленная на удовлетворение потребностей индивида и общества;

p. трения – физическая величина, являющаяся скалярной количественной мерой действия силы соприкосновения на тело или систему;

p. удара – работа, совершенная телом при расширении, рассчитывается как интеграл давления по объему.

Родамин – группа аминоксантеновых красителей. Широко применяются в аналитической химии.

Родаминовый – касается родаминов.

will remain the same. Thus, if the conductor is in the air and the surface density of electricity on it σ , then if the conductor with his charge will be posted on wednesday, the dielectric coefficient of which is K , the surface density to it we would be presented to $a(\sigma_0)$, and this surface plotnostkazhuscheysya E expressed in terms of $\sigma_0 = (1/K) \sigma$;

d. expansion w. – change in linear dimensions and shape of the body when its temperature;

forces of reaction w. – difference between the forces that oppose Newton's third law of the body subjected to external influences;

compression w. – the algorithmic transformation of data produced in order to reduce their volume;

current w. – the difference between the electric current in the electrical scheme;

w. theoretical w. – suitable formally immaterial (indirectly fixed by – mental work), cannot human activity aimed at meeting the needs of the individual and society;

friction w. – physical quantity is a scalar quantitative measure of the force of contact on the body or system;

stroke w. – work done by the body in the expansion is calculated as the integral of pressure on volume.

Rhodamine – group aminoksanthenovyh dyes. Widely used in analytical chemistry.

Rhodamine – applicable rhodamine.

Родина/ряд – один з основних рангів ієрархічної класифікації у біологічній систематиці;

р./р. актинію – ланцюжки радіоактивних перетворень актинію;

р. актиноурана/р. актиноурановий – радіоактивна родина, група генетично пов'язаних радіоактивних ізотопів, в яких кожний наступний ізотоп виникає внаслідок α - або β -розпаду попереднього;

р./р. лантанідів – родина з 14 хімічних елементів III групи 6-го періоду періодичної таблиці Д. Менделєєва, складається з церію, празеодиму, неодиму, прометію, самарію, європію, гадолінію, тербію, диспрозію, гольмію, ербію, тулію, ітербію та лютецію;

р./р. нептунію – елемент з атомним номером 93 в періодичній системі; позначається символом Np, належить до сімейства актиноїдів;

ряд парафіновий – воскоподібні речовини, суміш насичених вуглеводнів;

р./р. радію/урану-радію – елементи головної підгрупи VIII групи, шостого періоду періодичної системи хімічних елементів Д. І. Менделєєва, з атомним номером 86;

р. радіоактивна/р. радіоактивний – ланцюжки радіоактивних перетворень. Виділяють три природні радіоактивні ряди і один штучний;

р./р. радію – після альфа- і бета-радіоактивних перетворень ряди закінчуються утворенням стабільних ізотопів;

ряд розпадів – спонтанна зміна складу нестабільних атомних ядер (заряду Z, масового числа A) шляхом випускання елементарних частинок або ядерних фрагментів;

р./р. торію – трьома найбільш поширеними видами радіоактивного розпаду є α - і β -розпад та ізомерний перехід;

Семейство/ряд – один из основных рангов иерархической классификации в биологической систематике;

р. актиния – цепочки радиоактивных превращений актиния;

р./с. актиноурана – радиоактивное семейство, группа генетически связанных радиоактивных изотопов, в которых каждый последующий изотоп возникает в результате α - или β -распада предыдущего;

с./р. лантанидов – семейство из 14 химических элементов III группы 6-го периода периодической таблицы Д. Менделеева. Семейство состоит из церия, празеодима, неодима, прометия, самария, европия, гадолиния, тербия, диспрозия, гольмия, эрбия, тулия, иттербия и лютеция;

с./р. нептуния – элементы с атомным номером 93 в периодической системе; обозначается символом Np, относится к семейству актиноидов;

р. парафиновый – воскоподобные вещества, смесь предельных углеводородов;

с. радия/урана-радия – элементы главной подгруппы VIII группы, шестого периода периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, с атомным номером 86;

с. радиоактивное/р. радиоактивный – цепочки радиоактивных превращений. Выделяют три естественных радиоактивных ряда и один искусственный;

р. радия – после альфа- и бета-радиоактивных превращений ряды заканчиваются образованием стабильных изотопов;

р. распад – спонтанное изменение состава нестабильных атомных ядер (заряду Z, массового числа A) путём испускания элементарных частиц или ядерных фрагментов;

с./р. тория – тремя наиболее распространёнными видами радиоактивного распада являются α - и β -распад и изомерный переход;

Family/a number – one of the main grades of hierarchical classification in the biological taxonomy;

actinium f. – a chain of radioactive transformations actinium;

actinouranium f. – radioactive family, group of genetically related radioactive isotopes, in which each subsequent isotope results from the α - or β -decay of the previous;

lanthanides f. – a family of 14 chemical elements of group III of the 6th period of the periodic table. The family consists of cerium, praseodymium, neodymium, promethium, samarium, europium, gadolinium, terbium, dysprosium, holmium, erbium, thulium, ytterbium, and lutetium;

neptunium f. – elements with atomic number 93 in the periodic system; denoted by the symbol np, related to the actinoid family;

araffin f. – wax-like substance, a mixture of saturated hydrocarbons;

uranium-radiums f. – elements of the main group of the eighth group, the sixth period of the periodic table of chemical elements mendeleev, with atomic number 86;

radioactive f. – a chain of radioactive transformations. There are three natural radioactive series and one artificial;

radium f. – after the alpha- and beta-radioactive transformations series ends with the formation of stable isotopes;

decay f. – spontaneous change in the composition of unstable atomic nuclei (charge Z, mass number A) by the emission of elementary particles and nuclear fragments;

thorium f. – a chain of radioactive transformations. There are three natural radioactive series and one artificial;

р. урану – в кожному з радіоактивних рядів відбувається ланцюжок розпадів. У кожному природно-радіоактивному ряді радіоактивні перетворення закінчуються на стійких ядрах ізотопів свинцю: родина урану – на ядрі РЬ, торію – на ядрі 2g Pb, актинію – на РЬ;

р. урано-радієвий – Резерфорд систематизував ряд з понад двадцяти радіоелементів, об'єднавши їх в родину урану у вигляді таблиці, що нагадує сучасні таблиці елементарних частинок з заміною графі «час життя» на «період напіврозпаду», а остання колонка містила примітки про характер поведінки елементів, які розпадаються, де радій А перетворюється в радій В і далі переходить в радій С. Кінцевим продуктом цього ланцюга радіоактивних перетворень є нерадіоактивний свинець. Тому вся розглянута група радіоактивних елементів, родоначальником якої є уран, отримала назву родина урану.

Родій – елемент побічної підгрупи VIII групи п'ятого періоду періодичної системи хімічних елементів Д. І. Менделєєва, атомний номер 45. Проста речовина – родій.

Родієвий – стосується родію.

Роза вітрів – векторна діаграма, що характеризує режим вітру в певному місці за багаторічними спостереженнями і виглядає як багатокутник, у якого довжини променів, що розходяться від центру діаграми у різних напрямках, пропорційні повторюваності вітрів цих напрямів.

Розбиття – метод розбиття полягає в послідовній оцінці всіх видів зносу, а саме:

- усувного і неусувного фізичного зносу;
- усувного і неусовного функціонального зносу;
- зовнішнього зносу.

с. урановое – в кожному из радиоактивных семейств происходит цепочка распадов. В каждом естественно-радиоактивном ряде радиоактивные превращения заканчиваются на устойчивых ядрах изотопов свинца: семейство урана – на ядре РЬ, тория – на ядре 2g Pb, актиния – на РЬ;

р. урано-радиевый – Резерфорд систематизировал ряд более двадцати радиоэлементов, объединив их в семейство урана в виде таблицы напоминающей сегодняшние таблицы элементарных частиц с заменой графы «время жизни» на «период полураспада», а последняя колонка содержала примечания о характере поведения распадающихся элементов, где радий А превращается в радий В и далее переходит в радий С. Конечным продуктом этой цепи радиоактивных превращений является нерадиоактивный свинец. Поэтому вся рассмотренная группа радиоактивных элементов, родоначальником которой является уран, получила название семейства урана.

Родий – элемент побочной подгруппы VIII группы пятого периода периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, атомный номер 45. Простое вещество – родий.

Родиевый – относящийся к родию.

Роза ветров – векторная диаграмма, характеризующая режим ветра в данном месте по многолетним наблюдениям и выглядящая как многоугольник, у которого длины лучей, расходящиеся от центра диаграммы в разных направлениях, пропорциональны повторяемости ветров этих направлений.

Разбиение – метод разбиения состоит в последовательной оценке всех видов износа, включая:

- устранимый и неустрашимый физический износ;
- устранимый и неустрашимый функциональный износ;
- внешний износ.

uranium f. – in each of the families of radioactive decay chain takes place. Each natural radioactive series radioactive transformations ending in stable nuclei of lead isotopes: uranium family – on the Pb nucleus of thorium – to 2g Pb nucleus, actinium – on the Pb;

uranium-radium s. – Rutherford systematized series of more than twenty radio elements, combining them into uranium family in the form of a table of elementary particles resembling today's table with the replacement of the column lifetime at half-time, and the last column contains notes about the behavior of the decaying elements, where radium A is transformed into radium B and then moves in radium C. The final product of this chain of radioactive transformations is a non-radioactive lead. Therefore, all the considered group of radioactive elements, which is the ancestor of uranium, called uranium family.

Rhodium – element subgroup of the eighth group of the fifth period of the periodic table of chemical elements of Mendeleev, atomic number 45. Simple substance – rhodium.

Rhodium – regarded to rhodium.

Wind rose – vector diagram describing wind regime in a given place for long-term observations and looks like a polygon, whose length rays, diverging from the center of the chart in different directions, proportional to the frequency of wind directions.

Partitioning – partitioning method is consistent evaluation of all types of wear, including:

- removable and irremovable physical depreciation;
- removable and irremovable functional depreciation;
- outer wear.

Розбіжний – протилежний поняттю збіжного.

Розбіжність – один з варіантів нескінченних виразів, що виникає в квантовій теорії поля до застосування процедури перенормування.

Розвантаження – один з методів протиаварійної автоматики, спрямований на підвищення надійності роботи електроенергетичної системи шляхом запобігання утворенню лавини частоти і збереження цілісності цієї системи.

Розведення – зменшення концентрації;

р. ізотопне – метод кількісного хімічного аналізу з використанням радіоактивних або збагачених стабільних нуклідів як індикаторів.

Розвести/розводити – розводити можна будь-яку речовину, яка як форма матерії складається з частинок – ферміонів, електронів, протонів і нейтронів. Останні два утворюють атомні ядра, а всі разом – атоми, молекули, кристали і т. д. Розвести масу речовини легше в рідинах, підвищуючи або знижуючи концентрацію, обмежуючи межею вимірювання маси виділеної частки речовини відповідним методом.

Розвивати/розвинути – докладно, послідовно викладати що-небудь, підкріплюючи фактами, обгрунтовуючи доказами.

Розвиток – поліпшення пристосованості до зовнішніх умов.

Розвідка/розвідування – сукупність досліджень і робіт, що здійснюються з метою виявлення та оцінювання запасів корисних копалин.

Розвід(ув)ати – практика і теорія збору інформації про супротивника або конкурента для забезпечення своєї безпеки та отримання переваг у сфері збройних сил, політики або економіки.

Расходящийся – противоположный понятию сходящегося.

Расходимость – один из вариантов бесконечных выражений, возникающий в квантовой теории поля до применения процедуры перенормировки.

Разгрузка – один из методов противоаварийной автоматики, направленный на повышение надежности работы электроэнергетической системы путем предотвращения образования лавины частоты и сохранения целостности этой системы.

Разбавление – уменьшение концентрации;

р. изотопное – метод количественного химического анализа с использованием радиоактивных или обогащенных стабильных нуклидов в качестве индикаторов.

Разбавить/разбавлять – разбавлять можно любое вещество, которое, как форма материи состоит из частиц – фермионов, электронов, протонов и нейтронов. Последние два образуют атомные ядра, а все вместе – атомы, молекулы, кристаллы и т. д. Разбавить массу вещества легче в жидкостях, повышая или понижая концентрацию, ограничивая пределом измерения массы выделенной доли вещества соответствующим методом.

Развивать/развить – подробно, последовательно излагать что-либо, подкрепляя фактами, обосновывая доказательствами.

Развитие – улучшение приспособленности к внешним условиям.

Разведка, разведывание – совокупность исследований и работ, осуществляемых с целью выявления и оценки запасов полезных ископаемых.

Развед(ыв)ать – практика и теория сбора информации о противнике или конкуренте для обеспечения своей безопасности и получения преимуществ в области вооруженных сил, политики или экономики.

Divergent – the concept, opposite to converging.

Divergence – one of the options are endless expressions arising in quantum field theory to the application of the renormalization procedure.

Discharge – one of the emergency control methods aimed at improving the reliability of the power system by preventing the avalanche frequency and maintain the integrity of the system.

Dilution – reduction of the concentration;

isotope d. – a method of quantitative analysis of the use of radioactive or enriched stable nuclides as indicators.

Dilute/diluted – diluted can be any substance which, as a form of matter consists of particles – fermions, electrons, protons and neutrons. The latter two form nuclei, and all together – atoms, molecules, crystals, etc. Dilute weight substances in liquids easier by raising or lowering the concentration limit of the measurement limiting the proportion of a substance selected by the respective weight.

Develop – in detail, consistently express something, supported by facts justifying evidence.

Development – improve adaptability to external conditions.

Exploration/prospecting – a set of research and work carried out to identify and evaluation of mineral resources.

Explore – the practice and theory of collecting information about the enemy or competitor to ensure their security and take advantage of the armed forces, politics or economics.

Розв'язання/розв'язок – процес, який є складовою частиною мислення; виконання дій чи розумових операцій, спрямоване на досягнення мети;

розв'язок аналітичний – представлено у вигляді формули (і відповідно отримане теж шляхом математичних викладок);

р. асимптотичний – мистецтво поведінки з прикладними математичними системами в граничних випадках;

р. Вейля – це відмінність між двома станами; задача вважається розв'язаною, коли ознаки наявного і потрібного стану ідентичні;

р. випереджальний – розв'язання певної кількості задач одним способом спонукає використовувати той самий спосіб для розв'язання наступних задач, навіть якщо він стає неефективним;

р. високотемпературний – побудова зв'язків (відносин) між елементами, модифікація мережі за допомогою додаткової інформації з пам'яті;

р. графічний – художньо-проектна діяльність зі створення гармонійного та ефективного візуально-комунікативного середовища;

р. дійсний – являє собою розширення множини раціональних чисел, замкнуте щодо деяких множин;

р. єдиний – одна з головних задач теорії диференціальних рівнянь (звичайних і з частинними похідними); полягає в знаходженні розв'язку (інтеграла) диференціального рівняння, що задовольняє так звані початкові умови (початкові дані);

р. запізнений – область, в якій повинно бути визначено шукане розв'язання, тут заздалегідь не вказується;

Решение – процес, являющийся составной частью мышления; выполнение действий или мыслительных операций, направленное на достижение цели;

р. аналитическое – представленное в виде формулы (и соответственно полученное тоже путём математических выкладок);

р. асимптотическое – искусство обращения с прикладными математическими системами в предельных случаях;

р. Вейля – это различие между двумя состояниями; задача считается решённой, когда признаки имеющегося и требуемого состояния идентичны;

р. опережающее – решение определённого числа задач одним способом побуждает использовать тот же способ для решения последующих задач, даже если этот способ становится неэффективным;

р. высокотемпературное – построение связей (отношений) между элементами, модификация сети при помощи дополнительной информации из памяти;

р. графическое – художественно-проектная деятельность по созданию гармоничной и эффективной визуально-коммуникативной среды;

р. вещественное/действительное – представляет собой расширение множества рациональных чисел, замкнутое относительно некоторых множеств;

р. единственное – одна из основных задач теории дифференциальных уравнений (обыкновенных и с частными производными); состоит в нахождении решения (интеграла) дифференциального уравнения, удовлетворяющего так называемым начальным условиям (начальным данным);

р. запаздывающее – область, в которой должно быть определено искомое решение, здесь заранее не указывается;

Solution – a process that is part of thinking, execution of actions or mental operations, aimed at achieving the goal;

analytic s. – presented in the form of (and thus also received by mathematical calculations);

asymptotic s. – the art of handling applied mathematical systems in limiting cases;

Weil s. – the difference between the two states, the problem is considered solved when the signs of the existing and desired state are identical;

ahead s. – decision a number of tasks in one way encourages the test using the same method for the solution of the following tasks, even if this method is ineffective;

high temperature s. – building links (relationships) between the elements, the modification of the network using additional information from the memory;

graphic s. – artistic and design activities to create a harmonious and effective visual communication medium;

real s. – are an extension of the set of rational numbers, closed under some sets;

equal s. – one of the main problems in the theory of differential equations (ordinary and partial), is to find the solutions (integral) of the differential equation that satisfies the so-called initial conditions (initial data);

late s. – an area in which to be determined the required solution is not specified in advance;

р. комплексний – розв'язання не відповідає інтегральній кривій і значущість, наприклад, петрофізичних даних у розв'язку зворотної комплексної задачі, оскільки фізичні властивості порід потрібні на всіх стадіях розв'язання комплексної задачі;

розв'язання (методом) парціальних хвиль – метод прийняття такого розв'язання, яке задовольняє характеристику процесу. Цей метод прагне компенсувати недоліки перебування в меншості і прийти до найбільш прийняттого розв'язання;

розв'язок наближений – частинна задача небесної механіки, яка полягає у визначенні відносного руху трьох тіл;

р. неперер(и)вний – будь-яке дійсне число можна представити у вигляді ланцюгового дробу (скінченного або нескінченного);

р. нестійкий – функціональний розв'язок, що складається з функцій із простору Лебега;

р. періодичний – являє собою m -мірний гіперпростір у лінійному просторі;

р. самоузгоджений – у квантовій механіці наближений метод розв'язання рівняння Шредингера шляхом зведення багаточастинкової задачі до одночастинкової;

р. спільний/загальний – функція найбільш загального вигляду, яка при підстановці в диференціальне рівняння перетворює його в тотожність;

р. спряжений – відображає реакцію в момент спостереження, залежну від величини робочого інтервалу b , протягом якого система збуджувалася входним процесом заданої форми;

р. статичний – розв'язок, що дозволяє будувати моделі, які описують процеси так, як вони відбувалися б у дійсності;

р. стаціонарний – являє собою частинний вид диференціального рівняння в частинних похідних;

р. комплексное – решение не отвечает интегральной кривой и значимость, например, петрофизических данных в решении обратной комплексной задачи, так как физические свойства пород нужны на всех стадиях решения комплексной задачи;

р. (методом) парциальных волн – метод принятия такого решения, которое удовлетворяет характеристике процесса, стремящийся компенсировать недостатки пребывания в меньшинстве и прийти к наиболее приемлемому решению;

р. приближенное – частная задача небесной механики, состоящая в определении относительного движения трёх тел;

р. непрерывный – любое вещественное число можно представить в виде цепной дроби (конечной или бесконечной);

р. неустойчивое – функциональное решение, состоящее из функций из пространства Лебега;

р. периодическое – представляет собой m -мерное гиперпространство в линейном пространстве;

р. самосогласованное – в квантовой механике приближённый метод решения уравнения Шредингера путём сведения многочастичной задачи к одночастичной;

р. общее – функция наиболее общего вида, которая при подстановке в дифференциальное уравнение обращает его в тождество;

р. сопряженное – дает реакцию в момент наблюдения, зависящую от величины рабочего интервала b , на протяжении которого система возбуждалась входным процессом заданной формы;

р. статическое – решение, позволяющее строить модели, описывающие процессы так, как они прошли бы в действительности;

р. стационарное – представляет собой частный вид дифференциального уравнения в частных производных;

complex/integrated solution – the solution does not meet the integral curve and the importance, for example, petrophysical data in an inverse complex task, since the physical properties of rocks are needed at all stages of solving complex problems;

s. of the partial waves – a method of making such a decision, which satisfies the characteristics of the process, striving for the shortcomings of stay in the minority, and come to the most appropriate solution;

approximate s. – a particular problem of celestial mechanics, which consists in determining the relative motion of the three bodies;

uninterrupted s. – any real number can be represented as a continued fraction (finite or infinite);

unsustainable s. – functional solution consisting of functions from Lebesgue spaces;

periodical s. – an m -dimensional hyperspace in linear space;

sequal s. – in quantum mechanics approximate method for solving the Schrödinger equation by reducing the problem to a lot of part-one partial;

general s. – function is the most general form, which, when substituted into the differential equation becomes an identity;

conjugate s. – gives the reaction at the moment of observation, depending on the size of the working interval b , for which the system is excited by an input process of a given shape;

static s. – solution to build a model describing the process as they would take place in reality;

patient s. – is a special kind of partial differential equations;

р. стійкий – якщо поведінка розв'язків з близькою початковою умовою «не сильно відрізняється» від поведінки вихідного розв'язання;

р. точний/строгий – розв'язання про випромінювання симетричного вібратора зводиться до розв'язання рівнянь Максвелла, що задовольняють граничні умови на поверхні вібратора при заданих сторонніх струмах;

р. тривіальний/нульовий – являє собою набір лінійно незалежних розв'язків однорідної системи рівнянь;

р. характеристичний – це многочлен, що визначає його власні значення;

р. хвильовий – лінійне гіперболическе диференціальне рівняння в частинних похідних, що задає малі поперечні коливання тонкої мембрани або струни;

р. частинний – кожна функція $y(x)$, яка при підстановці в рівняння згаданого виду перетворює його у правильну тотожність;

р. числовий – виконання дій або розумових операцій, спрямоване на досягнення мети, заданої в межах проблемної ситуації;

р. Шварцшильда – це єдине з огляду на теорему Біркгофа сферично симетричне точне розв'язання рівнянь Айнштейна.

Розв'язка – прилад, що забезпечує передачу енергії між електричними ланцюгами без наявності між ними електричного контакту.

Розв'язність – у математичній логіці та теорії алгоритмів під розв'язністю розуміють властивість формальної теорії володіти алгоритмом, який визначає за даною формулою, виведена вона з множини аксіом цієї теорії чи ні. Теорія називається розв'язною, якщо такий алгоритм існує, і нерозв'язною в іншому випадку. Пи-

р. устойчивое – если поведение решений с близким начальным условием «не сильно отличается» от поведения исходного решения;

р. точно/строгое – решение об излучении симметричного вибратора сводится к решению уравнений Максвелла, удовлетворяющих граничным условиям на поверхности вибратора при заданных сторонних токах;

р. тривиальное/нулевое – представляет собой набор линейно независимых решений однородной системы уравнений;

р. характеристическое – это многочлен, определяющий его собственные значения;

р. волновое – линейное гиперболическое дифференциальное уравнение в частных производных, задающее малые поперечные колебания тонкой мембраны или струны;

р. частное – каждая функция $y(x)$, которая при подстановке в уравнение вида обращает его в верное тождество;

р. численное – выполнение действий или мыслительных операций, направленное на достижение цели, заданной в рамках проблемной ситуации;

р. Шварцшильда – это единственное в силу теоремы Биркхофа сферически симметричное точное решение уравнений Эйнштейна.

Развязка – прибор, обеспечивающий передачу энергии между электрическими цепями без наличия между ними электрического контакта.

Разрешимость – в математической логике и теории алгоритмов под разрешимостью подразумевают свойство формальной теории обладать алгоритмом, определяющим по данной формуле, выводима она из множества аксиом данной теории или нет. Теория называется разрешимой, если такой алгоритм существует, и неразрешимой в

sustainable s. – if the behavior of solutions with close initial condition «not much different» from that of the original decision;

rigorous s. – decision of the emission dipole is reduced to the solution of Maxwell's equations which satisfy the boundary conditions on the surface of the vibrator at a given side currents;

trivial exact s. – is a set of linearly independent solutions of the homogeneous system;

characteristic s. – this is a polynomial that defines its own value;

wave s. – linear hyperbolic partial differential equations defining the small transverse vibrations of a thin membrane or string;

partial s. – called each function $y(x)$, which turns it into a valid identity when substituted in the equation of the form;

numerical s. – implementation of actions or mental operations, to achieve the goal set in the framework of the problem situation;

Schwarzschild s. – is the only one in the Birkhoff theorem spherically symmetric exact solution of Einstein.

Denouement – a device that provides the energy transfer between circuits without electrical contact between them.

Solvability – in mathematical logic and the theory of algorithms for the solvability of the formal theory of property meant to have an algorithm that determines according to this formula, it is derivable from the set of axioms of the theory or not. The theory is called solvable if such an algorithm exists, and intractable otherwise. The question of derivability in a formal

тання про вивідність у формальній теорії є частинним, але водночас найважливішим випадком більш загальної проблеми розв'язності.

Розгалужений – неорганічні і органічні, аморфні та кристалічні речовини, що складаються з «мономерних ланок».

Розгалуження – місце, де щось розгалужується, розходить у різні сторони;

р. ізомерне – складова частина назв органічних сполук;

р. ланцюга – процес утворення високомолекулярної речовини (полімера) шляхом багаторазового приєднання молекул низькомолекулярної речовини;

р. радіоактивного розпаду – спонтанна зміна складу нестабільних атомних ядер (заряду Z , масового числа A) шляхом випускання елементарних частинок або ядерних фрагментів.

Розгортальна – крива, що має таку саму властивість, як і будь-яка її нормаль.

Розгортка/розгортання – ріжучий інструмент, який потрібен для остаточної обробки отворів після свердління, зенкерування або розточування;

р. експоненціальна – короткочасний сплеск електричної напруги або сили струму у визначеному скінченному часовому проміжку;

р. затримана – її отримують у площині при такому суміщенні точок даної поверхні з цією площиною, при якому довжини ліній залишаються незмінними;

р. конічна – конічний хвостовик інструменту;

р. кругова/кільцева – геометричне тіло, обмежене циліндричною поверхнею і двома паралельними площинами, що перетинають її;

противном случае. Вопрос о выводимости в формальной теории является частным, но вместе с тем, важнейшим случаем более общей проблемы разрешимости.

Разветвлённый – неорганические и органические, аморфные и кристаллические вещества, состоящие из «мономерных звеньев».

Разветвление – место, где что-либо разветвляется, расходится в разные стороны;

р. изомерное – составная часть названий органических соединений;

р. цепи – процесс образования высокомолекулярного вещества (полимера) путём многократного присоединения молекул низкомолекулярного вещества;

р. радиоактивного распада – спонтанное изменение состава нестабильных атомных ядер (заряду Z , массового числа A) путём испускания элементарных частиц или ядерных фрагментов.

Развертывающая – кривая, обладающая тем свойством, что любая ее нормаль.

Развёртка/развертывание – режущий инструмент, который нужен для окончательной обработки отверстий после сверления, зенкерования или растачивания;

р. экспоненциальная – кратковременный всплеск электрического напряжения или силы тока в определённом, конечном временном промежутке;

р. задержанная – получающаяся в плоскости при таком совмещении точек данной поверхности с этой плоскостью, при котором длины линий остаются неизменными;

р. коническая – конический хвостовик инструмента;

р. круговая/кольцевая – геометрическое тело, ограниченное цилиндрической поверхностью и двумя параллельными плоскостями, пересекающими её;

theory is private, but at the same time, the most important case of the more general problem of solvability.

Branched – inorganic and organic, amorphous and crystalline materials, consisting of «monomer units».

Branching – a place where anything forks, in different directions;

isomer b. – part of the names of organic compounds;

chain b. – the formation of high molecular weight material (polymer) by repeated addition of molecules of low molecular weight substances;

Radioactive decay b. – spontaneous change in the composition of unstable atomic nuclei (charge Z , mass number A) by the emission of elementary particles and nuclear fragments.

Scanning – the curve with the property that any of its normal.

Deployment – cutting tool, which is needed for finishing holes after drilling, core drilling or boring;

exponential d. – short burst of electrical voltage or current in a defined, finite time interval;

delayed d. – resulting in the plane in such a combination of points of the surface with this plane, in which the length of the lines remain unchanged;

konic d. – taper shank tool;

circle d. – geometric body bounded cylindrical surface and two parallel planes that intersect it;

р. лінійна – функція, задана над вершинами орієнтованого графа і яка задовольняє ряд умов;

р. очікувальна – плоска заготовка або креслення плоскої заготовки, з якої отримують об'ємну форму деталі або конструкції шляхом згинання;

р. пилкоподібна – для пилкоподібної розгортки використовують генератор, який лінійно змінює напругу (струм) – електронний пристрій, який формують періодичні коливання напруги (струму) пилкоподібної форми;

р. спіральна – це ріжучий інструмент з обертальним рухом різання та осевим рухом подачі, призначений для виконання отворів у суцільному шарі матеріалу.

Роздвоєння – 1) поділ на дві частини, роз'єднання надвое; 2) психічний феномен, при якому людина має дві чи більше різні особистості, або его-стани;

р. зображення – дефект зору, пов'язаний з порушенням форми кришталика або роговki, в результаті чого людина втрачає здатність чітко бачити;

р. термів – порушення частоти, ритмічності і послідовності збудження і скорочення серця.

Розділення/роздільність/розрізнення – друкарська роздільність, скільки крапель фарби на лінійний дюйм PPI Pixel per Inch роздільність малюнка в файлі;

роздільність кутова – роздільна здатність оптичного приладу вимірювати лінійну або кутову відстань між близькими об'єктами, показувати роздільно близько розташовані об'єкти;

р. оптична – здатність оптичного приладу відтворювати зображення об'єктів на близькій відстані;

р. линейная – функция, заданная над вершинами ориентированного графа и удовлетворяющая ряду условий;

р. ожидающая – плоская заготовка или чертёж плоской заготовки, из которой получают объёмную форму детали или конструкции путём изгибания;

р. пилообразная – для пилообразной развертки используют генератор линейно изменяющий напряжение (ток) – электронное устройство, которое формируют периодические колебания напряжения (тока) пилообразной формы;

р. спиральная – это режущий инструмент с вращательным движением резания и осевым движением подачи, предназначенный для выполнения отверстий в сплошном слое материала.

Раздвоение – 1) разделение на две части, разъединение надвое; 2) психический феномен, при котором человек обладает двумя или более различными личностями, или эго-состояниями;

р. изображения – дефект зрения, связанный с нарушением формы хрусталика или роговицы, в результате чего человек теряет способность к чёткому видению;

р. термов – нарушения частоты, ритмичности и последовательности возбуждения и сокращения сердца.

Разрешение – печатное разрешение, сколько капель краски на линейный дюйм PPI Pixel per Inch разрешение картинки в файле;

р. угловое – разрешение способность оптического прибора измерять линейное или угловое расстояние между близкими объектами, показывать раздельно близко расположенные объекты;

р. оптическое – способность оптического прибора воспроизводит изображение близко расположенных объектов;

linear d. – a function defined over the vertices of a directed graph, and satisfying certain conditions;

waiting d. – slab or drawing the slab, from which the three-dimensional shape of the part or structure by bending;

sawtooth unfolding – sweep generator using linearly varying voltage (current) – device that form the periodic voltage (current) sawtooth oscillations;

spiral d. – is a cutting tool with a rotary motion and axial movement of the cutting feed, designed to make the holes in a continuous layer of material.

Dichotomy – 1) division into two parts, two of separation; 2) psychic phenomenon in which a person has two or more different personalities or ego-states;

image d. – visual impairment associated with the violation of the form of the cornea or lens, causing a person loses the ability to clear vision;

terms d. – violations of frequency, rhythm and sequence of excitation and contraction of the heart.

Resolution/separation – print resolution of many drops of helmets per linear inch PPI Pixel per Inch picture resolution in the fale;

angular r. – the ability of the optical resolution of the instrument to measure linear or angular distance between nearby objects, presented separately close objects;

optical r. – the ability of an optical device to reproduce the image of closely spaced objects;

розділення ліній – розділення ліній, близьких за довжинами хвиль, значною мірою визначається шириною зображення, що залежить від ширини щілини. Для нескінченно тонкої щілини зображення має скінченну ширину внаслідок дифракції світла на об'єктивах і призмах;

р. просторове – зона огляду камери може поділятися на регіони залежно від таких критеріїв: просторового розділення (пікселів/метр, пікселів/фут); розміру поля зору по вертикалі (метр, фут); частини екрану (%), займаної об'єктом заданої висоти (метр, фут);

р. рівнів – у Microsoft SharePoint Foundation 2010 управління рівнями розділення здійснюється тільки на рівні сім'ї веб-сайтів – тобто на сайті верхнього рівня в ієрархії;

розрізнення енергетичне – відомий метод визначення енергетичного розрізнення двоплечового напівпровідникового спектрометра, який використовується в цей час для вивчення легких нейтронно-надлишкових ядер, що утворюються в реакції поглинання негативних піонів, які зупинилися.

Роздільний – це трансформатор, первинна обмотка якого відокремлена від вторинних обмоток за допомогою захисного електричного поділу кіл.

Роздробити/роздробляти/ подрібнити – роздрібнити, дробити або ділити на частини, розділяти; розсікати, рубати, різати, дрібнити.

Роз'єднаний – відділений один від одного.

Роз'єдн(ув)ати – відокремлювати одне від одного; переривати зв'язок, порушувати контакт в електромережі.

Роз'єднувач – контактний комутаційний апарат, у розімкнутому положенні відповідає вимогам до функції роз'єднання.

р. ліній – разрешение линий, близких по длинам волн, в большой степени определяется шириной изображения, зависящего, в свою очередь, от ширины щели. Для бесконечно тонкой щели изображение имеет конечную ширину вследствие дифракции света на объективах и призмах;

р. пространственное – зона обзора камеры может разделяться на регионы в зависимости от следующих критериев: пространственного разрешения (пикселей/метр, пикселей/фут); размера поля зрения по вертикали (метр, фут); часть экрана (%), занимаемая объектом заданной высоты (метр, фут);

р. уровней – в Microsoft SharePoint Foundation 2010 управление уровнями разрешений осуществляется только на уровне семейства веб-сайтов – т. е. на сайте самого верхнего уровня в иерархии;

р. энергетическое – известен метод определения энергетического разрешения двухплечового полупроводникового спектрометра, который используется в настоящее время для изучения легких нейтронно-избыточных ядер, образующихся в реакции поглощения остановившихся отрицательных пионов.

Разделительный – это трансформатор, первичная обмотка которого отделена от вторичных обмоток при помощи защитного электрического разделения цепей.

Раздробить/раздроблять – раздробить, дробить или делить на части, разделять; рассекать, рубить, резать, мельчить.

Разъединённый – отделенный один от другого.

Разъедин(и)ть – отделить одно от другого; прервать связь, нарушать контакт в электросети.

Разъединитель – контактний комутаційний апарат, в разомкнутому положенні соответствующий требованиям к функции разъединения.

line s. – allow lines close in wavelength, to a large extent determined by the width of the image, which depends, in turn, the width of the slit. For an infinitely thin slit image has a finite width due to diffraction of light on the lenses and prisms;

spatial r. – the zone of the camera can be divided into regions according to the following criteria: spatial resolution (pixels/meter, pixels/ft) field of view vertically (m, ft), part of the screen (%) occupied by the object of a given height (meter, ft);

level s. – in microsoft sharepoint foundation 2010 management permission levels are only at the level of the site collection – that is, the site of the topmost level in the hierarchy;

energy r. – known method of determining the energy resolution of the two-arm semiconductor spectrometer, which is currently used for the study of light neutron-rich nuclei produced in the reaction of absorption of stopped negative pions.

Separation – is a transformer primary winding of which is separated from the secondary winding with protective electrical separation of circuits.

Divide/split – crush, crush or slice, split, cut, chop, shred, granulate.

Disjoined – separated from one another.

Disjoin – to separate one from the other; interrupt communication, break contact in the power supply.

Disconnecter – pin switching device in the open position, conforming to the function of separation.

Розжарений/розпечений – сильно нагрітий, дуже гарячий. Розпечене залізо (нагріте до світіння).

Розжарення/розпикання – ступінь підвищення температури, при якому нагріта речовина світиться в темряві; в міру підвищення температури яскравість і відтінок утвореного світла підвищуються. Більшість твердих тіл починають випромінювати ледь видиме світло при температурі близько 400-500 °С, але деякі речовини, наприклад, окис цинку, плавиковий шпат і азотистий бор, починають світитися при температурах, які ледь перевищують 300 °С. Таким чином, світність при розжарюванні залежить від природи речовини;

р. біле – колір керамічного черепка при температурі, близькій до 1000 °С;

р. червоне – кольори розжарення, характерні для сталі, залежать від температури: від темно-червоного (680 °С) до яскраво-червоного (900°С).

Розжарити/розжарювати/розпикати – розпалювати, сильно нагрівати тверде тіло у вогні; гартувати залізо, сталь, занурювати розпечене у воду.

Розжарювальний/розжарний – розжарювальні трансформатори призначені для безстартерного запалювання однієї люмінесцентної лампи потужністю 30-80 Вт при живленні напругою 380/220 В у системі з заземленою нейтраллю.

Розжарюваний – сильно нагрітий, розпечений; гартований.

Розімкнений – така конструкція пристрою, яка в пасивному стані має розімкнуті контакти, а в активному – замкнуті.

Розімкнути/розмикати – роз'єднувати що-небудь зімкнуте, з'єднане; порушувати контакт в електричному колі.

Розірвати/розривати – роз'єднати силою, без допомоги ріжучого знаряддя.

Раскалённый – сильно нагретый, очень горячий. Раскаленное железо (нагретое до свечения).

Каление/накаливание – степень повышения температуры, при которой нагретое вещество светится в темноте; по мере повышения температуры яркость и оттенок испускаемого света повышаются. Большинство твердых тел начинают испускать едва видимый свет при температуре около 400-500 °С, но некоторые вещества, например окись цинка, плавиковый шпат и азотистый бор, начинают светиться при температурах, едва превосходящих 300 °С. Таким образом, светимость при калении зависит от природы вещества;

к. белое – цвет керамического черепка при температуре, близкой к 1000 °С;

к. красное – цвета каления, характерные для стали зависят от температуры: от темно-красного (680 °С) до ярко-красного (900 °С).

Накалить/калить – раскалять, накалять, разжигать, сильно нагревать твердое тело в огне; закаливать железо, сталь, погружать раскаленное в воду.

Накальный – накальные трансформаторы служат для бесстартерного зажигания одной люминесцентной лампы мощностью 30-80 Вт при питании напряжением 380/220 В в системе с заземленной нейтралью.

Калённый – сильно нагретый, раскалённый; обработанный калением.

Разомкнутый – такая конструкция устройства, которая в пассивном состоянии имеет разомкнутые контакты, а в активном – замкнутые.

Разомкнуть/размыкать – разъединять что-нибудь сомкнутое, соединенное; нарушать контакт в электрической цепи.

Разорвать/разрывать – разъединить силою, без помощи режущего орудия.

Scorching – highly heated, very hot. Molten iron (heated to glow).

Incandescence/tempering – degree of increase of the temperature at which the heated substance glows in the dark, as the temperature increases the brightness and hue of light emitted increase. Most of the solids begin to emit barely visible light at a temperature of about 400-500°C, but some materials, such as zinc oxide, fluorspar, boron nitride, are illuminated at temperatures barely exceed 300 °C. Thus, the luminosity at kalen depends on the nature of the substance;

white heat – the color of the ceramic shard at a temperature close to 1000°C;

red h. – the colors of hot, typical of steel depend on the temperature: from dark red (680 °C) to bright red (900 °C).

Incandesce/temper – make burning hot, glowing, kindle, highly rigid body heat in fire temper, temper iron, steel, immersed in the heated water.

Incandescing – transformers glow plugs are used to non-starting lighting of one fluorescent lamp with power of 30-80 watts power voltage 380/220 V system with a grounded neutral.

Red-hot – highly heated red-hot, the processed heat.

Open circuited – such a design of the device, which is in a passive state has open contacts, and active – closed.

Open/break – disconnect anything closed, connected; break contact in electric circle.

Break/tear – disconnect the power, without the aid of cutting tools.

Роз'їдати/роз'їсти – руйнувати, порушувати цілісність чого-небудь.

Розкид – розкидання; дисперсія, розсіювання, розмазування;

р. кутовий – екстремальний розкид по кутах вильоту електронів, розсіяних плівкою зі смуговою доменною структурою, при різних кутах падіння;

р. пробігів – явище розкиду пробігів для протонів і α -частинок практично не залежить від ядерних зіткнень, хоча тут необхідно дещо ближче розглянути статистичну задачу, яка виникає;

р. статистичний – на статистичний розкид характеристик міцності і ресурсу конструкції впливає велика кількість чинників, проте можна виділити декілька з них, які мають вирішальний вплив. Наприклад, статистичний розкид характеристик міцності матеріалу, характеристик умов експлуатації, насамперед термосилових і корозійних, а також характеристик залишкової дефектності матеріалу конструкції, яка містить зварні з'єднання, литі або інші елементи, в яких під дією технології виготовлення або умов експлуатації можуть виникнути несучільності;

р. точок – розкид експериментальних точок, зумовлений нестационарністю процесу і різним вмістом компонентів у матеріалі (середовищі).

Розкиснений – злиток, розкиснений фероалюмінієм, має максимальну забрудненість неметалевою фазою, переважно складними окисно-сульфідними вкрапленнями.

Розкиснення/розкиснювання – видалення з розплавлених металів розчиненого в них кисню, яке здійснюють введенням хімічних елементів, що утворюють стійкі сполуки з киснем. Для розкиснен-

Разъедать/разъесть – разрушать, нарушать целостность чего-либо.

Разброс – раскидывание; дисперсия, рассеяние, разброска, размазывание, разбрасывание;

р. по углам – экстремальный разброс по углам вылета электронов, рассеянных пленкой с полосовой доменной структурой, при различных углах падения;

р. пробегов – явление разброса пробегов для протонов и α -частиц практически не зависит от ядерных столкновений, хотя здесь необходимо несколько ближе рассмотреть возникающую статистическую задачу;

р. статистический – на статистический разброс характеристик прочности и ресурса конструкции влияет большое число факторов, однако можно выделить несколько из них, оказывающих решающее влияние. Например, статистический разброс прочностных характеристик материала, характеристик условий эксплуатации, прежде всего термосиловых и коррозионных, а также характеристик остаточной дефектности материала конструкции, содержащей сварные соединения, литые или другие элементы, в которых под действием технологии изготовления или условий эксплуатации могут возникнуть несплошности;

р. точек – разброс экспериментальных точек объясняется нестационарностью процесса и различным содержанием компонентов в материале (среде).

Раскисленный – слиток, раскисленный ферроалюминием, имеет максимальную загрязненность неметаллической фазой, в основном сложными окисно-сульфидными включениями.

Раскисление – удаление из расплавленных металлов растворенного в них кислорода, которое осуществляют введением химических элементов, образующих устойчивые соединения с кислородом. Для

Corrode – to destroy, disrupt the integrity of anything.

Spread/sparseness/variation – distributing, dispersion, scattering, spreading, spreading;

angular s. – an extreme variation in the emission angle of electrons scattered from the film stripe domain structure at different angles of incidence;

path s. – the phenomenon of the spread of runs for protons and α -particles is also virtually independent of the nuclear collisions, although there must be a little more closely examine the statistical problem arises;

statistical s. – on the statistical spread of the strength and resource structure affects a large number of factors, but there are several of them that have a decisive influence. For example, statistical variation of the strength characteristics of the material characteristics of the operating conditions, especially thermopower and corrosion, as well as the characteristics of residual defects of the material structure comprising welded joints or other alloy elements which under the influence of manufacturing technology or the operating conditions may be discontinuities;

points s. – the spread of the experimental points due to transients and various contents of the components in the material (medium).

Deoxidized – ingot deoxidized ferroaluminum has a maximum contamination of non-metallic phase, mainly complex oxide-sulphide inclusions.

Deoxidization – removal of molten metals dissolved therein oxygen that is carried out by introducing chemical elements form stable compounds with oxygen. For deoxidation used Al, Si, Ti and other elements or alloys (such

на застосовують Al, Si, Ti та інші елементи або сплави (наприклад, феросплави), які більше споріднені з киснем, ніж основний метал;

р. криці/сталі – розкиснення конвертерної сталі здійснюють осаджувальним методом в ковші під час випуску. У конвертер розкиснювачі не вводять, щоб уникнути їх великого чаду. Спокійні сталі зазвичай розкиснюють марганцем, кремнієм і алюмінієм, на окремих марках сталі додатково застосовують титан, кальцій та інші сильні розкиснювачі. Киплячу сталь розкиснюють самим марганцем. У старих цехах, які не мають установок позапічної обробки, в ківш при випуску вводять всі розкиснювачі, починаючи зазвичай зі слабших (що мають меншу хімічну спорідненість з киснем), а потім вводять сильніші, що зменшує їхній чад.

Розкиснити/розкиснювати – проводити процес розкиснення.

Розкиснювач – [Deoxidizer] – хімічний елемент з більшою хімічною спорідненістю з киснем, ніж метал, що становить основу розплаву. У металургії при осаджувальному розкисненні найчастіше використовують комплекс, що являє сплави декількох елементів (наприклад, simn, sica, alsica і т. д.), які утворюють в результаті хімічних реакцій не прості оксиди, а їх розчини, що мають нижчу активність і здатність до коагуляції та видалення з рідкого металу.

Розклад/розкладання – 1) руйнування, розпад складного об'єкта на складові; 2) хімічні реакції, в яких з однієї складнішої речовини утворюються дві або більше інших, простіших речовин;

розкладання в ряд – визначається як замикання безлічі натуральних чисел щодо арифметичних операцій складання і віднімання;

раскисления применяют Al, Si, Ti и другие элементы или сплавы (например, ферросплавы) с большим сродством к кислороду, чем у основного металла;

р. стали – раскисление конвертерной стали производят осаждающим методом в ковше во время выпуска. В конвертер раскислители не вводят во избежание их большого угара. Спокойные стали обычно раскисляют марганцем, кремнием и алюминием, на отдельных марках стали дополнительно применяют титан, кальций и другие сильные раскислители. Кипящую сталь раскисляют одним марганцем. В старых цехах, не имеющих установок внепечной обработки, в ковш при выпуске вводят все раскислители, обычно начиная с более слабых (обладающих меньшим химическим сродством к кислороду), а затем вводят более сильные, что уменьшает их угар.

Раскислить/раскислять – проводить процесс раскисления.

Раскислитель – [Deoxidizer] – химический элемент с большим химическим сродством к кислороду, чем металл, составляющий основу расплава. В металлургии при осаждающем раскислении наиболее часто используют комплекс, представляющий сплавы нескольких элементов (например, simn, sica, alsica и т. д.), которые образуют в результате химических реакций не простые оксиды, а их растворы, имеющие более низкую активность и способность к коагуляции и удалению из жидкого металла.

Разложение – 1) разрушение, распад сложного объекта на составляющие; 2) химические реакции, в которых из одного, более сложного вещества образуются два или более других, более простых веществ;

р. в ряд – определяется как замыкание множества натуральных чисел относительно арифметических операций сложения и вычитания;

as ferroalloys) with greater affinity to oxygen than that of the base metal;

d. of steel – deoxidation converter steel produced by precipitating in the ladle during tapping. In the converter scavengers do not introduce them to avoid the big frenzy. Calm usually deoxidized steel manganese, silicon and aluminum, in some steels additionally used titanium, calcium, and other strong scavengers. Boiling steel deoxidized one manganese. In older shops having no secondary treatment plants, a ladle at issue is introduced all scavengers, usually starting with a weak (having less affinity for oxygen) is then introduced and stronger, which reduces their burn.

Deoxidize – to carry out the process of deoxidation.

Deoxidizer – [Deoxidizer] – chemical element with a large affinity for oxygen than the metal forming the basis of the melt. In steel deoxidation during the precipitating most commonly used complex alloys representing multiple elements (e.g., simn, sica, alsica etc.) Which form as a result of chemical reactions are not simple oxides, and their solutions having lower activity and the ability to coagulation and removal of the liquid metal.

Decomposition – 1) destruction, the collapse of a complex object into components; 2) chemical reaction in which a single, more complex substances formed two or more other, more simple substances;

in a row d. – is defined as the closure of the set of natural numbers with respect to the arithmetic operations of addition and subtraction;

розклад віріальний – висловлює тиск багаточастинкових системи знаходиться в термодинамічній рівновазі вигляді степеневого ряду по щільності;

р./р. груповий(е)/кластерний(е) – розкладання термодинамічних функцій неідеального газу за ступенями щільності або активності;

розкладання за власними функціями – представлення матриці А у вигляді добутку матриць, що мають деякі визначені властивості;

р. за степенями – дійсно значна скінченно-адитивна функція множини, визначена на деякій σ -алгебрі;

р. спектральне – це декомпозиція об'єкта (наприклад, числа, полінома або матриці) у добуток інших об'єктів або факторів, які, будучи перемноженими, дають вихідний об'єкт.

р. вектора – сукупність векторів на прямій називаються одновимірними, на площині – двовимірними, у просторі – тривимірними;

р. сили – задача відшукування декількох сил, рівнодіючою яких була б дана сила.

Розкладати/розкласти – *хім.* ділити тіло на складові частини, добувати зі складеного (складного) всі елементи, першооснови, з яких воно утворилося; розкласти воду на водень, кисень і випадкові домішки земляних частинок; *матем.* змінити вигляд виразу (рівняння); поділ площини на ділянки для обчислення; *біол.* розкладання рослин і живих об'єктів.

Розкопуваність – у мінералогії – переважно рідкісних і дуже рідкісних мінералів, що їх називають часто іменами їх дослідників.

р. кристалів – рідкісних копалин, наприклад, катоприту, названого так від грецького «катопрон» – дзеркало, через дзеркально блискучі грані кристалів цього мінералу та ін.

р. вириальное – выражает давление многочастичной системы находящейся в термодинамическом равновесии в виде степенного ряда по плотности;

р. групповое – разложение термодинамических функций неидеального газа по степеням плотности или активности;

р. по собственім функциям – представление матрицы А в виде произведения матриц, обладающих некоторыми определёнными свойствами;

р. по степеням – вещественно значная конечно-аддитивная функция множества, определённая на некоторой σ -алгебре;

р. спектральное – это декомпозиция объекта (например, числа, полинома или матрицы) в произведение других объектов или факторов, которые, будучи перемноженными, дают исходный объект.

р. вектора – множество векторов на прямой называются одномерными, на плоскости – двумерными, в пространстве – трехмерными;

р. силы – задача отыскания нескольких сил, равнодействующей которых была бы данная сила.

Разлагать/разложить – *хим.* делить тело на составные части, извлекать из составного (сложного) все начала, основы, из которых оно образовалось; разложить воду на водород, кислород и случайную примесь земляных частиц; *матем.* изменить вид выражения (уравнения); разделение плоскости на участки для вычисления; *биол.* разложение растений и живых объектов.

Раскапываемость – в минералогии – в основном редких и очень редких минералов, называемых часто именами их исследователей.

р. кристаллов – редких ископаемых, например, катоприт, названного так от греческого «катопрон» – зеркало, из-за зеркально блестящих граней кристаллов этого минерала и др.

virial d. – expresses the pressure of many-particle system in thermodynamic equilibrium as a power series in density;

group d. – expansion of the non-ideal gas thermodynamic functions in powers of the density or activity;

by one's functions d. – expansion of the non-ideal gas thermodynamic functions in powers of the density or activity;

d. by degrees – a real-valued finitely additive set function defined on a σ -algebra;

spectral d. – is decomposition of the object (for example, numbers, polynomial or matrix) into a product of other objects, or factors, which, if multiplication, given the original object.

vector r./d. – the set of vectors on a line called the one-dimensional, in the plane – two-dimensional, in space – three-dimensional;

force d./r. – the problem of finding a way, which would be the resultant of this force.

Decompose – *chem.* divide the body into its component parts, extract from the compound, complex, all beginning, the basics of which it was formed, decomposed water into hydrogen, oxygen and the occasional admixture of earth particles; *mathem.* to change the form of the expression (equation), the division of the plane into sections to calculate; *biol.* the decomposition of plants and living facilities.

Cleavability – in mineralogy – mostly rare and very rare minerals, often called the names of their researchers.

Cleavage/splitting of crystals – rare minerals, such as katoprit, so named from the greek «katopron» – a mirror, because the mirror shiny crystal faces of this mineral etc.

Розлад/розладнання – захворювання, що порушує нормальні функції якого-небудь органу, організму; дезорганізація, порушення порядку;

розлад залишковий – залишковий (резидуальний) афективний розлад. Стійкі непсихотичні емоційні і вольові порушення (притуплення вищих почуттів, згрубілість, дратівливість);

р. індуктивний – індуктивний розлад психіки;

р. частковий – частковий розлад психіки, мовлення, пам'яті, процесів читання та ін.;

р. частотний – розлад зорового сприйняття проявляється в частотному діапазоні між 60 і 90 Гц, що відповідає резонансу очних яблук

Розладн(ув)ати – порушувати лад музичного інструменту, створюючи несприятливі для нього умови функціонування.

Розлив/розливання – процес розливання рідини.

Розливати/розлити – розподіляти яку-небудь рідину, розчин в різні ємності.

Розлітання – дія за значенням розлітатися; контур, обрис чого-небудь у вигляді розбіжних в боки і вгору ліній; політ з поступово зростаючою швидкістю.

Розмазаний – розляпаний, поширений, розмитий, розмусолений, розтертий.

Розмазаність – око людини може фіксувати найменшу вібрацію тексту або малюнка, а тим більше мерехтіння екрану або «розмазаність» зображення.

Розмивання/розмиття – Гауссове розмивання – ще один метод розмиття зображення. Цей фільтр надає великі можливості з налаштування ефекту розмиття;

Расстройство – заболевание, нарушающее нормальные функции какого-нибудь органа, организма; дезорганизация, нарушение порядка;

р. остаточное – остаточное (резидуальное) аффективное расстройство. Стойкие непсихотические эмоциональные и волевые нарушения (притупление высших чувств, огрубленность, раздражительность);

р. индуктивное – индуктивное расстройство психики;

р. частичное – частичное расстройство психики, речи, памяти, процессов чтения и др.;

р. частотное – расстройство зрительных восприятий проявляется в частотном диапазоне между 60 и 90 Гц, что соответствует резонансу глазных яблок.

Расстроить/расстраивать – нарушать строй музыкального инструмента, создавая неблагоприятные для него условия функционирования.

Разливка – процесс разливания жидкости.

Разливать/разлить – распределять какую-нибудь жидкость, раствор в различные емкости.

Разлёт – действие по значению разлетаться; контур, очертание чего-либо в виде расходящихся в стороны и вверх линий; полет с постепенно увеличивающейся скоростью.

Размазанный – разляпанный, распространённый, размытый, размусоленный, растертый.

Размазанность – глаз человека может фиксировать самую незначительную вибрацию текста или картинки, а тем более мерцание экрана или «размазанность» изображения.

Размывание/размытие – Гауссово размывание – еще один метод размытия изображения. Этот фильтр предоставляет больше возможности по настройке эффекта размытия;

Detuning/misalignment – the disease disrupts the normal function of an organ, organism, disorganization, violation of the order;

residual d. – residual (a residual) affective disorder. Persistent non-psychotic emotional and volitional impairment (blunting of the higher senses, a coarsened, irritability);

inductive d. – inductive mental disorder;

partial d. – partial mental disorder, speech, memory, processes, reading, etc.;

frequency d. – visual perception disorder manifested in the frequency range between 60 and 90 Hz, which corresponds to the resonance of eyeballs.

Detune/breakdown/disorder – break ranks musical instrument, creating unfavorable conditions for his performance.

Pouring out – the process of pouring liquid.

Pour (out) – distribute any liquid solution in various capacities.

Scatter(ing)/spray – action meaning to scatter, scatter, contour, shape of anything in the form of diverging to the sides and top lines; flight with gradually increasing speed.

Spreaded/smeared – splashed, widespread, diffused, slapped, pounded.

Spreadness – the human eye can capture very small vibrations of the text or pictures, and especially screen flicker or «smearing» of the image.

Wash(ing)-out/smearing/spread(ing)/blurring – Gaussian blur – another method of image blur. This filter provides more options for customizing the blur effect;

розмиття пучка – доплерівське розмиття – розмиття пучка – розмиття спектра.

Розмивати/розмити – процес розмиття.

Розмикання – дія за значенням розмикати, розмикатися.

Розмитий – неясний, нечіткий за своїми обрисами. Розмитий рисунок (малюнок).

Розмір/величина – розмір фізичної величини – значення чисел, що фігурують у значенні фізичної величини;

р. критичний – кількість молекул у зародку (центрі конденсації або кристалізації), який перебуває в стані нестійкої рівноваги з навколишнім середовищем. Тобто якщо збільшимо кількість молекул, то зародок набуде здатності до подальшого зростання, якщо ж зменшимо кількість молекул, то зародок буде і далі зменшуватися. Зародок критичного розміру називається критичним зародком;

р. натуральний/в. натуральна – отримана при безпосередньому вимірюванні;

р. об'єкта/предмета – коли числа, як і будь-яке інше число, кратне дев'яти, рекомендується використовувати для вимірювання предметів і об'єктів дюйми, метри і їх похідні від сантиметрів до ангстрем.

р./в. зображення – це роздільність зображення у пікселях. Розмір зображення впливає на розмір файла і якість зображення, а якість зображення – на розмір файла. Водночас розмір файла залежить від двох інших параметрів і не має прямого впливу на розмір зображення і його якість загалом.

Розмір/вимір – під час виготовлення деталей з тонколистового металу і дроту вимірювання їх розмірів виконують найпростішими контрольно-вимірювальними приладами – від лінійки до штангенциркуля;

размытие пучка – доплеровское размытие – размытие пучка – размытие спектра.

Размывать/размыть – процесс размытия.

Размыкание – действие по значению размыкать, размыкаться.

Размытый – неясный, нечеткий по своим очертаниям. Размытый рисунок.

Размер/величина – размер физической величины – значения чисел, фигурирующих в значении физической величины;

р. критический – число молекул в зародыше (центре конденсации или кристаллизации), который находится в состоянии неустойчивого равновесия с окружающей средой. То есть если увеличим число молекул, то зародыш приобретёт способность к дальнейшему росту, если же уменьшим число молекул, то зародыш будет и далее уменьшаться. Зародыш критического размера называется критическим зародышем;

р. натуральный/в. натуральная – полученная при непосредственном измерении;

р. объекта/предмета – когда числа, как и любое другое число, кратно девяти, рекомендуется использовать для измерения предметов и объектов дюймы, метры и их производные от сантиметров до ангстрем.

р./в. изображения – это разрешение изображения в пикселях. Размер изображения оказывает влияние на размер файла и качество изображения, а качество изображения влияет на размер файла. В то же время размер файла зависит от двух других настроек и не оказывает прямого влияния на размер изображения и его качество в целом.

Размер/измерение – во время изготовления деталей из тонколистового металла и проволоки измерение их размеров производят простейшими контрольно-измерительными приборами – от линейки до штангенциркуля;

spread(ing) of the beam – doppler blur – beam blur – spectrum blur.

Wash-a way/spread – the process of blurring.

Breaking – the action by the value of the verb: break, break.

Washed-out/spreaded/blurred – obscure, vague in its outlines. Blurred picture.

size/magnitude – the size of a physical quantity – values of the numbers that appear in the value of a physical quantity;

critical s. – the number of molecule embryo (center condensation or crystallization), which is in a state of unstable equilibrium with the environment. That is, if you increase the number of molecules that the embryo acquires the capacity for further growth, if reduce the number of molecules that the embryo will continue to decline. The embryo is called the critical size of the critical nucleus;

natural/real s. – obtained by direct measurement;

object s. – when the number, as well as any other number is a multiple of nine, it is recommended to measure the subjects and objects of inches, meters and centimeters derivatives to angstroms.

picture s. – is the image resolution in pixels. Image size influences the size of the file and the image quality and image quality affects the size of the file. At the same time, the size depends on the other two options and has no direct effect on the image size and quality in general.

Size/dimension – measurement of the size of parts is made as simple instrumentation of the line to the caliper in the manufacture of parts from sheet metal and wire;

в. просторовий – вимірювання (dimension), пов'язане з властивостями простору. Положення точки в просторі визначається трьома координатами, тому говорять, що воно тривимірне;

р. атомний – для цієї надмалої довжини, що характеризує розміри атомних ядер, ввели спеціальне позначення – 1 Фм (на честь італійського фізика Е. Фермі, 1901-1954). Усі ядра мають розміри декількох фермі;

р. лінійний – розмір, який визначається в одиницях довжини; розмір лінійний застосовують також в інших випадках, наприклад, у музиці: дюйм (застосовується для вказання діаметрів струн і довжин мензур, для переведення зазначеного розміру в міліметри потрібно помножити його на 25,4);

р. молекулярний – лінійний розмір простих атомів і молекул становить близько 10–8 см, наприклад, розмір пор молекулярного сита, застосовуваного у виробництві склопакетів, має 3 Å, що забезпечує вибіркоче поглинання з повітря усередині склопакета тільки молекул води;

р. характерний – якщо задати характерні розміри тіла і ввести до визначальних параметрів температуру і час, прийдемо до групи теплових визначальних параметрів q, T, t, l, a, R . Характерний розмір тіла (радіус його затушення) дорівнює одному метру, тоді перед рухомим тілом утворюється головна ударна хвиля, а залежність коефіцієнта теплообміну a від загального тиску P для тіл різної форми відображають дослідні номограми;

р. ядерний/ядра, р. порядку ядра – всі ядра мають розміри декількох фермі. Радіус ядерних сил дорівнює розміру нуклона, тому ядра – згустки дуже щільної матерії.

Розмірний – розмірний датчик, стандарт, ряд та ін.

и. пространственное – измерение (dimension), связанное со свойствами пространства. Положение точки в пространстве определяется тремя координатами, поэтому говорят, что оно трехмерно;

р. атомный – для этой сверхмалой длины, характеризующей размеры атомных ядер, ввели специальное обозначение – 1 Фм (в честь итальянского физика Э. Ферми, 1901-1954). Все ядра имеют размеры нескольких ферми;

р. линейный – размер, определяемый в единицах длины; размер линейный применяют также в других случаях, например, в музыке: дюйм (применяется для указания диаметров струн и длин мензур, для перевода указанного размера в миллиметры нужно умножить его на 25,4);

р. молекулярный – линейный размер простых атомов и молекул составляет около 10–8 см, например, размер пор молекулярного сита, применяемого в производстве стеклопакетов, имеет 3 Å, что обеспечивает избирательное поглощение из воздуха внутри стеклопакета только молекул воды;

р. характерный – задавая характерные размеры тела и вводя в число определяющих параметров температуру и время, приходим к группе тепловых определяющих параметров q, T, t, l, a, R . Характерный размер тела (радиус его затушения) равен одному метру, тогда перед движущимся телом образуется головная ударная волна, а зависимость коэффициента теплообмена a от общего давления P для тел разной формы отражают опытные номограммы;

р. ядерный/р. порядка ядра – все ядра имеют размеры нескольких ферми. Радиус ядерных сил равен размеру нуклона, поэтому ядра – сгустки очень плотной материи.

Размерный – размерный датчик, стандарт, ряд и др.

spatial d. – measurement (dimension), a concept associated with the properties of space. Position of a point in space is defined by three coordinates, so we say that it is three-dimensional;

atomic d. – for this midget length characterizing the dimensions of atomic nuclei, have introduced a special notation – 1Fm (after the italian physicist E. Fermi, 1901-1954). All nuclei have dimensions of several fermi;

linear d. – size given in units of length, the size of the linear also used in other cases, for example, music: inch (used to specify the diameters of strings and scale length, when the transfer of the specified size to millimeters you multiply it by 25.4);

molecular d. – simple linear dimensions of atoms and molecules is about 10–8 cm, for example, pore size molecular sieve used in the manufacture of glass has 3 Å, which provides selective absorption of the air within the sealed only water molecules;

typical d. – asking the characteristic dimensions of the body, and introducing a number of key parameters temperature and time, we come to a group of thermal characteristic parameters q, T, t, l, a, R . The characteristic size of the body (the radius of its bluntness) is about one meter, then in front of a moving body is formed bow shock, and the dependence of the coefficient of heat transfer a of the total pressure P for bodies of different shapes reflect experienced nomogram;

nuclear d./s. – all the cores have a size of several fermi. The radius of the nuclear forces is the size of the nucleon, so the core – a very dense clumps of matter.

Dimensional – dimensional sensor, standard, and a number of others.

Розмірність – в математиці частина топології, в якій вивчаються розмірності – числові топологічні інваріанти певного типу. Розмірність простору – кількість незалежних параметрів, необхідних для опису стану об'єкта. Фрактальна розмірність, розмірність Лебега, або топологічна розмірність, Гаусдорфа розмірність множини;

р. фізичної величини – вираз, що відображає зв'язок величини з основними величинами системи.

Розмноження/розмножування – характерна для всіх живих організмів властивість відтворення собі подібних, що забезпечує безперервність і спадкоємність життя. Способи розмноження поділяються на два головні типи: безстатеве і статеве. Для організмів, які мають клітинну будову, в основі всіх форм розмноження лежить поділ клітини;

р. лавинне – лавинно-пролітний діод – (ЛПД; англ. IMPATT diode – IMPact ionization Avalanche Transit-Time) діод, заснований на лавинному множенні носіїв заряду;

р. нейтронів – цикл розмноження нейтронів починається з акту захоплення нейтрона ядром важких (U-235, Pu-239 та інших, які «діляться») елементів.

Розмножити/розмножувати – кількісно збільшувати що-небудь.

Розм'який/розм'якшений – 1) який став м'яким або м'якшим; 2) який втратив пружність, еластичність.

Розм'якшення/розм'якування – дія і стан за значенням розм'якшити.

Розм'якшити/розм'якувати – здійснювати процес розм'якшення.

Розосереджений – розміщений невеликими частинами на великому просторі.

Розосередження/розосереджування – це комплекс заходів щодо організованого вивезення (виве-

Размерность – в математике часть топологии, в которой изучаются размерности – числовые топологические инварианты определённого типа. Размерность пространства – количество независимых параметров, необходимых для описания состояния объекта. Фрактальная размерность, размерность Лебега, или топологическая размерность Хаусдорфова размерность множества;

р. физической величины – выражение, отражающее связь величины с основными величинами системы.

Размножение – присущее всем живым организмам свойство воспроизведения себе подобных, обеспечивающее непрерывность и преемственность жизни. Способы размножения подразделяются на два основных типа: бесполое и половое. Для организмов, обладающих клеточным строением, в основе всех форм размножения лежит деление клетки;

р. лавинное – лавинно-пролётный диод – (ЛПД; англ. IMPATT diode – IMPact ionization Avalanche Transit-Time) диод, основанный на лавинном умножении носителей заряда;

р. нейтронов – цикл размножения нейтронов начинается с акта захвата нейтрона ядром тяжелых (U-235, Pu-239 и других «делящихся») элементов.

Размножить/размножать – количественно увеличивать что-нибудь.

Размягчённый/размякнувший – 1) который стал мягким или мягче; 2) который потерял упругость, эластичность.

Размягчение – действие и состояние по значению размягчить.

Размягчить/размягать – производить процесс размягчения.

Рассредоточенный – размещённый небольшими частями на большом пространстве.

Рассредоточение – это комплекс мероприятий по организованному вывозу (выводу) и размещению

Dimensionality – in the math portion of topology, which studies dimension – numerical topological invariants of a certain type. The dimension of the space – the number of independent parameters needed to describe the state of the object. The fractal dimension, dimension of Lebesgue or topological dimension of Hausdorff dimension of the set;

physical quantity d. – an expression that reflects the value of communication with the main variables of the system.

Multiplication – the inherent property of all living organisms reproducing their kind, providing continuity and continuity of life. Various methods of reproduction are divided into two main types: asexual and sexual. For organisms with a cellular structure, the basis of all forms of reproduction is cell division;

avalanche m. – avalanche diode – (ATD, IMPATT diode – IMPact ionization Avalanche Transit-Time) led-based avalanche multiplication of charge carriers;

neutron m. – neutron multiplication cycle begins with the act of capturing a neutron heavy (U-235, Pu-239 and other «fission») elements.

Multiply – increase in number anything.

Softened – 1) which has become soft or softer; 2) who lost firmness, elasticity.

Softening – action and condition meaningfully soften.

Soften – to make the process of softening.

Dispersed/spreaded – placed in small pieces over a large area.

Dispersion/spreading – a set of activities organized by the removal of (the conclusion), and placement

дення) і розміщення в замиській зоні вільного від роботи персоналу працівників в умовах надзвичайної ситуації об'єктів народного господарства, а також персоналу, який забезпечує життєдіяльність міста (працівників підприємства, ВНЗ і т. д.). Розосереджуваних постійно довозять на робочі місця, а після завершення роботи відвозять назад, у замиську зону.

Розпад – дроблення, поділ цілого на безліч частин;

р. адронний/нелептонний – слабкі розпади лептонів і кварків бувають трьох типів: лептонні (без участі адронів), напівлептонні (з участю лептонів і адронів) та безлептонні або адронні (без участі лептонів);

р. багаторазовий – радон Rn – продукт радіоактивного розпаду атомів урану, торію і радію – потрапляє в атмосферу з гірських порід. Концентрація Rn в атмосфері залежить від стану магнітного поля Землі. Його посилення викликає багаторазовий розпад за рахунок стиснення і розширення гірських порід і, як наслідок, виділення Rn з їхніх мікротріщин (концентрація Rn в порах гірських порід у 106 разів вища, ніж в атмосфері). Радон радіоактивний, і тому його випромінювання породжує в атмосфері аероіони. Ймовірно, один з ланцюжків, що пов'язують активність Сонця і самопочуття живих істот, виглядає так: Сонце – магнітне поле Землі – радон – аероіони – людина;

р. експоненціальний – відомо, що можна досліджувати ті внески в лоренцівську форму лінії, які виникають на різних ділянках експоненціального розпаду ядерного стану. Початковий етап розпаду робить лінію ширшою ніж природна, а пізніші етапи – вужчою. Введення залежного від часу фактора f зменшує внесок від початкового етапу розпаду і, таким чином, дозволяє отримати вужчу лінію. Але цей ефект досі не був

в загородной зоне свободного от работы персонала работающих в условиях чрезвычайной ситуации объектов народного хозяйства, а также персонала, обеспечивающего жизнедеятельность города (работников предприятия, вуза и т. д.). Рассредоточиваемые постоянно доставляются на рабочие места, а по окончании работы вывозятся обратно в загородную зону.

Распад – дробление, разделение целого на множество частей;

р. адронный/нелептонный – слабые распады лептонов и кварков бывают трех типов: лептонные (без участия адронов), полuleптонные (с участием лептонов и адронов) и безлептонные или адронные (без участия лептонов);

р. многократный – радон Rn – продукт радиоактивного распада атомов урана, тория и радия – попадает в атмосферу из горных пород. Концентрация Rn в атмосфере зависит от состояния магнитного поля Земли. Его усиление вызывает многократный распад за счет сжатия и расширения горных пород и, как следствие, выделение Rn из их микротрещин (концентрация Rn в порах горных пород в 106 раз больше, чем в атмосфере). Радон радиоактивен, и поэтому его излучение порождает в атмосфере аероіоны. Вероятно, одна из цепочек, связывающих активность Солнца и самочувствие живых существ, выглядит так: Солнце – магнитное поле Земли – радон – аероіоны – человек;

р. экспоненциальный – известно, что можно исследовать те вклады в лоренцевскую форму линии, которые возникают на различных участках экспоненциального распада ядерного состояния. Начальный этап распада делает линию шире естественной, более поздние этапы – более узкой. Введение зависящего от времени фактора f уменьшает вклад от начального этапа распада и, таким образом, позволяет получить более

in a suburban area free of the staff working in the emergency situation of national economy, as well as the staff providing the vital functions of the city (employees, university, etc.). Disperses continuously delivered to the workplace, and at the end of the exported back to the suburban area.

Disintegration/decay – crushing, separation of a whole into many pieces;

hadronic/non-leptonic d. – the weak decays of leptons and quarks come in three types: lepton (without hadrons), semileptonic (involving leptons and hadrons) and nonleptonic or hadron (without leptons);

multiple d. – radon Rn – a product of the radioactive decay of atoms of uranium, thorium and radium – enters the atmosphere from the rocks. Rn concentration in the atmosphere depends on the magnetic field of the Earth. Its gain is repeated collapse due to compression and expansion of the rock and as a consequence selection of blocked microcracks Rn (Rn concentration in the pores of rocks 106 times bigger than in the atmosphere). Radon is radioactive, and therefore it generates radiation in the atmosphere of air ions. Probably one of the chains that bind the sun's activity and well-being of living beings, is as follows: Sun – Earth's magnetic field – radon – air ions – a man;

exponential d. – it is known that it is possible to explore the contributions to lorentzian line shape that arise in different parts of the exponential decay of the nuclear state. The initial stage of decay makes a line of natural wider, more recent stages – narrower. Introduction of a time-dependent factor f reduces the contribution from the initial stage of decay, and thus allows a more narrow line. But this effect has not yet been detected. The exponential decay leads to a

виявлений. Експоненціальний розпад призводить до лоренцівської форми спектральної лінії. Звідси, зокрема, впливає, що у спектра не існує другого моменту. У реальних фізичних системах повинен існувати деякий механізм, який обрізає крило лоренціана;

р. каскадний – іонізація внутрішньої оболонки атома може породжувати каскадний процес багатокрокового розпаду утвореного збудженого стану, що призводить до багаторазової іонізації атома – каскадний вибух атома. Такі процеси можуть суттєво посилити шкідливі наслідки впливу іонізуючого випромінювання на речовину і біологічні об'єкти. Унаслідок руйнівного впливу каскадних вибухів на тонкі біохімічні структури, що забезпечують життєдіяльність, в умовах радіаційного фону неможливе існування життя на основі елементів важчих, ніж елементи другого ряду;

р. мезонний – всі мезони і баріони за винятком протона нестабільні і більшість з них розпадається в результаті сильних взаємодій. Такі розпади мають тривалість життя $\sim 10^{-23}$ с. У сильних розпадах тип (аромат) кварків не змінюється. Відбувається тільки народження і знищення кварк-антикваркової пари;

р. множинний («вилка») – через 4-6 хв після ураження електричним струмом відбувається множинний розпад клітин головного мозку, що призводить до незворотних руйнувань і практично виключає можливість оживлення організму. У кварковій діаграмі розпаду Δ^{++} «вилка» в правій частині діаграми виникла в результаті народження пари dd глюонів. Цей глюон випущений одним з трьох u -кварків Δ^{++} резонансу. Однак на діаграмах сильної взаємодії глюонів зазвичай не малюють (їх лише мають на увазі);

узкую линию. Но этот эффект до сих пор не был обнаружен. Экспоненциальный распад приводит к лоренцевской форме спектральной линии. Отсюда, в частности, следует, что у спектра не существует второго момента. В реальных физических системах должен существовать некоторый механизм, обрезающий крыло лоренциана;

р. каскадний – ионизация внутренней оболочки атома может породить каскадный процесс многошагового распада образовавшегося возбужденного состояния, приводящий к многократной ионизации атома – каскадный взрыв атома. Такие процессы могут существенно усилить вредные последствия воздействия ионизирующих излучений на вещество и биологические объекты. По причине разрушительного воздействия каскадных взрывов на тонкие биохимические структуры, обеспечивающие жизнедеятельность, в условиях радиационного фона невозможно существование жизни на основе элементов тяжелее, чем элементы второго ряда;

р. мезонний – все мезоны и баріони за исключением протона нестабильны и большинство из них распадается в результате сильных взаимодействий. Такие распады имеют времена жизни $\sim 10^{-23}$ с. В сильных распадах тип (аромат) кварков не меняется. Происходит только рождение и уничтожение кварк-антикварковой пары;

р. множественний («вилка») – через 4-6 мин. после поражения электрическим током происходит множественный распад клеток головного мозга, что приводит к необратимым разрушениям и практически исключает возможность оживления организма. В кварковой диаграмме распада Δ^{++} «вилка» в правой части диаграммы возникла в результате рождения пары dd глюонов. Этот глюон испущен одним из трех u -кварков Δ^{++} резонанса. Однако на диаграммах сильного взаимодействия глюоны обычно не рисуются (они лишь подразумеваются);

lorentzian spectral line shape. Hence, in particular, that there is a second range torque. In real physical systems, there must be some mechanism that cuts off the wing of the lorentzian;

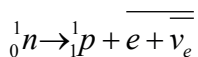
cascade d. – ionization of the inner shell of an atom can produce multistep cascade process the resulting collapse of the excited state, leading to multiple ionization of an atom – a cascading explosion of the atom. Such processes can significantly increase the harmful effects of ionizing radiation on biological objects and stuff. Due to the devastating effects cascading explosions subtle biochemical structures that provide livelihoods, in terms of background radiation is not possible existence of life on the basis of elements heavier than the elements of the second row;

mes(on)ic d. – all the mesons and baryons with the exception of the proton unstable, and most of them breaks down as a result of the strong interactions. Such decays have lifetimes of $\sim 10^{-23}$ s. In strong decays of the type (flavor) of quarks does not change. It only creation and annihilation of a quark-antiquark pair;

multiple d. – 4-6 min. после electric shock occurs multiple decay of brain cells, which leads to irreversible destruction and virtually eliminates the possibility of revitalizing the body. In the quark decay diagram δ^{++} «fork» in the right-hand side of the diagram is the result of a pair dd gluon. This gluon is emitted by one of the three u -quarks δ^{++} resonance. However, the gluons in the diagrams of the strong interaction is usually not drawn (they are only implied);

р. напівлептонний – у напівлептонних розпадах виконується співвідношення $\Delta Q = \Delta S$, де ΔS – зміна сумарного електричного заряду і дивності адронів. Походження цього правила пов'язане з тим, що S – бозон заряджений. Тому зміна дивності ΔS має супроводжуватися зміною заряду ΔQ ;

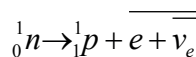
р. нейтрона – спонтанне перетворення вільного нейтрона в протон з випромінюванням β -частинки (електрона) і електронного антинейтрино:



Спектр кінетичної енергії випромінюваного електрона лежить в діапазоні від 0 до 782,318 кеВ. Час життя вільного нейтрона становить $885,7 \pm 0,8$ с (що відповідає періоду напіврозпаду $613,9 \pm 0,6$ с). Прецизійні вимірювання параметрів бета-розпаду нейтрона (час життя, кутові кореляції між імпульсами частинок і спіном нейтрона) мають важливе значення для визначення властивостей слабкої взаємодії. Бета-розпад нейтрона був передбачений Фредеріком Жолю-Кюрі 1934 р. і відкритий в 1948-1950 незалежно А. Снеллом, Дж.Робсоном і П. Е.Співаком. У 2005 був виявлений радіаційний бета-розпад нейтрона з випромінюванням гамма-кванта. Однак з експериментів відомо лише, що ймовірність такого розпаду менша ніж 3% (парціальний час життя по цьому каналу перевищує $3 \cdot 10^4$ с). Теоретично очікувана ймовірність розпаду в зв'язаний стан стосовно повної ймовірності розпаду дорівнює $3,92 \cdot 10^{-6}$. Зв'язаний електрон для виконання закону збереження кутового моменту повинен виникати в S-стані (з нульовим орбітальним моментом), зокрема з ймовірністю $\approx 84\%$ – в основному стані, і 16% – в одному з порушених S-станів атома водню;

р. полулептонний – в полулептонних розпадах виконується співвідношення $\Delta Q = \Delta S$, где ΔS – изменение суммарного электрического заряда и странности адронов. Происхождение этого правила связано с тем, что S – бозон заряжен. Поэтому изменение странности ΔS должно сопровождаться изменением заряда ΔQ ;

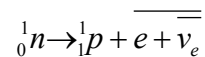
р. нейтрона – спонтанное превращение свободного нейтрона в протон с излучением β -частицы (электрона) и электронного антинейтрино:



Спектр кинетической энергии излучаемого электрона лежит в диапазоне от 0 до 782,318 кеВ. Время жизни свободного нейтрона составляет $885,7 \pm 0,8$ с (что соответствует периоду полураспада $613,9 \pm 0,6$ с). Прецизионные измерения параметров бета-распада нейтрона (время жизни, угловые корреляции между импульсами частиц и спином нейтрона) имеют важное значение для определения свойств слабого взаимодействия. Бета-распад нейтрона был предсказан Фредериком Жолю-Кюри в 1934 г. и открыт в 1948-1950 независимо А.Снеллом, Дж.Робсоном и П. Е.Спиваком. В 2005 был обнаружен радиационный бета-распад нейтрона с излучением гамма-кванта. Однако из экспериментов известно лишь, что вероятность такого распада меньше 3 % (парциальное время жизни по этому каналу превышает $3 \cdot 10^4$ с). Теоретически ожидаемая вероятность распада в связанное состояние по отношению к полной вероятности распада равна $3,92 \cdot 10^{-6}$. Связанный электрон для выполнения закона сохранения углового момента должен возникать в S-состоянии (с нулевым орбитальным моментом), в том числе с вероятностью $\approx 84\%$ – в основном состоянии, и 16 % – в одном из возбужденных S-состояний атома водорода;

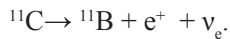
semileptonic d. – in the semileptonic decays, the relation $\Delta Q = \Delta S$, where ΔS – change the total electric charge and strangeness of the hadrons. The origin of this rule due to the fact that S – boson charged. Therefore, a change of strangeness δs must be accompanied by changes in the charge ΔQ ;

neutron d. – spontaneous transformation of a free neutron into a proton with the emission of β -particle (electron) and electron antineutrino:



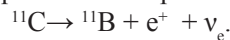
the spectrum of the kinetic energy of the emitted electrons is in a range from 0 to 782.318 keV. The lifetime of a free neutron is $885,7 \pm 0,8$ s (which corresponds to the half-life of $613,9 \pm 0,6$ s). Precision measurement of the neutron beta-decay (lifetime, angular correlation between the particle momentum and the spin of the neutron) are important for determining the properties of the weak interaction. Beta-decay of the neutron was predicted by Frederic Joliot-Curie in 1934 and opened in 1948-1950 regardless by A. Snell, G. Robson and P. E. Spivak. In 2005 radiation was detected neutron beta-decay with the emission of gamma-ray. However, from the experiments, we only know that the probability of this decay less than 3% (partial lifetime on this channel exceeds $3 \cdot 10^4$ s). Theoretically, the expected probability of decay in the bound state with respect to the total decay rate is $3,92 \cdot 10^{-6}$. Bound electron to the law of conservation of angular momentum must occur S-state (zero orbital angular momentum), including the probability of $\approx 84\%$ – in the ground state, and 16% – in one of the excited S-state of the hydrogen atom;

р. позитронний – тип бета-розпаду, також іноді його називають «бета-плюс-розпад» (β^+ -розпад), «емісія позитронів» або «позитронна емісія». У β^+ -розпаді один з протонів ядра перетворюється з допомогою слабкої взаємодії в нейтрон, позитрон і електронне нейтрино. Багато ізотопів випускають позитрони, в тому числі вуглець-11, азот-13, кисень-15, фтор-18, йод-121. Наприклад, в наступному рівнянні розглядається перетворення за допомогою β^+ розпаду вуглецю-11 в бор-11 з випусканням позитрона e^+ та оптичного нейтрино ν_e :



Процес позитронного розпаду завжди конкурує з електронним захопленням, яке має енергетичний пріоритет, але як тільки енергетична різниця зникає, коефіцієнт розгалуження реакції зсувається в бік позитронного розпаду. Для того щоб позитронний розпад міг відбуватися, різниця між масами розпадного та дочірнього атомів Q^β повинна перевищувати подвоєну масу електрона (тобто $Q_\beta > 2m_e = 2 \times 511 \text{ кеВ} = 1022 \text{ кеВ}$). Водночас електронне захоплення може відбуватися за будь-якої позитивної різниці мас. Спектр кінетичної енергії позитронів, які випускає ядро у позитронному розпаді, безперервний і знаходиться в діапазоні від 0 до $E_{\text{max}} = Q_\beta - 2m_e$. У цьому ж діапазоні перебуває енергія випромінюваних нейтрино. Сума кінетичних енергій позитрона і нейтрино дорівнює E^{max} . Позитрон майже миттєво анігілює з одним із електронів речовини, яка оточує атом, що розпався, випромінюючи два анігіляційних гамма-кванти з енергією 511 кеВ і протилежно спрямованим імпульсом. Детектування таких гамма-квантів дозволяє легко відновити точку анігіляції, тому ізотопи, які відчувають позитронний розпад, використовуються у позитронно-емісійній томографії;

р. позитронний – тип бета-распада, также иногда называемый «бета-плюс-распад» (β^+ -распад), «эмиссия позитронов» или «позитронная эмиссия». В β^+ -распаде один из протонов ядра превращается посредством слабого взаимодействия в нейтрон, позитрон и электронное нейтрино. Многие изотопы испускают позитроны, в том числе углерод-11, азот-13, кислород-15, фтор-18, иод-121. Например, в следующем уравнении рассматривается превращение посредством β^+ распада углерода-11 в бор-11 с испусканием позитрона e^+ и электронного нейтрино ν_e :



Процесс позитронного распада всегда конкурирует с электронным захватом, который имеет энергетический приоритет, но как только энергетическая разница исчезает, коэффициент ветвления реакции сдвигается в сторону позитронного распада. Для того, чтобы позитронный распад мог происходить, разница между массами распадающегося и дочернего атомов Q^β должна превосходить удвоенную массу электрона (то есть $Q_\beta > 2m_e = 2 \times 511 \text{ кеВ} = 1022 \text{ кеВ}$). В то же время электронный захват может происходить при любой положительной разнице масс. Спектр кинетической энергии позитронов, испускаемых ядром в позитронном распадае, непрерывен и лежит в диапазоне от 0 до $E_{\text{max}} = Q_\beta - 2m_e$. В этом же диапазоне лежит энергия излучаемых нейтрино. Сумма кинетических энергий позитрона и нейтрино равна E^{max} . Позитрон почти мгновенно аннигилирует с одним из электронов окружающего распавшийся атом вещества, излучая два аннигиляционных гамма-кванта с энергией 511 кеВ и противоположно направленным импульсом. Детектирование таких гамма-квантов позволяет легко восстановить точку аннигиляции, поэтому изотопы, испытывающие позитронный распад, используются в позитронно-эмиссионной томографии;

positron d. – the type of beta decay, also sometimes called «beta-plus decay» (β^+ -decay), «positron emission» or «positron emission» in the β^+ -decay of a nucleus of protons is converted by weak interactions into a neutron, a positron and an electron neutrino. Many isotopes emit positrons, including carbon-11, nitrogen-13, oxygen-15, fluorine-18, iodine-121. For example, the following equation is considered by the conversion of β^+ decay of carbon-11 in the boron-11 with the emission of a positron e^+ and e-neutrinos ν_e :



The process of positron decay always competes with electron capture that energy is a priority, but as soon as the energy difference disappears, the branching ratio of the reaction is shifted in the direction of the positron decay. To positron decay could be the difference between the masses of the decaying and daughter atoms Q^β must exceed twice the mass of the electron ($Q_\beta > 2m_e = 2 \times 511 \text{ кеВ} = 1022 \text{ кеВ}$). At the same time, electron capture can occur at any positive difference in the masses. Spectrum kinetic energy of positrons emitted by a positron decay core is continuous and is in the range from 0 to $E_{\text{max}} = Q_\beta - 2m_e$. In the same range of energy is emitted neutrinos. The sum of kinetic energy of the positron and a neutrino is E^{max} . The positron annihilates almost instantly with one of the electrons surrounding the atom decayed matter, emitting two annihilation gamma-rays with energies of 511 кеВ and opposite momenta. The detection of such gamma rays can easily restore annihilation point so isotopes experiencing positron decay are used in positron emission tomography;

р. послідовний/ланцюг розпадів – випускаючи α - і β -випромінювання, атоми радіоактивного елементу змінюються, перетворюючись на атоми нового елемента. У цьому сенсі випускання радіоактивного випромінювання називають радіоактивним розпадом. Розрізняють α -розпад – випускання α -частинок, і β -розпад – випускання β -частинок. Оскільки α -частинка забирає позитивний заряд в дві одиниці і масу – в чотири одиниці, то в результаті α -розпаду радіоактивний елемент перетворюється в інший елемент, порядковий номер якого на дві одиниці менший, а масове число на чотири одиниці менше. Маса β -частинки мізерно мала порівняно з атомною одиницею маси, тому випускання β -частинки не змінює масового числа ядра. Отже, в результаті β -розпаду радіоактивний елемент перетворюється на елемент з порядковим номером, на одиницю більшим, і з таким самим масовим числом. Ці правила, що вказують зміщення елемента в періодичній системі, спричинене розпадом, називаються правилами зміщення;

р. протонний – (протонна емісія, протонна радіоактивність) – один з видів радіоактивного розпаду, при якому атомне ядро випускає протон. $(A, Z) \rightarrow (A - 1, Z - 1) + p$. Не слід плутати протонний розпад з розпадом протона – гіпотетичним процесом, який не зберігає баріонне число. Розпад протонно-надлишкового ядра A заповнює збуджені стани дочірнього ядра B шляхом позитронного розпаду або електронного захоплення (ЕЗ). Ті збуджені стани, які лежать нижче від енергії відділення протона (S_p), розпадаються з випромінюванням гамма-квантів в основний стан дочірнього ядра B . Для більш високих станів існує конкуруючий канал розпаду з емісією протона, названий затриманим протонним розпадом. Протонний розпад може відбуватися з високих збуджених станів в ядрі услід за бета-розпадом (в цьому випадку процес назива-

р. последовательный/цепь распадов – испуская α - и β -излучение, атомы радиоактивного элемента изменяются, превращаясь в атомы нового элемента. В этом смысле испускание радиоактивных излучений называют радиоактивным распадом. Различают α -распад – испускание α -частиц, и β -распад – испускание β -частиц. Так как α -частица уносит положительный заряд в две единицы и массу в четыре единицы, то в результате α -распада радиоактивный элемент превращается в другой элемент, порядковый номер которого на две единицы меньше, а массовое число на четыре единицы меньше. Масса β -частицы ничтожно мала по сравнению с атомной единицей массы; поэтому испускание β -частицы не изменяет массового числа ядра. Следовательно, в результате β -распада радиоактивный элемент превращается в элемент с порядковым номером, на единицу большим и с тем же массовым числом. Эти правила, указывающие смещение элемента в периодической системе, вызванное распадом, называются правилами смещения;

р. протонный – (протонная эмиссия, протонная радиоактивность) – один из видов радиоактивного распада, при котором атомное ядро испускает протон. $(A, Z) \rightarrow (A - 1, Z - 1) + p$. Не следует путать протонный распад с распадом протона – гипотетическим процессом, не сохраняющим барионное число. Распад протонно-избыточного ядра A заполняет возбужденные состояния дочернего ядра B путём позитронного распада или электронного захвата (ЭЗ). Те возбуждённые состояния, которые лежат ниже энергии отделения протона (S_p), распадаются с излучением гамма-квантов в основное состояние дочернего ядра B . Для более высоких состояний существует конкурирующий канал распада с эмиссией протона, называемый задержанным протонным распадом. Протонный распад может происходить из высоких возбужденных состояний в ядре

series d. – emission of α - and β -radiation, the atoms of a radioactive element change, turning into atoms of the new element. In this sense, the emission of radioactive radiation is called radioactive decay. Distinguish α -decay – the emission of α -particles and β -decay – the emission of β -particles. Since the α -particle carries a positive charge and a two-unit weight in units of four, the resulting α -decay radioactive element is converted into another element, the sequence number is less than two units, and the weight by less than four units. β -weight particles is negligible compared with the atomic mass unit, so emission of β -particle does not change the mass number of nucleus. Consequently, by β -decay of the radioactive element into element with a sequence number one greater and with the same mass number. These rules that specify the offset in the periodic system, caused by the collapse, the rules are called offsets;

proton d. – (proton emission, proton radioactivity) – a type of radioactive decay in which an atomic nucleus emits a proton. $(A, Z) \rightarrow (A - 1, Z - 1) + p$. Not to be confused with the decay of the proton proton decay – the hypothetical process, do not conserve baryon number. The collapse of the proton-rich nuclei A fills the excited states in the daughter nucleus B by positron decay or electron capture (EC). Those excited states that lie below the separation energy of the proton (S_p), decay with the emission of gamma-rays to the ground state of the daughter nucleus B . For higher states there is a competing channel decay with the emission of a proton, called delayed proton decay. Proton decay can occur from higher excited states in the nucleus after beta decay (in this case, the process is called beta-delayed proton decay) or from the ground state (or low-lying isomeric state) is very proton-rich nuclei in

ється бета-затриманим протонним розпадом) або з основного стану (чи низько лежачого ізомерного стану) дуже багатих на протони ядер, в останньому випадку процес дуже схожий на альфа-розпад. Протонний розпад зазвичай конкурує з типовими бета-розпадними модами захоплення протонно надлишкових ядер – електронним захопленням і позитронним розпадом. Щоби протон покинув ядро, енергія відділення протона повинна бути негативною – в цьому випадку протон не зв'язаний і тунелює з ядра крізь кулонівський бар'єр за скінченний час. Протонна емісія не спостерігається у нуклідів, які існують у природі; ядра, що розпадаються по цьому каналу, можуть бути отримані шляхом ядерних реакцій, як правило, з використанням прискорювача частинок. Розпад ізомеру ^{53}mCo : в 1,5% випадку спостерігається емісія протона. Хоча миттєва (тобто не бета-затримана) протонна емісія спостерігалася з ізомерного стану кобальту-53 ще в 1969 р., інші такі протон-випромінювальні стани не були зафіксовані до 1981 р., коли протонна радіоактивність основного стану лютецію-151 і тулію-147 була виявлена під час експериментів у Центрі досліджень важких іонів (GSI) в Західній Німеччині;

р. радіоактивний – (з лат. *radius* «промінь» і *actīvus* «дієвий») – спонтанна зміна складу або внутрішньої будови нестабільних атомних ядер (заряду Z , масового числа A) шляхом випускання елементарних частинок, гамма-квантів і/або ядерних фрагментів. Процес радіоактивного розпаду також називають радіоактивністю, а відповідні ядра (нукліди, ізотопи і хімічні елементи) – радіоактивними. Радіоактивними називають також речовини, що містять радіоактивні ядра. Встановлено, що радіоактивними є всі хімічні елементи з порядковим номером, більшим за

вслед за бета-распадом (в этом случае процесс называется бета-задержанным протонным распадом) или из основного состояния (или низко лежащего изомерного состояния) очень богатых протонами ядер; в последнем случае процесс очень похож на альфа-распад. Протонный распад обычно конкурирует с типичными бета-распадными модами захвата протонно избыточных ядер – электронным захватом и позитронным распадом. Чтобы протон покинул ядро, энергия отделения протона должна быть отрицательной – в этом случае протон не связан и туннелирует из ядра сквозь кулоновский барьер за конечное время. Протонная эмиссия не наблюдается у нуклидов, существующих в природе; ядра, распадающиеся по этому каналу, могут быть получены путём ядерных реакций, как правило, с использованием ускорителя частиц. Распад изомера ^{53}mCo : в 1,5% случаев наблюдается эмиссия протона. Хотя мгновенная (то есть не бета-задержанная) протонная эмиссия наблюдалась из изомерного состояния кобальта-53 ещё в 1969 году, другие такие протон-излучающие состояния не были найдены до 1981 года, когда протонная радиоактивность основного состояния лютеция-151 и тулия-147 была обнаружена в экспериментах в Центре исследований тяжёлых ионов (GSI) в Западной Германии;

р. радиоактивный – (от лат. *radius* «луч» и *actīvus* «действенный») – спонтанное изменение состава или внутреннего строения нестабильных атомных ядер (заряду Z , масового числа A) путём испускания элементарных частиц, гамма-квантов и/или ядерных фрагментов. Процесс радиоактивного распада также называют радиоактивностью, а соответствующие ядра (нуклиды, изотопы и химические элементы) радиоактивными. Радиоактивными называют также вещества, содержащие радиоактивные ядра. Установлено, что радиоактивны все химические элементы с порядковым

the latter case, the process is very similar to alpha decay. Proton decay is usually competes with the typical beta-decay modes of the proton-rich nuclei capture – electron capture and positron decay. To leave a proton nucleus, the proton separation energy must be negative – in this case, the proton is not bound and tunnels from the core through the coulomb barrier in a finite time. The proton is not observed in the emission nuclide existing in nature; core decay on this channel can be produced by nuclear reactions, typically using a particle accelerator. The collapse of the isomer ^{53}mCo : 1.5% of the observed emission proton. Although the instantaneous (i. e. not beta-delayed) proton emission was observed from the isomeric state of cobalt-53 in 1969, the other are the proton-emitting states were not found until 1981, when the ground-state proton radioactivity of lutetium-151 and thulium-147 was observed in experiments at the center for heavy ion research (GSI) in West Germany;

radioactive d. – (from lat. *radius* «ray» and *actīvus* «effective») – a spontaneous change in the composition or internal structure of unstable atomic nuclei (charge Z , mass number A) by the emission of elementary particles, gamma-rays, and/or nuclear fragments. The process of radioactive decay is also called radioactivity and the corresponding core (nuclides, isotopes and chemical elements) radioactive. Radioactive material is also called containing radioactive nuclei. It is established that all radioactive chemical elements with atomic number greater than 82 (starting with bismuth), and some

82 (тобто починаючи з вісмуту), і деякі легші елементи (прометій і технецій не мають стабільних ізотопів, а в деяких елементів, наприклад індію, калію або кальцію, одні природні ізотопи стабільні, інші ж радіоактивні). Природна радіоактивність – самовільний розпад атомних ядер, що зустрічаються в природі. Штучна радіоактивність – самовільний розпад атомних ядер, отриманих штучним шляхом через відповідні ядерні реакції. Ядро, що відчуває радіоактивний розпад, і ядро, що виникає в результаті цього розпаду, називають відповідно материнським і дочірнім ядрами. Зміна масового числа і заряду дочірнього ядра по відношенню до материнського описується правилом зміщення Содді. Розпад, що супроводжується випусканням альфа-частинок, назвали альфа-розпадом; розпад, який супроводжується випусканням бета-частинок, був названий бета-розпадом (на цей час відомо, що існують типи бета-розпаду без випускання бета-частинок, проте бета-розпад завжди супроводжується випусканням нейтрино або антинейтрино). Термін «гамма-розпад» застосовують зрідка; випускнення ядром гамма-квантів називають зазвичай ізомерних переходом. Гамма-випромінювання часто супроводжує інші типи розпаду, коли в результаті першого етапу розпаду виникає дочірнє ядро у збудженому стані, яке потім відчуває перехід в основний стан з випусканням гамма-квантів. Енергетичні спектри α -частинок і γ -квантів, що випромінюються радіоактивними ядрами, переривчасті («дискретні»), а спектр β -частинок – безперервний. На цей час, крім альфа-, бета- і гамма-розпадів, виявлені розпади з випусканням нейтрона, протона (а також двох протонів), кластерна радіоактивність, спонтанне ділення. Електронне захоплення, позитронний розпад (або β^+ -розпад), а також подвійний бета-розпад (і його види) зазвичай вважаються різними типами бета-розпаду. Деякі ізотопи

номером, більшим 82 (то есть начиная с висмута), и некоторые более лёгкие элементы (прометий и технеций не имеют стабильных изотопов, а у некоторых элементов, например индия, калия или кальция, одни природные изотопы стабильны, другие же радиоактивны). Естественная радиоактивность – самопроизвольный распад атомных ядер, встречающихся в природе. Искусственная радиоактивность – самопроизвольный распад атомных ядер, полученных искусственным путем через соответствующие ядерные реакции. Ядро, испытывающее радиоактивный распад, и ядро, возникающее в результате этого распада, называют соответственно материнским и дочерним ядрами. Изменение масового числа и заряда дочернего ядра по отношению к материнскому описывается правилом смещения Содди. Распад, сопровождающийся испусканием альфа-частиц, назвали альфа-распадом; распад, сопровождающийся испусканием бета-частиц, был назван бета-распадом (в настоящее время известно, что существуют типы бета-распада без испускания бета-частиц, однако бета-распад всегда сопровождается испусканием нейтрино или антинейтрино). Термин «гамма-распад» применяется редко; испускание ядром гамма-квантов называют обычно изомерным переходом. Гамма-излучение часто сопровождает другие типы распада, когда в результате первого этапа распада возникает дочернее ядро в возбужденном состоянии, затем испытывающее переход в основное состояние с испусканием гамма-квантов. Энергетические спектры α -частиц и γ -квантов, излучаемых радиоактивными ядрами, прерывистые («дискретные»), а спектр β -частиц – непрерывный. В настоящее время, кроме альфа-, бета- и гамма-распадов, обнаружены распады с испусканием нейтрона, протона (а также двух протонов), кластерная радиоактивность, спонтанное деление. Электронный захват, позитронный распад (или

lighter elements (technetium and promethium have no stable isotopes, and some elements, such as indium, potassium or calcium, some natural isotopes stable, while others are radioactive.) Natural radioactivity – the spontaneous decay of atomic nuclei found in nature. Artificial radioactivity – the spontaneous decay of atomic nuclei, obtained by artificial means through the relevant nuclear reactions. Core, experiencing radioactive decay, and the core resulting from this decay, are called respectively the parent and child cores. Changing the mass number and charge of the daughter nucleus with respect to the parent rule is described by the displacement soddy. The collapse is accompanied by the emission of alpha particles, called alpha-decay, the decay is accompanied by the emission of beta particles, has been named beta-decay (it is now known that there are types of beta decay without emission of a beta particle, but a beta-decay is always accompanied by the emission of a neutrino or antineutrino). The term «gamma-decay» is rarely used, the emission of gamma-ray nucleus is usually called isomeric transition. Gamma radiation is often accompanied by other types of decay, as a result of the first stage of decomposition occurs daughter nucleus in an excited state, then undergoes a transition to the ground state with the emission of gamma rays. The energy spectra of α -particles and γ -rays emitted by radioactive nuclei, intermittent («discrete»), and the range of β -particles – continuous. Nowadays, besides alpha-, beta- and gamma decay observed decays with the emission of neutrons, protons (and two protons), cluster radioactivity spontaneous fission. Electron capture, positron decay (or β^+ -decay), and double-beta decay (and species) are usually considered to be different types of beta-decay. Some isotopes may experience a combination of two or more kinds of decay. For example, bismuth-212 decays with a probability of 64% of thallium-208 (with the

можуть відчувати одночасно два або більше видів розпаду. Наприклад, вісмут-212 розпадається з імовірністю 64% в талій-208 (за допомогою альфа-розпаду) і з імовірністю 36% – у полоній-212 (за допомогою бета-розпаду);

p. розгалужений («вилка») – в деяких випадках спостерігається складне явище – той самий елемент розпадається двома способами: він випускає або альфа-частинки, або електрони. Такий розгалужений розпад називається «вилкою». Однак в ланцюжках розпаду він є радше винятком, ніж правилом;

p. самовільний/самочинний/спонтанний – спонтанне ділення – самовільний розпад ядер важких елементів ($Z > 90$) на два(рідше – на три або чотири) ядра елементів середини періодичної системи. Варіанти поділу дуже різноманітні; з найбільшою ймовірністю відбувається поділ на важкий і легкий осколки, заряд і маса яких становлять 60% і 40% заряду і маси вихідного ядра. Відношення N/Z для важких елементів вище, ніж для стійких ізотопів елементів середини періодичної системи, тому спонтанне ділення супроводжується випусканням 2-4 нейтронів. Утворені ядра-осколки містять ще надлишок нейтронів і зазнають послідовного ряду p -розпадів.

У розчинах електролітів відбувається самовільний розпад – дисоціація молекул на іони, в результаті чого розчин стає електропровідним. Ступінь дисоціації α , різний для різних електролітів, визначає молярну електропровідність.

Після смерті організму починається самовільний розпад складних сполук, термодинамічно не стійких в умовах навколишнього середовища;

β^+ -розпад), а також двойной бета-розпад (и его виды) обычно считаются различными типами бета-распада. Некоторые изотопы могут испытывать одновременно два или более видов распада. Например, висмут-212 распадается с вероятностью 64% в таллий-208 (посредством альфа-распада) и с вероятностью 36% в полоний-212 (посредством бета-распада);

p. разветвлённый («вилка») – в некоторых случаях наблюдается сложное явление – один и тот же элемент распадается двумя способами: он испускает или альфа-частицы, или электроны. Такой разветвленный распад называется «вилкой». Однако в цепочках распада он является больше исключением, чем правилом;

p. самопроизвольный – спонтанное деление – самопроизвольный распад ядер тяжелых элементов ($Z > 90$) на два (реже – на три или четыре) ядра элементов середины периодической системы. Варианты деления весьма разнообразны; с наибольшей вероятностью происходит деление на тяжелый и легкий осколки, заряд и масса которых составляют 60% и 40% заряда и массы исходного ядра. Отношение N/Z для тяжелых элементов выше, чем для устойчивых изотопов элементов середины периодической системы, поэтому спонтанное деление сопровождается испусканием 2-4 нейтронов. Образующиеся ядра-осколки содержат еще избыток нейтронов и претерпевают последовательный ряд p -распадов.

В растворах электролитов происходит самопроизвольный распад – диссоциация молекул на ионы, в результате чего раствор становится электропроводящим. Степень диссоциации α , различная для разных электролитов, определяет молярную электропроводимость.

После смерти организма начинается самопроизвольный распад сложных соединений, термодинамически не устойчивых в условиях окружающей среды;

alpha-decay) and with a probability of 36% of polonium-212 (with beta-decay);

branching d. – in some cases a more complex phenomenon, one and the same element splits in two ways: it emits or alpha-particles or electrons. Such branched decay is called «fork». However, the decay chains, he is more the exception than the rule;

spontaneous d. – spontaneous fission – spontaneous decay of heavy elements ($Z > 90$) into two (rarely – three or four) of the core elements of the periodic system of the middle. Options division are very diverse, the most likely is the division of the heavy and light fragments, the charge and mass of 60% and 40% of the charge and mass of the original nucleus. The ratio of N/Z for heavy elements is higher, than for the middle of stable isotopes of the periodic system of elements, however spontaneous fission is accompanied by the emission of 2-4 neutrons. The resulting nucleus fragments also contain an excess of neutrons and undergo a succession of p -decays.

The electrolyte solution occurs spontaneously decay dissociation of molecules into ions, whereby the solution becomes conductive. The degree of dissociation α is different for different electrolytes, determine the molar conductivity.

After the death of the organism begins spontaneous decay of complex compounds is thermodynamically stable under ambient conditions;

р. складний – реакція розпаду складних радикалів, що виникають під час розвитку ланцюга, визначає регенерацію простих радикалів – передавачів ланцюга. Реакції приєднання і заміщення простих радикалів з молекулами алкенів можуть призводити до заміни активних радикалів менш активними і, отже, до сповільнення крекінгу;

р. сплаву – вибіркова корозія одного або більше компонентів з твердого розчину. Також називається вибірковою вилуговуванням;

р. хімічний – при альфа-розпаді хімічного елемента утворюється інший елемент, який розміщений в таблиці Д. І. Менделєєва на дві клітинки ближче до її початку, ніж вихідний. Бета-розпад може бути трьох видів: електронний, позитронний, електронне захоплення. Під час електронного розпаду з ядра вилітають електрон і електронне антинейтрино. Масове число ядра не змінюється, а зарядове число зростає на одиницю (зсув у періодичній системі вправо на одну клітинку). При позитронному розпаді з ядра вилітають позитрон і електронне нейтрино (зсув у періодичній системі вліво на одну клітинку без зміни масового числа). При електронному захопленні ядро захоплює електрон з електронної оболонки атома; зарядове число, як і при позитронному розпаді, зменшується на одиницю, а масове число не змінюється;

р. ядерний/ядер – відповідно до теорії відносності, маса являє собою особливу форму енергії, про що і свідчить відома формула Айнштейна $E = mc^2$. З неї випливає можливість перетворення маси в енергію і енергії в масу. І такі реакції на внутрішньоатомному рівні речовини реально відбуваються. Зокрема, частина маси атомного ядра може перетворюватися в енергію, і це відбувається двома шляхами. По-перше, велике ядро

р. складний – реакція розпаду складних радикалов, возникающих при развитии цепи, определяет регенерацию простых радикалов – передатчиков цепи. Реакции присоединения и замещения простых радикалов с молекулами алкенов могут приводить к замене активных радикалов менее активными и, следовательно, к замедлению крекинга;

р. сплава – избирательная коррозия одного или большего количества компонентов из твердого раствора. Также называется избирательным выщелачиванием;

р. химический – при альфа-распаде химического элемента образуется другой элемент, который расположен в таблице Д. И. Менделеева на две клетки ближе к ее началу, чем исходный. Бета-распад может быть трех видов: электронный, позитронный, электронный захват. При электронном распаде из ядра вылетают электрон и электронное антинейтрино. Массовое число ядра не меняется, а зарядовое число возрастает на единицу (сдвиг в периодической системе вправо на одну клетку). При позитронном распаде из ядра вылетают позитрон и электронное нейтрино (сдвиг в периодической системе влево на одну клетку без изменения массового числа). При электронном захвате ядро захватывает электрон из электронной оболочки атома; зарядовое число, как и при позитронном распаде, уменьшается на единицу, а массовое число не меняется;

р. ядерный/ядер – согласно теории относительности, масса представляет собой особую форму энергии, о чем и свидетельствует известная формула Эйнштейна $E = mc^2$. Из нее следует возможность преобразования массы в энергию и энергии в массу. И такие реакции на внутриатомном уровне вещества реально имеют место. В частности, часть массы атомного ядра может превращаться в энергию, и происходит это двумя путями.

composite d. – the reaction of decomposition of complex radicals produced during the development of the chain determines the regeneration of simple radical – chain of transmitters. Addition and substitution reactions of simple molecules alkene radicals may lead to replacement of the active and less active radicals, thus to slow cracking;

alloy d. – selective corrosion of one or more components of the solid solution. It is also called selective leaching;

chemical d. – with an alpha-decay of a chemical element is formed another member which is in the table of mendeleev two cells closer to the beginning than the original. Beta-decay can be of three types: electron, positron, electron capture. With electronic decay of a nucleus and electrons are emitted electron antineutrino. The mass number of the nucleus does not change, but the atomic number increases by one (in the periodic shift to the right by one per cell). Positron decay of nuclei emitted positron and an electron neutrino (a shift to the left in the periodic table one cell without changing the mass number). When electron capture nucleus captures an electron from the electron shell of the atom, atomic number, as well as positron decay decreases by one and the mass number does not change;

d. of nucleus/nuclear d. – according to the theory of relativity, mass is a special form of energy, as evidenced by the famous einstein's formula $E=mc^2$. It implies the possibility of conversion of mass into energy and energy into mass. And these responses on within-level agents actually take place. In particular, the part of the mass of the atomic nucleus can be converted into energy, and it occurs in two ways. First, a large nucleus can break up into several small – a process

може розпастися на кілька дрібних – такий процес називається реакцією розпаду. По-друге, кілька дрібніших ядер можуть об'єднатися в одне більше – це так звана реакція синтезу. Реакції ядерного синтезу у Всесвіті дуже поширені – досить згадати, що саме з них черпають енергію зірки. Ядерний розпад сьогодні є одним з основних джерел енергії для людства – він використовується на атомних електростанціях. І при реакції розпаду, і при реакції синтезу сукупна маса продуктів реакції є меншою від сукупної маси реагентів. Ця різниця в масі і перетворюється в енергію за формулою $E = mc^2$;

р. я. вимушений – відбувається при ядерному вибуху;

р. я. статистичний – оскільки процес α -розпаду має статистичний характер, то ядра того самого сорту можуть виникати в різних збуджених станах.

Розпадатися/розпастися – руйнуватися, розкладатися, розвалюватися на частини, шматки; втрачати цілісність; розщеплюватися, розкладатися на складові частини, елементи, дробитися, розчленовуватися.

Розпізнавання образів – це віднесення вихідних даних до певного класу, виділивши істотні ознаки, що характеризують ці дані, із загальної маси несуттєвих даних;

р. о. голографічне – можливість використання голограм у системах швидкого автоматичного розпізнавання символів (букв і цифр), почерків, зорових образів тощо. Така система, наприклад, впевнено розпізнає 30 символів у 30 варіантах, записаних на голограмі розміром 50×50 мм², за 3 хв. Проблема розпізнавання образів належить до сфери когерентної обробки інформації, яка була дозволена за допомогою так званих голограм Фур'є.

Во-первых, крупное ядро может распасться на несколько мелких – такой процесс называется реакцией распада. Во-вторых, несколько более мелких ядер могут объединиться в одно более крупное – это так называемая реакция синтеза. Реакции ядерного синтеза во Вселенной распространены очень широко – достаточно упомянуть, что именно из них черпают энергию звезды. Ядерный распад сегодня служит одним из основных источников энергии для человечества – он используется на атомных электростанциях. И при реакции распада, и при реакции синтеза совокупная масса продуктов реакции меньше совокупной массы реагентов. Эта разница в массе и преобразуется в энергию по формуле $E = mc^2$;

р. я. вынужденный – происходит при ядерном взрыве;

р. я. статистический – поскольку процесс α -распада носит статистический характер, то ядра одного и того же сорта могут возникать в разных возбужденных состояниях.

Распадатся/распасться – разрушаться, разлагаться, разваливаться на части, куски; терять целостность; расщепляться, разлагаться на составные части, элементы, дробиться, расчленяться.

Распознавание образов – это отнесение исходных данных к определенному классу с помощью выделения существенных признаков, характеризующих эти данные, из общей массы несущественных данных;

р. о. голографическое – возможности использования голограммы в системах быстрого автоматического распознавания символов (букв и цифр), почерков, зрительных образов и т. п. Такая система, например, уверенно распознает 30 символов в 30 вариантах, записанных на голограмме размером 50×50 мм², за 3 мин. Проблема распознавания образов относится к области когерентной обработки информации, которая была разрешена при помощи так называемых голограмм Фурье.

called decomposition reaction. Second, a number of smaller nuclei can merge into one larger – a so-called fusion reaction. Nuclear fusion reactions in the universe are very widespread – to cite what they draw their energy from the star. Nuclear decay today is one of the main sources of energy for mankind – it is used in nuclear power plants. And when the decay reaction, synthesis reaction and the total mass of reaction products is less than the total weight of the reactants. This difference in mass is converted into energy by the formula $E = mc^2$;

induced n. d. – happens in a nuclear explosion;

statistical n. d. – because the process of α -decay is statistical in nature, the nuclei of the same type can occur in different excited states.

Disintegrate – collapse, decay, crumble to pieces, pieces; lose integrity; split, decomposed into its component elements, split, dismember.

Recognition of images – assignment of a source data to a class with the substantial features characterizing this data, the total weight of irrelevant data;

holographic r. of i. – the possibility of using holograms in systems of rapid automatic recognition of characters (letters and numbers), handwriting, visual images, etc. Such a system, for example, confidently recognize the 30 characters in 30 versions, recorded on the hologram size of 50×50 mm², for 3 min. Problem recognition relates to coherent processing information which has been permitted by means of so-called fourier holograms.

Розпливання хвильового пакета – розпливання хвильового пакету з плином часу t . У початковий момент часу частинка описується хвильовим пакетом y_0 , у момент t – хвильовим пакетом y_t ; $|y_0|^2$ і $|y_t|^2$ визначають ймовірність перебування частинки в деякій точці x ; v – швидкість центру пакету, що збігається з механічною швидкістю частинки. Площі, обмежені кривими і віссю абсцис, однакові і дають повну ймовірність перебування частинки в просторі в певний момент часу. Стан такої частинки можна представити сумою (точніше, інтегралом, адже імпульс вільної частинки змінюється безперервно) монохроматичністю хвиль з частотами, відповідними інтервалу можливих значень імпульсу. Накладення (суперпозиція) групи таких хвиль, які мають майже однаковий напрямок поширення, але злегка відрізняються частотами, і утворює хвильовий пакет. У квантовій механіці це означає, що ймовірність перебування частинки в області, займаній хвильовим пакетом, велика, а поза цією областю – практично дорівнює нулю. Виявляється, що швидкість хвильового пакету вільної частинки (точніше, його центру) збігається з механічною швидкістю частинки. Хвильовий пакет описує рухому частинку, локалізовану в кожен конкретний момент часу в деякій обмеженій області координат, тобто хвильовий пакет є хвильовою функцією такої частинки. З плином часу хвильовий пакет вільної частинки стає ширшим, «розпливається» внаслідок того, що монохроматичні хвилі з різними частотами, які складають пакет, поширюються навіть у порожнечі з різними швидкостями. «Розпливання» хвильового пакета відповідає збільшенню області можливої локалізації частинки.

Розпливчастий – позбавлений виразності, неясний.

Распльвание волнового пакета – распльвание волнового пакета с течением времени t . В начальный момент времени частица описывается волновым пакетом y_0 , в момент t – волновым пакетом y_t ; $|y_0|^2$ и $|y_t|^2$ определяют вероятности нахождения частицы в некоторой точке x ; v – скорость центра пакета, совпадающая с механической скоростью частицы. Площади, ограниченные кривыми и осью абсцис, одинаковы и дают полную вероятность нахождения частицы в пространстве в данный момент времени. Состояние такой частицы представится суммой (точнее, интегралом, т. к. импульс свободной частицы изменяется непрерывно) монохроматичностью волн с частотами, соответствующими интервалу возможных значений импульса. Наложение (суперпозиция) группы таких волн, имеющих почти одинаковое направление распространения, но слегка отличающихся по частотам, и образует волновой пакет. В квантовой механике это означает, что вероятность нахождения частицы в области, занимаемой волновым пакетом, велика, а вне этой области практически равна нулю. Оказывается, что скорость волнового пакета свободной частицы (точнее, его центра) совпадает с механической скоростью частицы. Волновой пакет описывает движущуюся частицу, локализованную в каждый данный момент времени в некоторой ограниченной области координат, т. е. волновой пакет является волновой функцией такой частицы. С течением времени волновой пакет свободной частицы становится шире, «распльвается» вследствие того, что составляющие пакет монохроматические волны с разными частотами распространяются даже в пустоте с различными скоростями. «Распльвание» волнового пакета соответствует увеличению области возможной локализации частицы.

Распльвчатый – лишённый отчетливости, неясный.

Extension of wave packets – spreading of the wave-packet with time t . At the beginning of time the particle is described by a wave packet y_0 , at the time t – wave packet y_t ; $|y_0|^2$ and $|y_t|^2$ determine the probability of finding the particle at a point x ; v – speed packet center, which coincides with the mechanical speed of the particle. The area bounded by the curves and the x -axis, and give the same total probability of finding a particle in space at a given time. The state of such particles represent the sum (or rather, an integral, since the momentum of a free particle changes continuously) monochromatic waves with frequencies corresponding to the interval of possible values of the momentum. Overlay (superposition) of these waves having nearly the same propagation direction, but slightly different from the frequencies and forms of the wave packet. In quantum mechanics, this means that the probability of finding a particle in a region occupied by the wave packet is large, and this area is almost zero. It appears that the rate of particle free wave packet (more precisely, its center) coincides with a mechanical particle velocity. The wave packet describes a moving particle localized at any given point of time in a limited area of origin, that is, the wave packet is the wave function of a particle. Over time, the wave packet of a free particle is becoming wider, «blurred» due to the fact that the components of the package of monochromatic waves with different frequencies propagate even in a vacuum at different speeds. «smearing» of the wave packet corresponds to an increase of a possible location of the particle.

Diffuse – devoid of distinctiveness, uncertain.

Розпливчастість – 1) невиразність, нечіткість, неясність, тьмяність, туманність; 2) невизначеність, заплутаність, суперечливість, незрозумілість.

Розподіл – *матем.* розподіл ймовірностей, розподіл у функціональному аналізі і в диференціальній геометрії;

р. асимптотичний – розподіл ймовірностей, до якого прагне функція результатів спостережень при обсязі вибірки, що наближається до нескінченності;

р. багатовимірний – розподіл ймовірностей на алгебрі борелівських множин s -мірного евклідового простору;

р. б. нормальний/р. б. Гаусса – це узагальнення одновимірного нормального розподілу в теорії ймовірностей;

р. безладний – молекули газу прагнуть до найбільш вірогідного стану, тобто стану з безладним розподілом молекул, при якому приблизно однакова кількість молекул рухається вгору;

р. біноміальний – в теорії ймовірностей – це розподіл кількості «успіхів» у послідовності з n незалежних випадкових експериментів, таких, що ймовірність «успіху» в кожному з них постійна і дорівнює p ;

р. Бозе – спочатку припустимо, що константа анізотропії або зовнішнє магнітне поле H_0 досить великі, і при розгляді температур $\Theta_c > T > \Theta_c (\mu M_0 / \Theta_c)^{4/7}$. При таких температурах найсильнішою взаємодією є обмінна взаємодія спінових хвиль одна з одною. Вона призводить до встановлення бозевського розподілу спінових хвиль. Обмінна взаємодія не змінює магнітного моменту системи; тому встановлюваний бозевський розподіл не відповідає, кажучи в загальному, рівноважному значенню магнітного моменту. Навпаки, оскільки

Распльвчатость – 1) неотчётливость, нечёткость, неясность, смутность, тусклость, туманность; 2) неопределённость, запутанность, противоречивость, непонятность.

Распределение – *матем.* распределение вероятностей, распределение в функциональном анализе и в дифференциальной геометрии;

р. асимптотическое – распределение вероятностей, к которому стремится функция результатов наблюдений при объеме выборки, приближающемся к бесконечности;

р. многомерное – распределение вероятностей на алгебре борелевских множеств s -мерного евклидова пространства;

р. м. нормальное/р. м. Гаусса – это обобщение одномерного нормального распределения в теории вероятностей;

р. беспорядочное – молекулы газа стремятся к наиболее вероятному состоянию, т. е. состоянию с беспорядочным распределением молекул, при котором примерно одинаковое число молекул движется вверх;

р. биномиальное – в теории вероятностей – это распределение количества «успехов» в последовательности из n независимых случайных экспериментов, таких, что вероятность «успеха» в каждом из них постоянна и равна p ;

р. Бозе – сначала предположим, что константа анизотропии либо внешнее магнитное поле H_0 достаточно велики, и при рассмотрении температур $\Theta_c > T > \Theta_c (\mu M_0 / \Theta_c)^{4/7}$. При таких температурах наиболее сильным взаимодействием является обменное взаимодействие спиновых волн друг с другом. Оно приводит к установлению бозевского распределения спиновых волн. Обменное взаимодействие не изменяет магнитного момента системы; поэтому устанавливающееся бозевское распределение не соответствует, вообще говоря,

Diffusiveness – 1) vagueness, ambiguity, confusion, dullness, nebula; 2) uncertainty, confusion, inconsistency, unclear.

Distribution – *mathem.*, probability distribution, the distribution of functional analysis and differential geometry.

asymptotic d. – the probability distribution towards which the function of the results of observations in the sample size, approaching infinity;

multivariate d. – the probability distribution on the algebra of borel sets of s -dimensional euclidean space;

normal m. d./Gaussian m. d. – a generalization of one-dimensional normal distribution in probability theory;

disorder d. – gas molecules tend to the most probable state, ie, a state with a random distribution of the molecules, where roughly the same number of molecules moving upward;

binomial d. – in probability theory the distribution of the number of «successes» in a sequence of n independent random experiments, such that the probability of «success» in each of them is constant and equal to p ;

Bose d. – first, assume that the anisotropy constant or H_0 the external magnetic field is quite large, and when considering the temperature $\Theta_c > T > \Theta_c (\mu M_0 / \Theta_c)^{4/7}$. At these temperatures, the strongest interaction is the exchange interaction of spin waves with one another. It leads to the establishment of the Bose distribution of the spin waves. The exchange interaction does not change the magnetic moment of the system, and therefore sets the Bose distribution does not, in general, the equilibrium value of the magnetic moment. On the contrary, as the exchange

гамільтоніан обмінної взаємодії комує з повним магнітним моментом системи \mathfrak{m} , то останній може мати довільне значення як за величиною, так і за напрямком. Перехід до рівноважного значення моменту зумовлюється взаємодіями, що можуть змінити магнітний момент системи, тобто магнітною дипольною взаємодією, енергією анізотропії і взаємодією між спіновими хвилями і фононами. Всі ці види взаємодій у розглянутій області температур є слабкими порівняно з обмінною взаємодією між спіновими хвилями; тому релаксація магнітного моменту відбувається повільно порівняно з процесом встановлення бозевського розподілу з заданим значенням магнітного моменту \mathfrak{m} ;

р. Бозе-Айнштейна – функція розподілу за рівнями енергії тождественных частинок з нульовим або цілочисловим спіном за умови, що взаємодія частинок слабка і її можна знехтувати, тобто функція розподілу ідеального квантового газу, що підкоряється Бозе-Ейнштейна статистиці;

р. Больцмана/р. Максвелла-Больцмана – рівноважний розподіл частинок ідеального газу за енергіями в зовнішньому силовому полі (наприклад, в полі тяжіння);

р. випадкових величин – розподіл числової випадкової величини – це функція, яка однозначно визначає ймовірність того, що випадкова величина приймає задане значення або належить до деякого заданого інтервалу;

р. вироджений – випадкова величина X має вироджений розподіл, якщо вона приймає єдине значення з імовірністю 1. У n -вимірному евклідовому просторі будь-який розподіл, зосереджений з імовір-

рівноважному значенню магнітного моменту. Напротив, так як гамільтоніан обмінного взаємодія комутує з повним магнітним моментом системи \mathfrak{m} , то останній може мати довільне значення як по величині, так і по напрямку. Перехід к рівноважному значенню моменту обусловливается взаимодействиями, могущими изменить магнитный момент системы, т. е. магнитным дипольным взаимодействием, энергией анизотропии и взаимодействием между спиновыми волнами и фононами. Все эти виды взаимодействий в рассматриваемой области температур являются слабыми по сравнению с обменным взаимодействием между спиновыми волнами; поэтому релаксация магнитного момента происходит медленно по сравнению с процессом установления бозевского распределения с заданным значением магнитного момента \mathfrak{m} ;

р. Бозе-Эйнштейна – функция распределения по уровням энергии тождественных частиц с нулевым или целочисленным спином при условии, что взаимодействие частиц слабое и им можно пренебречь, т. е. функция распределения идеального квантового газа, подчиняющегося Бозе-Эйнштейна статистике;

р. Больцмана/р. Максвелла-Больцмана – равновесное распределение частиц идеального газа по энергиям во внешнем силовом поле (например, в поле тяготения);

р. случайных величин – распределение числовой случайной величины – это функция, которая однозначно определяет вероятность того, что случайная величина принимает заданное значение или принадлежит к некоторому заданному интервалу;

р. вырожденное – случайная величина X имеет вырожденное распределение, если она принимает единственное значение с вероятностью 1. В n -мерном евклидовом пространстве любое распределение,

interaction Hamiltonian commutes with the total magnetic moment of the system \mathfrak{m} , the latter may have an arbitrary value, both in magnitude and direction. The transition to the equilibrium value is determined by the time interactions, which may change the magnetic moment of the system, ie, the magnetic dipole interaction, the anisotropy energy and the interaction between spin waves and phonons. All these types of interactions in this range of temperatures are weak compared to the exchange interaction between the spin waves, and therefore the magnetic moment of relaxation is slow compared with the process of establishing the Bose distribution with a given value of the magnetic moment of \mathfrak{m} ;

Bose-Einstein d. – the distribution function of the energy levels of identical particles with zero or integer spin, provided that the particle interaction is weak and can be neglected, the distribution of funktstsiya ideal quantum gas obeying Bose-Einstein statistics;

Boltzmann d./Maxwell-Boltzmann d. – the equilibrium distribution of the particles of an ideal gas the energy in an external force field (for example, in a gravitational field);

random d. – the distribution of the random variable number – a feature that uniquely identifies the probability that a random variable takes on a defined value, or belong to some given interval;

degenerate d. – random variable X has a degenerate distribution if it accepts a single value with probability 1. In an n -dimensional euclidean space any distribution concentrated with probability 1 on some linear

ністю 1 на деякому лінійному багатovidі розмірності, меншої ніж n розглянутого простору. В іншому випадку розподіл називається невидродженим;

р. Гіббса – розподіл станів ізотермічної макроскопічної термодинамічної системи частинок, що перебуває в тепловій рівновазі з термостатом (навколишнім середовищем);

р. Гіббса великий канонічний – розподіл ймовірностей станів статистичного ансамблю систем, які перебувають у тепловій і матеріальній рівновазі з середовищем (термостатом і резервуаром частинок) та можуть обмінюватися з ними енергією і частинками (через напівпроникні перегородки) при постійному об'ємі. Гіббса в. к. р. – статистичний розподіл, який відповідає Гіббса великому канонічному ансамблю. Встановлений американським фізиком Дж. В. Гіббсом (J. W. Gibbs) в 1901 р. як фундаментальний закон статистичної фізики;

р. Гіббса канонічний – можна вивести з мікромканонічного розподілу Гіббса, якщо розглядати сукупність даної системи і термостата як одну велику замкнуту ізольовану систему і застосувати до неї мікромканонічний розподіл. Виявляється, що її мала підсистема володіє канонічним розподілом Гіббса, який можна знайти інтегруванням по всіх фазових змінних термостата (теорема Гіббса);

р. Гіббса мікромканонічний – розподіл ймовірностей різних станів замкнutoї макроскопічної системи, тобто системи, що не взаємодіє з оточуючими тілами і має постійну енергію. Подібна система в дійсності не може бути отримана і є ідеалізованою. Її стани є видродженими: кожному значенню енергії можуть відповідати різні стани. Кратністю видродження даного стану $N(E)$ на-

сосредоточенное с вероятностью 1 на некотором линейном многообразии размерности, меньшей n рассматриваемого пространства. В противном случае распределение называется невырожденным;

р. Гіббса – распределение состояний изотермической макроскопической термодинамической системы частиц, находящейся в тепловом равновесии с термостатом (окружающей средой);

р. Гіббса большое каноническое – распределение вероятностей состояний статистического ансамбля систем, которые находятся в тепловом и материальном равновесии со средой (термостатом и резервуаром частиц) и могут обмениваться с ними энергией и частицами (через полупроницаемые перегородки) при постоянном объеме. Гіббса б. к. р. – статистическое распределение, соответствующее Гіббса большому каноническому ансамблю. Установлено американским физиком Дж. У. Гіббсом (J. W. Gibbs) в 1901 г. как фундаментальный закон статистической физики;

р. Гіббса каноническое – можно вывести из микроканонического распределения Гіббса, если рассматривать совокупность данной системы и термостата как одну большую замкнутую изолированную систему и применить к ней микроканоническое распределение. Оказывается, что её малая подсистема обладает каноническим распределением Гіббса, которое можно найти интегрированием по всем фазовым переменным термостата (теорема Гіббса);

р. Гіббса микроканоническое – распределение вероятностей различных состояний замкнутой макроскопической системы, т. е. системы, не взаимодействующей с окружающими телами и имеющей постоянную энергию. Подобная система в действительности не может быть получена и является идеализированной. Ее состояния являются вырожденными: каждому

manifold of dimension less than n , the space in question. Otherwise, the distribution is called non-degenerate;

Gibbs d. – the distribution of isothermal conditions macroscopic thermodynamic system of particles in thermal equilibrium with the thermostat (environment);

Gibbs grand canonical d. – the probability distribution of the statistical ensemble states systems that are in thermal equilibrium with the material and the medium (thermostat reservoir and particles) can communicate with them, and the energy particles (through semipermeable walls) at a constant volume. Gibbs grand canonical distribution – a statistical distribution corresponding to the Gibbs grand canonical ensemble. Established by the American physicist J. W. Gibbs in 1901 as the fundamental law of statistical physics;

Gibbs canonical d. – can be derived from the microcanonical Gibbs distribution, if we consider the totality of the system and the thermostat as one large closed isolated system and apply it to the microcanonical distribution. It turns out that it has a small subsystem of the canonical Gibbs distribution, which can be found by integrating over all phase variables thermostat (Gibbs theorem);

Gibbs microcanonical d. – the probability distribution of different macroscopic states of a closed system, ie a system that does not interact with the surrounding bodies and having a constant energy. Such a system in fact can not be obtained, and is idealized. Its states are degenerate: each energy value may correspond to different states. Degeneracy of states $N(E)$ is the number of states with energy

зивається число станів, які мають енергію E . Мікроканонічний розподіл заснований на припущенні про однакову ймовірність різних станів, що мають таку саму енергію. При зображенні стану системи у фазовому просторі кожному стану відповідає комірка (клітинка), і їх сукупність із заданою енергією утворює деяку поверхню $E = \text{const}$;

р. гіпергеометричний – дискретний розподіл ймовірностей випадкової величини ξ , яка приймає цілі невід’ємні значення;

р. густини – щільністю розподілу ймовірностей неперервної випадкової величини X називається функція $f(x)$ – перша похідна від функції розподілу $F(x)$. Щільність розподілу також називають диференціальною функцією. Для опису дискретної випадкової величини щільність розподілу неприйнятна. Сене щільності розподілу полягає в тому, що вона показує, як часто з’являється випадкова величина X в деякому околі точки x при повторенні дослідів;

р. джерел – розподіл джерел гравітаційних хвиль загалом повторює розподіл галактик. Однак у випадку подвійних систем гіпотеза не працює, оскільки компаньйони, обертаючись по орбітах, здійснюють ще й спільний рух у просторі. Причиною цього стає асиметричність наднових спалахів, які породжують нейтронні зірки і чорні діри. Одиночні нейтронні зірки і пульсари переміщуються зі швидкістю до 1 000 км/с, хоча центри мас подвійних систем набувають меншу швидкість, вона все одно залишається високою і може становити близько 200 км/с. «До того моменту, коли компоненти системи об’єднуються, її рідна галактика

значенню енергії могут соответствовать различные состояния. Кратностью вырождения данного состояния $N(E)$ называется число состояний, обладающих энергией E . Микроканоническое распределение основано на предположении о равной вероятности различных состояний, имеющих одну и ту же энергию. При изображении состояния системы в фазовом пространстве каждому состоянию соответствует ячейка (клетка), и их совокупность с заданной энергией образует некоторую поверхность $E = \text{const}$;

р. гипергеометрическое – дискретное распределение вероятностей случайной величины ξ , принимающей целые неотрицательные значения;

р. плотности – плотностью распределения вероятностей непрерывной случайной величины X называется функция $f(x)$ – первая производная от функции распределения $F(x)$. Плотность распределения также называют дифференциальной функцией. Для описания дискретной случайной величины плотность распределения неприемлема. Смысл плотности распределения состоит в том, что она показывает, как часто появляется случайная величина X в некоторой окрестности точки x при повторении опытов;

р. источников – распределение источников гравитационных волн в целом повторяет распределение галактик. Однако в случае двойных систем гипотеза не работает, поскольку компаньоны, обращаясь по орбитам, совершают ещё и совместное движение в пространстве. Причиной этого становится асимметричность вспышек сверхновых, рождающих нейтронные звёзды и чёрные дыры. Одиночные нейтронные звёзды и пульсары перемещаются со скоростью до 1 000 км/с, хотя центры масс двойных систем приобретают меньшую скорость, она всё равно остаётся высокой и может составлять около 200 км/с. «К тому моменту, когда

E . Microcanonical distribution is based on the assumption of equal probabilities of different states with the same energy. When the image of the system in phase space to each state corresponds to cell (cell), and their combination with a given energy forms a surface $E = \text{const}$;

Hypergeometric d. – discrete probability distribution of the random variable ξ , the host non-negative integer values;

density d. – probability density function of a continuous random variable X is the function $f(x)$ – the first derivative of the distribution function $F(x)$. The density distribution is also called the differential function. To describe a discrete random variable distribution density unacceptable. The meaning of the density distribution is that it shows how often appears random variable X in a neighborhood of x by repeating the experiments;

source d. – the distribution of sources of gravitational waves generally follows the distribution of galaxies. However, in the case of dual systems hypothesis does not work as companions, turning in their orbits, and still make a joint motion in space. The reason for this is the asymmetry of supernova explosions, give birth to neutron stars and black holes. Single neutron stars and pulsars are moving at a speed of up to 1000 km/s, although the centers of mass of binary systems become less speed, it still remains high and can reach about 200 km/s. «By the time the components of the system will unite her own galaxy far left» – concludes Luke Zoltan Kelley, university employee of California at

залишиться далеко», – підсумовує Люк Золтан Келлі (Luke Zoltan Kelley), співробітник Каліфорнійського університету в Санта-Крузі;

р. дискретний – в теорії ймовірностей випадкова величина має рівномірний розподіл, якщо вона приймає скінченну кількість значень з однаковими ймовірностями;

р. електронів – розподіл електронів за енергетичними рівнями і підрівнями в елементів, що належать до груп (сімейств) S, P, D і F. S-елементами є елементи головних підгруп I і II груп, а також водень і гелій. Водень відносять до VII головної підгрупи P-елементів, а гелій – до VIII підгрупи інертних P-елементів. В атомах S-елементів поповнюється електронами підрівень S зовнішнього рівня: в зовнішньому квантовому шарі S-підрівня вони мають 1 або 2 (S1 або S2) електрони, віддалені на значну відстань від ядра. Під час хімічних реакцій елементи основних підгруп I і II груп проявляють різко виражені відновні властивості;

р. е. міждолинний – до твердотільної НВЧ-електроніки належать генераторні, підсилювальні і автодинні НВЧ-модулі, призначені для генерації, посилення і перетворення коливань. Відомі діоди Ганна, що працюють на основі ефекту міждолинного перенесення електронів. Вони містять катодну і анодну частини приладу і пролітну (активну) область, яка має ділянку негативного диференціального опору. Зазвичай катод в конструкції діода виконується як омичний контакт Me-n + до шару n, де Me – шар металу, n + – шар виродженого електронного напівпровідника, n – шар не виродженого електронного напівпровідника. Відомі різні варіанти виконання конструкції діодів Ганна, зокрема планарного типу, коли активна область діода формується

компоненты системы объединятся, её родная галактика останется далеко», – заключает Люк Золтан Келли (Luke Zoltan Kelley), сотрудник Калифорнийского университета в Санта-Крузе;

р. дискретное – в теории вероятностей случайная величина имеет дискретное равномерное распределение, если она принимает конечное число значений с равными вероятностями;

р. электронов – распределение электронов по энергетическим уровням и подуровням у элементов, принадлежащих к группам (семействам) S, P, D и F. S-элементами являются элементы главных подгрупп I и II групп, а также водород и гелий. Водород относят к VII главной подгруппе P-элементов, а гелий – к VIII подгруппе инертных P-элементов. В атомах S-элементов пополняется электронами подуровень S внешнего уровня: во внешнем квантовом слое S-подуровня они имеют 1 или 2 (S1 или S2) электрона, удаленных на значительное расстояние от ядра. При химических реакциях элементы основных подгрупп I и II групп проявляют резко выраженные восстановительные свойства;

р. э. междолинное – к области твердотельной СВЧ-электроніки относятся генераторные, усилительные и автодинные СВЧ-модули, предназначенные для генерации, усиления и преобразования колебаний. Известны диоды Ганна, работающие на основе эффекта междолинного переноса электронов. Они содержат катодную и анодную части прибора и пролетную (активную) область, которая имеет участок отрицательного дифференциального сопротивления. Обычно катод в конструкции диода выполняется как омический контакт Me-n+ к слою n, где Me – слой металла, n+ – слой вырожденного электронного полупроводника, n – слой невырожденного электронного полупроводника. Известны различные варианты исполнения

Santa-Cruz;

discrete d. – probability theory, a random variable has a discrete uniform distribution, if it takes a finite number of values with equal probabilities;

electron d. – the distribution of the electron energy levels and sub-levels of the elements belonging to groups (families) S, P, D and F. S-elements are the elements of the main groups I and II, as well as hydrogen and helium. Hydrogen is considered to be the main VII subgroup p – elements, and helium a rare subgroup VIII P-elements. In the atoms of S-elements the sub-layer is replenished by electrons external level, in the outer layer of the quantum S-sub-level they have a 1 or 2 (S1 or S2) electron removed to a considerable distance from the nucleus. In chemical reactions key elements of subgroups I and II exhibit pronounced reduction properties;

intervalley e. d. – to the field of solid-state microwave electronics are generating, amplifying and autodyne microwave modules intended for generation, amplification and conversion fluctuations. Gunn diodes are known for working on the basis of the effect of inter-valley transfer of electrons. They contain a cathode and an anode of the device and the transit (active) area, which has a portion of the negative differential resistance. Typically cathode diode structures performed as ohmic contact Me-n+ layer to n, where Me – a metal layer, n+ – type semiconductor layer degenerate, n – type semiconductor layer is non-degenerate. Various embodiments of the Gunn diode structure, including a planar type in which the active region of the diode

на напівізолюючій (високоомній) підкладці або на сильнолегованій (низькоомній) підкладці. Загальним недоліком відомих приладів з міждолинним перенесенням електронів є низький коефіцієнт корисної дії;

р. енергії – електростанції різних типів, розміщені в різних місцях, можуть бути об'єднані високовольтними лініями електропередач в енергосистему. У цьому випадку постійне (базове) навантаження, споживане впродовж усієї доби, беруть на себе атомні електростанції, високоефективні паротурбінні теплові електростанції та електроцентралі, а також гідроелектростанції. У години підвищеного навантаження до загальної мережі енергосистеми додатково підключаються гідроакumuлюючі електростанції, газотурбінні установки і менш ефективні теплові електростанції, що працюють на викопному паливі. Електропостачання від енергосистем має суттєві переваги порівняно з постачанням від ізольованих електростанцій: поліпшується надійність енергопостачання, краще використовуються енергоресурси району, знижується собівартість електроенергії за рахунок найбільш економного розподілу навантаження між електростанціями, зменшується необхідна резервна потужність і т. д.;

р. е. рівномірний – якщо система перебуває в стані термодинамічної рівноваги при температурі T , то середня кінетична енергія рівномірно розподілена між усіма ступенями свободи;

р. ергодичний – ергодичний розподіл станів часто називається також мікроканонічним, на відміну від канонічного розподілу Гіббса, при якому функція розподілу неперервна і експоненціально залежить від повної енергії;

конструкції діодов Ганна, в том числе планарного типа, когда активная область диода формируется на полуизолирующей (высокоомной) подложке или на сильнолегированной (низкоомной) подложке. Общим недостатком известных приборов с междолинным переносом электронов является низкий коэффициент полезного действия;

р. енергії – електростанції різних типів, расположенные в разных местах, могут быть объединены высоковольтными линиями электропередач в энергосистему. В этом случае постоянную (базовую) нагрузку, потребляемую на всем протяжении суток, берут на себя атомные электростанции, высокоэффективные паротурбинные тепловые электростанции и электроцентралі, а также гидроелектростанції. В часы повышенной нагрузки к общей сети энергосистемы дополнительно подключаются гидроаккумуляционные электростанции, газотурбинные установки и менее эффективные тепловые электростанции, работающие на ископаемом топливе. Электроснабжение от энергосистем имеет существенные преимущества перед снабжением от изолированных электростанций: улучшается надежность энергоснабжения, лучше используются энергоресурсы района, снижается себестоимость электроэнергии за счет наиболее экономичного распределения нагрузки между электростанциями, уменьшается требуемая резервная мощность и т. д.;

р. э. равномерное – если система находится в состоянии термодинамического равновесия, при температуре T , то средняя кинетическая энергия равномерно распределена между всеми степенями свободы;

р. эргодическое – эргодическое распределение состояний часто называется также микроканоническим в отличие от канонического распределения Гиббса, при котором функция распределения непрерывна и экспоненциально зависит от полной энергии;

is formed on a semi-insulating (high resistivity) substrate or heavily doped (low resistance) substrate. A common drawback of known devices with intervalley transfer of electrons is low efficiency;

energy d. – different types of power plants located in different locations can be networked via high-voltage power lines in the grid. In this case, a constant (base) load consumed throughout the day, take on nuclear power, high-efficiency steam turbine thermal power plants and power stations, as well as hydroelectric power. In hours of high load to the network grid connected additionally pumped storage power plants, gas turbines and less efficient thermal power plants running on fossil fuels. Power to the power system has significant advantages over isolated from the power supply: improving security of energy supply, energy resources are better used area, reduces the cost of electricity from the most cost-effective distribution of the load between the power plants, reduced the required reserve capacity, etc.;

equipartition e. d. – if the system is in a state of thermodynamic equilibrium at temperature T , the average kinetic energy is uniformly distributed among all degrees of freedom;

ergodic d. – ergodic distribution of states is often referred to as the microcanonical unlike the canonical Gibbs distribution, where the distribution function is continuous and exponentially dependent on the total energy;

p. заряду – розподіл заряду на поверхні провідника дає можливість вирішити питання про «електричну силу» у всьому просторі навколо провідника;

p. інтенсивності – реєстрація розподілу інтенсивності випромінювання є необхідним етапом для визначення всіх просторово-енергетичних параметрів пучка, зокрема його перетинів, проєкцій і моментів різних порядків. Параметри пучка, визначені в далекій зоні, характеризують його розбіжність. Три варіанти відображення розподілу інтенсивності в ближній зоні: за допомогою колірної залежності; у вигляді ізоліній; зміною яскравості чорно-білого зображення;

p. квазірівноважний – припускаючи, що існує квазірівноважний розподіл між реагуючими частинками, що перебувають в об'ємі розчину, і на міжфазній поверхні (статичний ефект), можна для реакції уповільненого розряду застосувати рівняння Фрумкіна;

p. концентрації – розподіл концентрації вуглецю по глибині є функцією температури, тривалості, активності карбюратора та інших факторів;

p. кутовий – отримані енергетичні спектри електронів при різних інтенсивностях зовнішнього випромінювання, а також кутові розподілу. Теорія заснована на релятивістському узагальненні механізму Брюнеля вакуумного нагріву. Також проаналізовано вплив початкових даних (наприклад, кута падіння лазерного імпульсу, початкової фази), характерні траєкторії електронів до повернення в область щільної плазми;

p. логарифмічно-нормальний – референтні параметри статистичного розподілу активності аерозолі за розмірами частинок – в цьому документі для розрахунку допустимих рівнів прийнято логарифмічно-нормальний розподіл;

p. заряда – распределения заряда на поверхности проводника позволяет решить вопрос об «электрической силе» во всем пространстве вокруг проводника;

p. интенсивности – регистрация распределения интенсивности излучения является необходимым этапом для определения всех пространственно-энергетических параметров пучка, в т. ч. его сечений, проекций и моментов различных порядков. Параметры пучка, определенные в дальней зоне, характеризуют его расходимость. Три варианта отображения распределения интенсивности в ближней зоне: с помощью цветовой зависимости; в виде изолиний; изменением яркости черно-белого изображения;

p. квазиравновесное – предполагая, что существует квазиравновесное распределение между реагирующими частицами, находящимися в объеме раствора, и на межфазной поверхности (статический эффект), можно для реакции замедленного разряда применить уравнение Фрумкина;

p. концентрации – распределение концентрации углерода по глубине является функцией температуры, продолжительности, активности карбюратора и других факторов;

p. угловое – получены энергетические спектры электронов при различных интенсивностях внешнего излучения, а также угловые распределения. Теория основана на релятивистском обобщении механизма Брюнеля вакуумного нагрева. Также проанализировано влияние начальных данных (например, угла падения лазерного импульса, начальной фазы), характерные траектории электронов до возвращения в область плотной плазмы;

p. логарифмично-нормальное – референтные параметры статистического распределения активности аэрозоля по размерам частиц – в данном документе для расчета допустимых уровней принято логарифмично-нормальное распределение;

charge d. – the charge distribution on the surface of the conductor can solve the issue of «electric power» throughout the space around the conductor;

intensity d. – registration of the intensity distribution of the radiation is a necessary step to determine all the space and energy of the beam parameters, including its sections, projections and moments of various orders. Beam parameters defined in the far-field characterize its divergence. Shown in three of the intensity distribution in the near field: using a color dependence, in the form of contour lines, change the brightness of black-and-white image;

quasi-equilibrium d. – assuming that there is a quasi-equilibrium distribution between the reacting particles in the bulk solution and at the interface (static effect), it is possible to apply the reaction slow discharge Frumkin equation;

concentration d. – the distribution of the carbon concentration in the depth is a function of temperature, duration, activity, carburizing and other factors;

angular d. – electron energy spectra obtained at different intensities of external radiation, and angular distributions. The theory is based on the relativistic generalization of the vacuum heating mechanism Brunel. Also analyzed the effect of the initial data (for example, the angle of incidence of the laser pulse, the initial phase), characteristic of the electron trajectory to return to the area of dense plasma;

logarithmic-normal d. – the reference parameters of the statistical distribution of the activity of aerosol particle size – in this paper to calculate the allowable levels taken logarithmichno-normal distribution;

p. Максвелла – розподіл ймовірності, який використовують у фізиці та хімії. Він лежить в основі кінетичної теорії газів, яка пояснює багато фундаментальних властивостей газів, включно з тиском і дифузією. P. M. застосовують для електронних процесів перенесення та інших явищ, а також до безлічі властивостей індивідуальних молекул в газі. P. M. може бути застосований до розподілу швидкостей, імпульсів і модуля імпульсів молекул. Також він може бути виражений як дискретний розподіл по численних дискретних рівнях енергії або як безперервний розподіл по деякому континууму енергії. P. M. може бути отриманий за допомогою статистичної механіки. Як розподіл енергії, він відповідає найімовірнішому розподілу енергії у зіштовхувально-домінуючій системі, що складається з великої кількості незважених частинок, в якій квантові ефекти є незначними. Оскільки взаємодія між молекулами в газі є зазвичай досить невеликою, p. M. дає досить хороше наближення ситуації, що існує в газі;

p. Максвелла-Больцмана – його можна представити як добуток двох множників: перший множник є не що інше, як розподіл Максвелла, який характеризує розподіл ймовірностей по імпульсах. Другий множник залежить тільки від координат частинок і визначається видом їх потенціальної енергії. Він характеризує ймовірність виявлення частинки в об'ємі dV . Відповідно до теорії ймовірностей p. M.-Б. можна розглядати як добуток ймовірностей двох незалежних подій – ймовірність даного значення імпульсу і даного положення молекули;

p. мас – нерівномірний розподіл маси призводить до браку – невідповідності круглої деталі (дисбалансу);

p. Максвелла – распределение вероятности, встречающееся в физике и химии. Оно лежит в основании кинетической теории газов, которая объясняет многие фундаментальные свойства газов, включая давление и диффузию. P. M. применимо для электронных процессов переноса и других явлений, а также к множеству свойств индивидуальных молекул в газе. P. M. может применяться к распределению скоростей, импульсов, и модуля импульсов молекул. Также оно может быть выражено как дискретное распределение по множеству дискретных уровней энергии, или как непрерывное распределение по некоторому континууму энергии. P. M. может быть получено при помощи статистической механики. Как распределение энергии, оно соответствует самому вероятному распределению энергии в столкновительно-доминируемой системе, состоящей из большого количества взаимодействующих частиц, в которой квантовые эффекты являются незначительными. Так как взаимодействие между молекулами в газе является обычно весьма небольшим, p. M. даёт довольно хорошее приближение ситуации, существующей в газе;

p. Максвелла-Больцмана – его можно представить как произведение двух множителей: первый множитель есть не что иное, как распределение Максвелла, оно характеризует распределение вероятностей по импульсам. Второй множитель зависит только лишь от координат частиц и определяется видом её потенциальной энергии. Он характеризует вероятность обнаружения частицы в объёме dV . Согласно теории вероятностей, p. M.-Б. можно рассматривать как произведение вероятностей двух независимых событий – вероятность данного значения импульса и данного положения молекулы;

p. масс – неравномерное распределение массы ведет также к браку – неуравновешенности круглой детали (дисбалансу);

Maxwell d. – the distribution of the probability of occurring in physics and chemistry. It is the foundation of the kinetic theory of gases, which explains many of the fundamental properties of gases, including pressure and diffusion. M. d. is also applicable to electron transfer processes and other phenomena. M. d. applicable to many properties of the individual molecules in a gas. It can also be applied to the distribution of velocity pulse and the pulse module molecules. It can also be expressed as a discrete distribution a plurality of discrete energy levels, or as a continuous distribution of a continuum of energy. M. d. can be obtained by statistical mechanics. As the distribution of energy, it corresponds to the most probable distribution of energy in the collision-dominated system consisting of a large number of non-interacting particles in which quantum effects are negligible. Since the interaction between the molecules in the gas is typically very small M. d. gives a fairly good approximation of the situation prevailing in the gas;

Maxwell-Boltzmann d. – it can be represented as a product of two factors: The first factor is none other than the Maxwell distribution, it describes the probability distribution of the momentum. Second multiplier depends only on the coordinates determined by the type of particles and its potential energy. He refers to the probability of finding the particle in the volume dV . According to the theory of probability, the M.- B. d. can be viewed as the product of the probabilities of two independent events – the probability of the values of the momentum and position of the molecule;

mass d. – the uneven distribution of weight also leads to defect – unbalance round part (imbalance);

р. мікроскопічний – фундаментальний закон статистичної фізики, що визначає ймовірність даного мікроскопічного стану системи, тобто ймовірність того, що координати та імпульси частинок системи мають певні значення. Для систем, що перебувають у тепловій рівновазі з навколишнім середовищем, в якій підтримується постійна температура (з термостатом), справедливий канонічний розподіл, встановлений Дж. В. Гіббсом в 1901 для класичної статистики;

р. невироджений – у n -вимірному евклідовому просторі – будь-який розподіл, зосереджений з ймовірністю 1 на деякому лінійному багатовиді розмірності, меншій ніж n , розглянутого простору. В іншому випадку розподіл називається невиродженим;

р. неперервний – закон розподілу неперервної випадкової величини не можна задати так само, як для дискретної. Він непридатний через те, що не можна перерахувати всю незліченну кількість значень, а ймовірності кожного окремо взятого значення неперервної випадкової величини дорівнюють нулю. Для опису закону розподілу неперервної випадкової величини X пропонується інший підхід: розглядати не вірогідність подій $X = x$ для різних x , а ймовірність події $X < x$. При цьому ймовірність $P(X < x)$ залежить від поточної змінної, тобто є деякою функцією від x ;

р. нерівноважний – нерівноважний розподіл енергії між коливальними ступенями свободи може бути зумовлений як переходом енергії від продуктів реакції, які перебувають у збудженому електронному стані і концентрація яких перевищує рівноважне значення, так і пружними зіткненнями. Нерівноважний розподіл енергії по обертових ступенях свободи може виникнути як безпосередньо

р. микроскопическое – фундаментальный закон статистической физики, определяющий вероятность данного микроскопического состояния системы, т. е. вероятность того, что координаты и импульсы частиц системы имеют определённые значения. Для систем, находящихся в тепловом равновесии с окружающей средой, в которой поддерживается постоянная температура (с термостатом), справедливо каноническое распределение, установленное Дж. У. Гиббсом в 1901 для классической статистики;

р. невырожденное – в n -мерном евклидовом пространстве – любое распределение, сосредоточенное с вероятностью 1 на некотором линейном многообразии размерности, меньшей n , рассматриваемого пространства. В противном случае распределение называется невырожденным;

р. непрерывное – закон распределения непрерывной случайной величины нельзя задать также, как для дискретной. Он неприменим в силу того, что нельзя перечислить все бесконечное несчетное множество значений, а вероятности каждого отдельно взятого значения непрерывной случайной величины равны нулю. Для описания закона распределения непрерывной случайной величины X предлагается другой подход: рассматривать не вероятности событий $X = x$ для разных x , а вероятности события $X < x$. При этом вероятность $P(X < x)$ зависит от текущей переменной, т. е. является некоторой функцией от x ;

р. неравновесное – неравновесное распределение энергии между колебательными степенями свободы может быть обусловлено как переходом энергии от находящихся в возбужденном электронном состоянии продуктов реакции, концентрация которых превышает равновесное значение, так и упругими соударениями. Неравновесное распределение энергии по вращательным степеням свободы может

microscopic d. – the fundamental law of statistical physics, which determines the probability of the microscopic state of the system, i.e. the probability that the coordinates and momenta of the particles in the system have a certain value. For systems that are in thermal equilibrium with the environment in which the temperature is kept constant (with thermostat), we have a canonical distribution, established by J. W. Gibbs in 1901 for classical statistics;

non-degenerate d. – in n -dimensional euclidean space – any distribution concentrated with probability 1 on some linear manifold of dimension less than n , the space in question. Otherwise, the distribution is called non-degenerate;

continuous d. – the law of distribution of a continuous random variable can not be set as well as for discrete. It is not applicable due to the fact that it is impossible to list all the infinite uncountable set of values, and the probability of each individual values of a continuous random variable is equal to zero. For a description of the distribution of a continuous random variable X takes a different approach: not consider the likelihood of events $X = x$ for different x , and the probability of the event $X < x$. The probability $P(X < x)$ depends on the current variable, is a function of x ;

non-equilibrium d. – the non-equilibrium energy distribution among the vibrational degrees of freedom may be due to transfer of energy from in the excited electronic state of the reaction products, the concentration of which exceeds the equilibrium value, and nonprugimi collisions. The non-equilibrium distribution of energy in the rotational degrees of freedom as may occur directly during the chemical reaction and

в ході хімічної реакції, так і при дезактивації електронно-збуджених частинок. Крім того, нерівноважним збудженням і розподілом можуть володіти оскільки багатоатомних молекул, розпад яких відбувається в результаті зіткнення з частинками, які мають великі енергії. Однак час, необхідний для досягнення рівноваги в розподілі обертальної енергії, дуже малий, і затримка в її перетворенні навряд чи може мати значення для процесів горіння. Немає сумніву в тому, що в процесі перебігу швидких реакцій виникають також і нерівноважні розподіли поступальної енергії частинок;

р. нерівномірний – неоднакові зовнішні характеристики генераторів (по-різному змінюється напруга при зміні навантаження) або різна зміна частоти обертання їх первинних двигунів. Щоб автоматично рівномірно і відповідно до потужностей розподілялося навантаження між генераторами паралельного збудження, напруга генераторів має однаково змінюватися, а у їхніх первинних двигунів має бути однаково відносне зниження частоти обертання між холостим ходом і роботою на номінальному навантаженні. Якщо ж ці умови не дотримані, то рівномірний розподіл навантаження між генераторами досягається відповідним регулюванням їх збудження;

р. нормальний – так званий розподіл Гаусса (розподіл ймовірностей), який в одновимірному випадку задається функцією щільності ймовірності:

$$f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}},$$

де параметр μ – математичне очікування, медіана і мода розподілу, а параметр σ – стандартне відхилення (σ^2 – дисперсія) розподілу. Таким чином, одномірний

возникнуть как непосредственно в ходе химической реакции, так и при дезактивации электронно-возбужденных частиц. Кроме того, неравновесным возбуждением и распределением могут обладать осколки многоатомных молекул, распад которых происходит в результате соударения с частицами, имеющими большие энергии. Однако время, необходимое для достижения равновесия в распределении вращательной энергии, очень мало, и задержка в ее преобразовании едва ли может иметь значение для процессов горения. Нет сомнения в том, что в процессе протекания быстрых реакций возникают также и неравновесные распределения поступательной энергии частиц;

р. неравномерное – неодинаковы внешние характеристики генераторов (по-разному изменяется напряжение при изменении нагрузки) или различно изменение частоты вращения их первичных двигателей. Чтобы автоматически равномерно и соответственно мощностям распределялась нагрузка между генераторами паралельного возбуждения, напряжение генераторов должно одинаково изменяться, а у их первичных двигателей должно быть одинаковое относительное снижение частоты вращения между холостым ходом и работой на номинальной нагрузке. Если же эти условия не соблюдены, то равномерное распределение нагрузки между генераторами достигается соответствующей регулировкой их возбуждения;

р. нормальное – также называемое распределением Гаусса (распределение вероятностей), которое в одномерном случае задается функцией плотности вероятности:

$$f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}},$$

где параметр μ – математическое ожидание, медиана и мода распределения, а параметр σ – стандартное отклонение (σ^2 – дисперсия) распределения. Таким образом,

during decontamination electronically excited particles. Furthermore, non-equilibrium distribution of excitation and fragments may possess polyatomic molecules which decay by the collision with the particles having high energy. However, the time required to reach equilibrium in the distribution of the rotational energy is very small, and the delay in its transformation can hardly be relevant for combustion processes. There is no doubt that in the process flow of fast reactions also occur and non-equilibrium distribution of the translational energy of the particles;

non-uniform d. – are not the same external characteristics of the generators (different voltage changes when the load changes), or different change in speed of the prime movers. To automatically and evenly distributed load capacity respectively between shunt generators, power generators should be equally subject to change, and in their prime movers must have the same relative reduction in speed between idle speed and performance at its rated load. If these conditions are not met, the load sharing between generators is achieved by appropriately adjusting their excitement;

normal d. – also called the gaussian distribution (probability distribution), which is the one-dimensional probability density function is given by:

$$f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}},$$

where the parameter μ – expectation, median and mode of distribution, and the parameter σ – standard deviation (σ^2 – variance) distribution. Thus, the one-dimensional normal

нормальний розподіл є двопараметричним сімейством розподілів. Багатовимірний випадок описаний в багатовимірному нормальному розподілі. Стандартним нормальним розподілом називається нормальний розподіл з математичним очікуванням 0 і стандартним відхиленням 1;

р. н. логарифмічний – логарифмічно нормальний розподіл працює точно так само, як і нормальний розподіл, за винятком, коли при логарифмічно нормальному розподілі маємо процентні зміни, а не абсолютні. Для використання логарифмічно нормального розподілу необхідно перетворювати дані в натуральні логарифми;

р. поверхневий – закон розподілу поверхневої яскравості часто називають законом (або формулою) Хаббла або Рейнольдса-Хаббла. Цей закон задовільно описує розподіл поверхневої яскравості в еліптичних галактик при $0,3 \leq r/r_0 \leq 30$, де r_0 – константа;

р. потенціалу – електронографічне дослідження дає можливість отримати розподіл електричного потенціалу по кристалу, максимуми якого відрізняються за висотою не настільки значно, як максимуми електронної щільності. Отже, електронографічний метод вигідніший для виявлення розташування легких атомів. Ще більшою мірою це стосується картин розподілу, одержуваних нейтронографічним методом дослідження;

р. похибок/помилки – Карл Гаусс на початку XIX ст. вивів закон розподілу помилок величини, яку оримують в експерименті. При цьому він прийняв як постулати такі припущення:
1) рівні за модулем помилки рівноймовірні;

одномерное нормальное распределение является двухпараметрическим семейством распределений. Многомерный случай описан в многомерном нормальном распределении. Стандартным нормальным распределением называется нормальное распределение с математическим ожиданием 0 и стандартным отклонением 1;

р. н. логарифмическое – логарифмически нормальное распределение работает точно так же, как и нормальное распределение, за тем исключением, когда при логарифмически нормальном распределении имеем процентные изменения, а не абсолютные. Для использования логарифмически нормального распределения необходимо преобразовывать данные в натуральные логарифмы;

р. поверхностное – закон распределения поверхностной яркости часто называют законом (или формулой) Хаббла или Рейнольдса-Хаббла. Этот закон удовлетворительно описывает распределение поверхностной яркости у эллиптических галактик при $0,3 \leq r/r_0 \leq 30$, где r_0 – константа;

р. потенціала – електронографіческое исследование позволяет получить распределение электрического потенциала по кристаллу, максимумы которого различаются по высоте не столь значительно, как максимумы электронной плотности. Электронографический метод, следовательно, более выгоден для выявления расположения легких атомов. Еще в большей степени это относится к картинам распределения, получаемым нейтронографическим методом исследования;

р. охибок – Карл Гаусс в начале XIX века вывел закон распределения ошибок величины, получаемой в эксперименте. При этом он принял как постулаты следующие допущения:
1) равные по модулю ошибки равновероятны;

distribution is a two-parameter family of distributions. Multidimensional case is described in the multivariate normal distribution. Standard normal distribution is a normal distribution with mean 0 and standard deviation 1;

log(arithmic)-normal d. – lognormal distribution is exactly the same as the normal distribution, except when the logarithmic normal distribution have percentage changes, not absolute. To use the log-normal distribution of the data must be converted into natural logarithms;

surface d. – surface brightness is often called the law (or formula) of the Reynolds-Hubble Hubble. This law adequately describes the surface brightness distribution in elliptical galaxies at $0,3 \leq r/r_0 \leq 30$ where r_0 – constant;

potential d. – electron diffraction study allows to obtain the electric potential distribution in the crystal, the peaks of which vary in height is not as significant as the maximum electron density. Electron-diffraction method is therefore more beneficial to identify the location of the light atoms. Even more true of the distribution patterns derived by neutron diffraction study;

error d. – Carl Gauss in the early XIX century brought the law of distribution of errors the values obtained in the experiment. However, he took as postulates the following assumptions:
1) equal modulo errors are equally probable;
2) the greater the error, the less likely;

2) чим більше помилка, тим менша її ймовірність;

3) при збільшенні помилки ймовірність її прямує до нуля;

4) «постулат Гаусса»: із серії проведених вимірювань найточнішим є середнє значення.

Цей закон записується такою формулою: $\varphi(\varepsilon) = [h/\sqrt{\pi}]e^{-h^2\varepsilon^2}$

Тут φ – ймовірність, ε – величина помилки, h – міра точності ($h = 1/\sigma\sqrt{2}$, де σ – стандартне відхилення);

р. пробігів – у першому наближенні розподілення прониклих іонів по глибині мішені підпорядковується функції Гаусса

$N(x) = n(R_p)\exp[-(x-R_2)^2/2\Delta R_p^2]$, де R_p – довжина проєкції загальної траєкторії руху іона;

ΔR_p – середньоквадратичне відхилення чи розсіювання розподілу. Максимальна концентрація $n(R_p)$ на глибині R_p безпосередньо пов'язана з дозою імплантації D і може бути представлена в такому вигляді:

$$n(R_p) = D/\sqrt{(2\pi)\Delta R_p};$$

р. просторовий – це порядок, концентрація або розсіяність, з'єднаність чи незв'язність багатьох об'єктів, розміщених у межах певного географічного простору;

р. рівноважний – рівноважний розподіл третього компонента між двома рідкими фазами фіксується значеннями концентрацій в кожній фазі і температурою;

р. рівномірний – загальна назва класу розподілів ймовірностей, що виникає при поширенні ідеї «рівноможливості результатів» на безперервний випадок. Як і нормальний розподіл, рівномірний розподіл з'являється в теорії ймовірностей як точний розподіл в одних задачах, і як граничний – в інших;

р. симетричний – центрально-симетричне поле може створюватися будь-яким центрально-симетричним розподілом матерії. При цьо-

2) чем больше ошибка, тем меньше её вероятность;

3) при увеличении ошибки вероятность её стремится к нулю;

4) «постулат Гаусса»: из серии проведённых измерений наиболее точным является среднее значение.

Этот закон записывается следующей формулой: $\varphi(\varepsilon) = [h/\sqrt{\pi}]e^{-h^2\varepsilon^2}$

Здесь φ – вероятность, ε – величина ошибки, h – мера точности ($h = 1/\sigma\sqrt{2}$,

где σ – стандартное отклонение);

р. пробегов – в первом приближении распределение внедрённых ионов по глубине мишени подчиняется гауссовой функции

$N(x) = n(R_p)\exp[-(x-R_2)^2/2\Delta R_p^2]$, где R_p – длина проекции общей траектории движения иона;

ΔR_p – среднеквадратичное отклонение или рассеяние распределения. Максимальная концентрация $n(R_p)$ на глубине R_p непосредственно связана с дозой имплантации D и может быть представлена в следующем виде:

$$n(R_p) = D/\sqrt{(2\pi)\Delta R_p};$$

р. пространственное – это порядок, концентрация или рассеянность, соединённость или бессвязность многих объектов в пределах заключающего их географического пространства;

р. равновесное – равновесное распределение третьего компонента между двумя жидкими фазами фиксируется значениями концентраций в каждой фазе и температурой;

р. равномерное – общее название класса распределений вероятностей, возникающего при распространении идеи «равновозможности исходов» на непрерывный случай. Подобно нормальному распределению равномерное распределение появляется в теории вероятностей как точное распределение в одних задачах и как предельное – в других;

р. симметрическое – центрально-симметрическое поле может создаваться любым центрально-симметрическим распределением ма-

3) increasing the probability of error approaches zero;

4) «the postulate of gauss»: a series of measurements is the most accurate average.

This law is written by the following formula: $\varphi(\varepsilon) = [h/\sqrt{\pi}]e^{-h^2\varepsilon^2}$

here φ – probability, ε – error value, h – a measure of precision ($h = 1/\sigma\sqrt{2}$, where σ – standard deviation);

range d./spectrum – in a first approximation, the distribution of implanted ions in the depth of the target is subject to a gaussian

$N(x) = n(R_p)\exp[-(x-R_2)^2/2\Delta R_p^2]$, where R_p – total length of the projection of the ion trajectory;

ΔR_p – mean square deviation or scattering distribution. Maximum concentration $n(R_p)$ to a depth R_p directly related to implantation dose d and can be represented as follows:

$$n(R_p) = d/\sqrt{(2\pi)\Delta R_p};$$

space/spatial d. – is the order of the concentration or distraction, connectedness or incoherence of many objects within the enclosing their geographical area;

equilibrium d. – the third part equilibrium distribution between two liquid phases is fixed concentration values for each phase and the temperature;

uniform d. – the general name of a class of probability distributions occurring in the propagation of the idea of «equally likely outcomes» to the continuous case. Like the normal distribution appears uniform distribution in probability theory as the exact distribution of some tasks and as a limit – in others;

symmetrical d. – centrally symmetric field can be created by any centrally symmetric: the distribution of matter. In this case, if it is a substance, it is not

му, якщо мова йде про речовину, то не тільки розподіл речовини, але і її рух має бути центрально-симетричним;

р. спектральний – розподіл енергії по різних довжинах хвиль у видимій частині спектру. Може бути встановлений для кожного типу джерел світла. Наприклад, основна частина енергії спектрального розподілу натрієвої лампи високого тиску забарвлена оранжевим, тоді як спектральний розподіл металогалоїдної лампи рівномірно розподілений по всьому спектру, в результаті чого випромінюється біле світло;

р. статистичний – статистичним розподілом вибірки називають перелік варіант і відповідних їм частот або відносних частот. Статистичний розподіл можна задати також у вигляді послідовності інтервалів і відповідних їм частот (як частоту, що відповідає інтервалу, приймають суму частот, які потрапили в цей інтервал). У теорії ймовірностей під розподілом розуміють відповідність між можливими значеннями випадкової величини та їх імовірностями, а в математичній статистиці – відповідність між спостережуваними варіантами та їх частотами або відносними частотами;

р. стохастичний – особливості розподілу стохастичних відхилень осідання земної поверхні;

р. струму – для кожної частоти розподіл струму підпорядковується експоненціальному закону, згідно з яким щільність струму зменшується до центру провідника;

р. сферично-симетричний – за допомогою інтегрального перетворення Абеля в межах геометричної оптики отримані і розв'язані інтегральні рівняння для відомих лінз зі сферично-симетричним розподілом показника заломлення: лінзи

териї. При этом, если речь идет о веществе, то не только распределение вещества, но и его движение должно быть центрально-симметрическим;

р. спектральное – распределение энергии по различным длинам волн в видимой части спектра. Может быть установлено для каждого типа источников света. Например, основная часть энергии спектрального распределения натриевой лампы высокого давления окрашена оранжевым; при этом спектральное распределение металлогалоидной лампы равномерно распределено по всему спектру, что дает белый свет;

р. статистическое – статистическим распределением выборки называют перечень вариантов и соответствующих им частот или относительных частот. Статистическое распределение можно задать также в виде последовательности интервалов и соответствующих им частот (в качестве частоты, соответствующей интервалу, принимают сумму частот, попавших в этот интервал). В теории вероятностей под распределением понимают соответствие между возможными значениями случайной величины и их вероятностями, а в математической статистике – соответствие между наблюдаемыми вариантами и их частотами, или относительными частотами;

р. стохастическое – особенности распределения стохастических отклонений оседания земной поверхности;

р. тока – для каждой частоты распределение тока подчиняется экспоненциальному закону, согласно которому плотность тока уменьшается к центру проводника;

р. сферически-симметричное – с помощью интегрального преобразования Абеля в рамках геометрической оптики получены и решены интегральные уравнения для известных линз со сферически-симметричным распределением

only the distribution of the substance, but its movement should be centrally symmetric;

spectral d. – indicates the spectral distribution of the energy distribution over the different wavelengths in the visible spectrum. May be set for each type of light source. For example, most of the energy spectral distribution of high pressure sodium lamp is colored orange, wherein the spectral distribution of metal halide lamps is evenly distributed across the spectrum that gives a white light;

statistical d. – statistical distribution of the sample referred to the list of option and the corresponding frequencies or relative frequencies. The statistical distribution can be specified as a sequence of intervals and the respective frequencies (in a frequency corresponding to the interval, taking the sum frequency caught in the interval). In theory, the probability distribution for understanding the correspondence between the possible values of a random variable and their probabilities, and in mathematical statistics – correspondence between the observed variations and their frequencies or relative frequencies;

stochastic d. – features of the distribution of the stochastic variation of settling the earth's surface;

current d. – for each frequency current distribution obeys an exponential law, according to which the current density is reduced to the center conductor;

concentrically-symmetrical d. – with the help of the Abel integral transformation in the framework of geometrical optics are obtained and solved the integral equations for the known lenses with a spherically symmetric distribution of the index

Максвелла «риб'яче око» і лінзи Ітона-Ліпмана;

р. тепловий – розподіл теплового потоку по плоскій підвітряній стороні півконуса з плоским затупленням носової частини відрізняється тим, що від кожної кутової точки йдуть дві області підвищених теплових потоків; схожа картина спостерігалася на підвітряній стороні циліндра з еліптичним поперечним перерізом і носовою частиною, утвореною половиною вісесиметричного еліпсоїда;

р. тиску – пристрої для амортизації і рівномірного розподілу тиску по криволінійних поверхнях використовують у транспортному машинобудуванні, медицині, виробництві меблів, вимірювальній техніці та інших галузях промисловості, зокрема в конструкціях сидінь транспортних засобів, ліжок і матраців, що використовуються в медицині у профілактичних і лікувальних цілях, побутових та промислових меблів, приладів для зважування, вимірювання тиску опори, а також вимірювання шорсткостей і нерівностей;

р. фаз – при витісненні під дією гідродинамічного перепаду тисків характер розподілу фаз залежить від співвідношення капілярного і гідродинамічного перепаду. У деякій частині найбільших пор гідродинамічного перепаду тисків виявляється достатньо для протшовхування затисненої фази і втягнення її в загальний фільтраційний потік. Такий режим витіснення і утворення затисненої фази є капілярно-напірним. При цьому характер розподілу фаз визначається дією капілярних і гідродинамічних сил;

р. Фермі – (Фермі-розподіл) – функція розподілу за рівнями енергії тотожних часток з напівцілим спі-

показателя преломлення: лінзи Максвелла «рыбий глаз» и лінзи Итона-Липмана;

р. тепловое – распределение теплового потока по плоской подветренной стороне полуконуса с плоским затуплением носовой части отличается тем, что от каждой угловой точки идут две области повышенных тепловых потоков; сходная картина наблюдалась на подветренной стороне цилиндра с эллиптическим поперечным сечением и носовой частью, образованной половиной осе симметричного эллипсоида;

р. давления – устройства для амортизации и равномерного распределения давления по криволинейным поверхностям используют в транспортном машиностроении, медицине, производстве мебели, измерительной технике и других отраслях промышленности, в частности, в конструкциях сидений транспортных средств, кроватей и матрацев, используемых в медицине для профилактических и лечебных целей, бытовой и промышленной мебели, приборов для взвешивания, измерения давления опоры, а также измерения шероховатостей и неровностей;

р. фаз – при вытеснении под действием гидродинамического перепада давлений характер распределения фаз зависит от соотношений капиллярного и гидродинамического перепада. В некоторой части наиболее крупных пор гидродинамического перепада давлений оказывается достаточно для проталкивания защемленной фазы и вовлечения ее в общий фильтрационный поток. Такой режим вытеснения и образования защемленной фазы является капиллярно-напорным. При этом характер распределения фаз определяется действием капиллярных и гидродинамических сил;

р. Ферми/фермиевское р. – (Ферми-распределение) – функция распределения по уровням энергии

of refraction lens Maxwell «fish eye» lens, and Eaton-Lippmann;

thermal d. – the distribution of heat flow on the leeward side of the flat semicone flat blunt nose portion characterized in that each of the corner points are two areas of increased heat flow similar pattern was observed on the leeward side of a cylinder with an elliptical cross section and a nose portion formed axially symmetrical half ellipsoid;

pressure d. – devices for shock absorption and even distribution of pressure on curved surfaces used in transport engineering, medicine, furniture manufacturing, measurement technology and other industries, in particular, in the construction of vehicle seats, beds and mattresses that are used in medicine for the prevention and treatment goals household and industrial supplies, equipment for weighing, measuring pressure support, as well as measuring the roughness and irregularities;

phase d. – in the displacement under the action of hydrodynamic pressure differential distribution pattern of the phases depends on the ratio of the capillary and hydrodynamic differential. In some part of the larger pores of the hydrodynamic pressure drop is enough to push the jammed phase and involvement in the general filtration flow. Such a regime of repression and education clamped phase is the capillary pressure head. The nature of the phase distribution is determined by the action of capillary and hydrodynamic forces;

Fermi d. – (Fermi distribution) – the distribution function of the energy levels of identical particles with

ном за умови, що взаємодією часток між собою можна знехтувати. Фермі-Дірака розподіл – функція розподілу ідеального квантового газу (фермі-газу), який підкоряється Фермі-Дірака статистиці, що відповідає максимуму статистичної ваги (або ентропії) з урахуванням непомітності тотожних частинок і вимог статистики Фермі-Дірака;

р. частотний – частота інтерпретується як вибіркова оцінка відповідної ймовірності. Сукупність частот зустрічання всіх значень ознаки трактується як вибіркоче представлення функції щільності того розподілу ймовірностей, який і задає досліджувану випадкову величину, а частотний розподіл значень розглядається як вибіркоче представлення досліджуваної одновимірної випадкової величини;

р. часу перебування – розподіл часу перебування в реакторах безперервної дії з мішалками може істотно вплинути як на вихід продукту реакції, так і на характер продукту;

р. чутливості – розподіл чутливості магніторезистивної головки в поперечному щодо доріжки напрямку відрізняється від аналогічного розподілу індуктивної магнітної голівки;

р. ч. спектральний – спектральний розподіл чутливості, залежний від ширини забороненої зони і домішок в напівпровіднику, вказується для кожного фоторезистора;

р. швидкостей – швидкості молекул газу мають різні значення і напрямки, причому через величезну кількість зіткнень, які щосекунди відчуває молекула, швидкість її постійно змінюється. Тому не можна визначити кількість молекул, які

тождественных частиц с полуцелым спином при условии, что взаимодействием частиц между собой можно пренебречь. Ферми-Дирака распределение – функция распределения идеального квантового газа (ферми-газа), подчиняющегося Ферми-Дирака статистике, что соответствует максимуму статистического веса (или энтропии) с учётом неразличимости тождественных частиц и требований статистики Ферми-Дирака;

р. частотное – частота интерпретируется как выборочная оценка соответствующей вероятности. Совокупность частот встречаемости всех значений признака трактуется как выборочное представление функции плотности того распределения вероятностей, которое и задает изучаемую случайную величину, а частотное распределение значений рассматривается как выборочное представление изучаемой одномерной случайной величины;

р. времени пребывания – распределение времени пребывания в реакторах непрерывного действия с мешалками может оказать существенное влияние как на выход продукта реакции, так и на характер продукта;

р. чувствительности – распределение чувствительности магнито-резистивной головки в поперечном относительно дорожки направлении отличается от аналогичного распределения индуктивной магнитной головки;

р. ч. спектральное – спектральное распределение чувствительности, зависящее от ширины запрещенной зоны и примесей в полупроводнике, указывается для каждого фоторезистора;

р. скоростей – скорости молекул газа имеют различные значения и направления, причем из-за огромного числа соударений, которые ежесекундно испытывает молекула, скорость ее постоянно изменяется. Поэтому нельзя опре-

half-integer spin, provided that the interaction between the particles can be neglected. Fermi-Dirac distribution – distribution function of an ideal quantum gas (fermi gas), following the Fermi-Dirac statistics, which corresponds to the maximum statistical weight (or entropy) with the indistinguishability of identical particles and the requirements of Fermi-Dirac statistics;

frequency d. – the frequency is interpreted as the sample estimate of the corresponding probability. The set of frequencies of all the values of the sign is treated as a selective presentation of the density function of the probability distribution, which also sets the random variable under study, and the frequency distribution of values is seen as a selective presentation of the studied one-dimensional random variable;

residence time d./spectrum – residence time distribution in the reactor with continuous mixers may significantly influence both the yield of the reaction and the nature of the product;

sensitivity d. – distribution of the sensitivity magnetoresistive head transverse to the track direction different from that of the distribution of the magnetic inductive head;

spectral s. d./spectral response – the spectral distribution of sensitivity, depending on the width of the band gap and impurities in a semiconductor is specified for each photocell;

d. of velocity – the speed of the gas molecules have different values and direction, and because of the large number of collisions that are experiencing every second molecule, the speed of its ever changed at. Therefore it is impossible to determine

мають точно задану швидкість v у певний момент часу, але можна підрахувати кількість молекул, швидкості яких мають значення, яке перебуває між деякими швидкостями v_1 і v_2 . На підставі теорії ймовірності Максвелл встановив закономірність, за якою можна визначити число молекул газу, швидкості яких при даній температурі укладені в деякому інтервалі швидкостей. Згідно з розподілом Максвелла, ймовірна кількість молекул в одиниці об'єму, компоненти швидкостей яких лежать в інтервалі від v^x до $v^x + dv^x$, від v^y до $v^y + dv^y$ і від v^z до $v^z + dv^z$, визначаються функцією розподілу Максвелла

$$f(V) = n \left(\frac{m}{2\pi kT} \right)^{\frac{3}{2}} \exp \left[-m \frac{V_k^2 + V_y^2 + V_z^2}{2kT} \right]$$

де m – маса молекули, n – кількість молекул в одиниці об'єму.

Розподілений – розподілений заряд при фокусуванні пучка в точку призводить до появи нескінченної електростатичної сили відштовхування. У результаті точкове зображення точкового об'єкта може бути утворено тільки тоді, коли первеанс (первеанс виражається в амперах на вольт в степені три других) пучка нехтовно малий. Для будь-якого скінченного струму пучка мінімальний досяжний розмір зображення обмежується просторовим зарядом.

Розподільник – (з лат. *distribuere – розподіляти*) – пристрій, призначений для розподілу електроенергії та захисту електричних установок під час перевантажень і коротких замикань.

Розпорошений – не з'єднаний в компактне ціле; розкиданий.

Розпорошення/розпорошування – руйнування твердих тіл під дією бомбардування їхньої поверхні зарядженими і нейтральними частинками (атомами, іонами, нейтронами, електронами та ін.) і фотонами;

делити число молекул, которые обладают точно заданной скоростью v в данный момент времени, но можно подсчитать число молекул, скорости которых имеют значение, лежащие между некоторыми скоростями v_1 и v_2 . На основании теории вероятности Максвелл установил закономерность, по которой можно определить число молекул газа, скорости которых при данной температуре заключены в некотором интервале скоростей. Согласно распределению Максвелла, вероятное число молекул в единице объема, компоненты скоростей которых лежат в интервале от v^x до $v^x + dv^x$, от v^y до $v^y + dv^y$ и от v^z до $v^z + dv^z$, определяются функцией распределения Максвелла

$$f(V) = n \left(\frac{m}{2\pi kT} \right)^{\frac{3}{2}} \exp \left[-m \frac{V_k^2 + V_y^2 + V_z^2}{2kT} \right]$$

где m – масса молекулы, n – число молекул в единице объема.

Распределённый – распределенный заряд при фокусировке пучка в точку приводит к появлению бесконечной электростатической силы отталкивания. В результате точечное изображение точечного объекта может быть образовано только тогда, когда первеанс (первеанс выражается в амперах на вольт в степени три вторых) пучка пренебрежимо мал. Для любого конечного тока пучка минимальный достижимый размер изображения ограничивается пространственным зарядом.

Распределитель – (от лат. *distribuere – распределять*) – устройство предназначено для распределения электроэнергии и защиты электрических установок при перегрузках и коротких замыканиях.

Распылённый – не соединенный в компактное целое; разбросанный, раскиданный.

Распыление – разрушение твердых тел под действием бомбардировки их поверхности заряженными и нейтральными частицами (атомами, ионами, нейтронами, электронами и др.) и фотонами;

the number of molecules which have exactly the predetermined speed v at present time, but it is possible to calculate the number of molecules which have a speed value lying between several speeds v_1 and v_2 . Based on the theory of probability maxwell established pattern, which can be determined by the number of molecules of gas velocity at a given temperature, which are enclosed in a range of speeds. According to the maxwell distribution, the probable number of molecules per unit volume, velocity components are in the interval from v^x to $v^x + dv^x$, v^y on $v^y + dv^y$ to and from v^z to $v^z + dv^z$, determined by the maxwell distribution function

$$f(V) = n \left(\frac{m}{2\pi kT} \right)^{\frac{3}{2}} \exp \left[-m \frac{V_k^2 + V_y^2 + V_z^2}{2kT} \right]$$

where m – mass of the molecule, n – number of molecules per unit volume

Distributor – the distribution of charges in focusing the beam to a point gives rise to an infinite electrostatic repulsion. As a result, the dot image of a point object may be formed only when perveance (perveance is expressed in amperes per volt raising three second) beam is negligible. For any finite beam current minimum achievable size of the image is limited by space charge.

Distributing/distributive – (from lat. *distribuere – distribute*) – the device is designed for power distribution and protection of electrical installations during overloads and short circuits.

Dispersed/pulverized/spraved – not connected to a compact unit, scattered, scattered.

Dispersion/pulverization/spraying/sputtering – the destruction of solids under the bombardment of the surface of the charged and neutral particles (atoms, ions, neutrons, electrons, etc.) and photons;

р. акустичне – отримання аерозолу з рідини, суспензії та емульсії за допомогою акустичних коливань звукового або ультразвукового діапазону;

р. анодне – анодне світіння; нова технологія синтезу частинок металів нанометрового діапазону розмірів. Використано анодне розпорошення композитного, метал-графітового електрода в електродуговому реакторі;

р. електричне – високомогутній і надійний електричний фарбувальний апарат DP-6820, призначений для безповітряного розпилення, являє собою електричний насос діафрагмового типу (з великим об'ємом) для безповітряного розпилення середньов'язких фарб;

р. катодне – розпорошення речовини з поверхні твердого тіла при бомбардуванні його іонами. Спочатку спостерігалось як руйнування катодів в електровакуумних і газорозрядних приладах. Використовується для очищення поверхонь і виявлення структури речовини (іонне травлення), отримання речовини в розпиленому стані в процесах нанесення тонких металевих покриттів на різні матеріали (скло, тканини, папір, метал та ін.);

р. механічне – форсунки механічного розпилення, що працюють за принципом витікання палива під високим тиском (1-15 МПа) через малі отвори, значно економічніші від парових форсунок. Вони безшумно діють, потребують незначної витрати енергії на розпорошення, під час їх роботи нема втрати тепла, що зумвлено застосуванням пари. Однак в експлуатації форсунки механічного розпилення недостатньо надійні. Малі вихідні отвори при поганій фільтрації або підвищеній в'язкості палива швидко забиваються відкладеннями, тому їх доводиться постійно очищати.

р. акустическое – получение аэрозоля из жидкости, суспензии, эмульсий с помощью акустических колебаний звукового или ультразвукового диапазона;

р. анодное – анодное свечение; новая технология синтеза частиц металлов нанометрового диапазона размеров. Использовано анодное распыление композитного, металл-графитового электрода в электродуговом реакторе;

р. электрическое – высокомогущный и надежный электрический покрасочный аппарат DP-6820 применим для безвоздушного распыления представляет собой: электрический насос диафрагмового типа (с большим объемом) для безвоздушного распыления средневязких красок;

р. катодное – распыление вещества с поверхности твёрдого тела при бомбардировке его ионами. Первоначально наблюдалось как разрушение катодов в электровакуумных и газоразрядных приборах. Используется для очистки поверхностей и выявления структуры вещества (ионное травление), получения вещества в распылённом состоянии в процессах нанесения тонких металлических покрытий на различные материалы (стекло, ткани, бумагу, металл и др.);

р. механическое – форсунки механического распыления, работающие по принципу истечения топлива под высоким давлением (1-15 МПа) через малые отверстия, значительно экономичнее паровых форсунок. Они бесшумно действуют, требуют незначительного расхода энергии на распыление, при их работе отсутствуют потери тепла, связанные с применением пара. Однако в эксплуатации форсунки механического распыления недостаточно надежны. Малые выходные отверстия при плохой фильтрации или повышенной вязкости топлива быстро забиваются отложениями, поэтому их приходится постоянно очищать.

acoustical s. – receiving an aerosol from a liquid suspension, emulsions using acoustic waves or ultrasonic sound range;

anode s. – anode glow, a new technology synthesis of metal particles of nanometer size range. Used sputtering anode composite, metal-graphite electrode in the electric arc reactor;

electrical s. – high power and reliable electric painting equipment trampling DP-6820 airless spray is: an electric pump diaphragm type (large amount) for airless spraying medium viscosity inks;

cathode s. – sputtering of material from a solid surface by bombarding it with ions. Initially seen as the destruction of the cathodes of vacuum and gas discharge devices. Used for cleaning surfaces and detection structure substance (ion etching), for obtaining a substance in a dispersed state in the process of applying thin metallic coatings on various materials (glass, fabric, paper, metal, etc.);

mechanical s. – a mechanical atomizing nozzle, operating on the principle expiration of fuel under high pressure (1-15 MPa) through the small holes, much more economical than steam nozzles. They operate silently, require little energy consumption for spraying, at their work no heat loss associated with the use of steam. However, the use of mechanical spray nozzles are not reliable enough. Small outlets in poor filtration or high viscosity fuel deposits clog quickly, so they have to constantly clean.

Розпорошувач – або пульверизатор (фр. pulvérisateur, лат. pulvis – *пил*) – прилад для розпилення рідин на дрібні краплі. Крім рідин його використовують для розпилення суспензій і порошкоподібних речовин. Має широке застосування в промисловості, сільському і домашньому господарстві;

р. катодний – магнетронне розпорошення засноване на утворенні над поверхнею катода кільцеподібної плазми в результаті зіткнення електронів з молекулами газу (найчастіше аргон). Позитивні іони, що утворюються в розряді, прискорюються в напрямку катода, бомбардують його поверхню, вибиваючи з неї частинки матеріалу.

Розрахунковий – 1) пов'язаний з проведенням технічних розрахунків при проектуванні; 2) який використовується для полегшення обчислень.

Розрахунок – результат обчислення яких-небудь даних; результат технічних підрахунків необхідних даних при проектуванні;

р. графічний – графічний розрахунок нелінійних ланцюгів при послідовному з'єднанні нелінійних елементів проводять за допомогою вольтамперної характеристики нелінійного елемента (опору) і вольтамперної характеристики всього ланцюга. Розрахунок ґрунтується на законах Кірхгофа. Будується вольтамперна характеристика всього пасивного ланцюга, враховуючи те, що при послідовному з'єднанні через нелінійний елемент і резистор протікає той самий струм. Якщо задати довільну точку m на осі ординат і провести через неї горизонталь, то можна скласти відрізки mn і np , які відповідають падінням напруги на елементах ланцюга $mn + np = mg$. Точка g належить результуючій вольтамперній характеристиці всієї схеми. Аналогічно можна побудувати всі інші точки вольтамперної характеристики;

Распылитель – или пульверизатор (фр. pulvérisateur, лат. pulvis – *пыль*) – прибор для распыления жидкостей на мелкие капли. Кроме жидкостей используют для распыления суспензий и порошкообразных веществ. Имеет широкое применение в промышленности, сельском и домашнем хозяйстве;

р. катодный – магнетронное распыление основано на образовании над поверхностью катода кольцеобразной плазмы в результате столкновения электронов с молекулами газа (чаще всего аргон). Положительные ионы, образующиеся в разряде, ускоряются в направлении катода, бомбардируют его поверхность, выбивая из неё частицы материала.

Расчётный – 1) связан с проведением технических расчетов при проектировании; 2) какой используется для облегчения вычислений, вычисленный.

Расчёт – результат вычисления каких-либо данных; результат технических расчетов необходимых данных при проектировании;

р. графический – графический расчет нелинейных цепей при последовательном соединении нелинейных элементов проводят с помощью вольтамперной характеристики нелинейного элемента (сопротивления) и вольтамперной характеристики всей цепи. Расчет основывается на законах Кирхгофа. Строится вольтамперная характеристика всей пассивной цепи исходя из того, что при последовательном соединении через нелинейный элемент и резистор протекает один и тот же ток. Если задаться произвольной точкой m на оси ординат и провести через нее горизонталь, то можно сложить отрезки mn и np , соответствующие падению напряжения на элементах цепи $mn + np = mg$. Точка g принадлежит результующей вольтамперной характеристике всей схемы. Аналогічно можно построить все остальные точки вольтамперной характеристики;

Diffus(er/or)/blowgun – or spray (fr. pulvérisateur, lat. pulvis – *dust*) – a device for spraying liquid into small droplets. Also used for spraying liquids and suspensions of powdered substances. It has been widely used in industry, agriculture and households;

cathode d. – magnetron sputtering based on the formation of the annular surface of the cathode of the plasma due to collision of the electrons with gas molecules (usually argon). Positive ions formed in the discharge are accelerated towards the cathode bombard the surface, knocking her out of the material particles.

Calculate – 1) related to maintenance payments in the design; 2) what used to facilitate computing. Figured out the project, the payment, the estimated, nominal; projected.

Calculation/computation – evaluates any data; the result of the calculation of technical data required in the design;

graphic(al) c./detailed c. – a graphic payment nonlinear circuit connected in series with the nonlinear element is performed using the current-voltage characteristics of the nonlinear element (resistance) and the current-voltage characteristics of the entire circuit. The calculation is based on kirchhoff's laws. Construct current-voltage characteristic throughout the passive circuit based on the fact that the series connection through the nonlinear resistor element and flows the same current. If you ask any point m on the ordinate and carry through it horizontally, you can add sections mn and np , for a voltage drop on the circuit elements $mn + np = mg$. Point g belongs to the resulting voltage-current characteristic of the circuit. Similarly, you can build all the other points of the current-voltage characteristics;

р. детальний – враховує всі зовнішні і внутрішні чинники; детальний розрахунок проводять на основі докладного плану, який містить, наприклад, для радіоактивних речовин, розрахунок витрат по контролю і вмісту сховища радіоактивних відходів після його закриття, що показує, як насправді цей результат не залежить від співвідношення між характерними проміжками часу, середньої передачі енергії з поступального руху в коливання при зіткненнях молекул між собою.

Розрив/обрив – розрив (обрив) фази; обрив лінії;

р. зв'язку – стандартною енергією розриву хімічного зв'язку називають зміну ентальпії при хімічній реакції, в якій відбувається розрив одного моля цього зв'язку;

р. неперервності – функція $f(x)$ називається неперервною функцією в точці A , якщо існує межа цієї функції при аргументі, який прямує до A і дорівнює $f(A)$, тобто

$$\lim_{x \rightarrow A} f(x) = f(A)$$

Критерій безперервності: для будь-якого як завгодно малого числа епсилон існує таке число дельта, залежне від епсилон, що з того, що для будь-яких іксів, які задовольняють нерівність, впливає, що відмінності значень функції в даних точках буде як завгодно мало;

р. функції – критерій неперервності функції в точці: функція буде неперервна в точці A тільки тоді, коли вона буде неперервна в точці A і справа, і зліва, тобто щоб в точці A існували дві односторонні межі, вони були рівні між собою і дорівнювали значенню функції в точці A .

Розривність – функція $f(x)$ неперервна при $x=a$, якщо при наближенні x до a межа функції $f(x)$

р. подробный – учитывает все внешние и внутренние факторы; подробный расчет проводят на основе подробного плана, который содержит, например, для радиоактивных веществ, расчет затрат по контролю и содержанию хранилища радиоактивных отходов после его закрытия, что показывает, как в действительности этот результат не зависит от соотношения между характерными промежутками времени, средней передаче энергии из поступательного движения в колебания при соударениях молекул между собой.

Разрыв/обрыв – разрыв (обрыв) фазы; обрыв линии;

р. связи – стандартной энергией разрыва химической связи называют изменение энтальпии при химической реакции, в которой происходит разрыв одного моля данной связи;

р. непрерывности – функция $f(x)$ называется непрерывной функцией в точке A , если существует предел данной функции при аргументе стремящимся к A и он равен $f(A)$, т. е.

$$\lim_{x \rightarrow A} f(x) = f(A)$$

Критерий непрерывности: для любого сколь угодно малого числа эпсилон, существует такое число дельта, зависящее от эпсилон, что из того, что для любых иксов удовлетворяющих неравенству следует, что отличия значений функции в данных точках будет сколь угодно мало;

р. функции – критерий непрерывности функции в точке: функция будет непрерывна в точке A тогда и только тогда, когда она будет непрерывна в точке A и справа и слева, т.е. чтобы в точке A существовали два односторонних предела, они были равны между собой и равнялись значению функции в точке A .

Разрывность – функция $f(x)$ непрерывна при $x=a$, если при приближении x к a предел функции

detailed c. – includes all internal and external factors; detailed calculation is carried out on the basis of a detailed plan, which includes, for example, radioactive substances, the calculation of the costs of monitoring and maintenance of radioactive waste storage facility after its closure, which shows how in reality the result does not depend on the ratio between the characteristic time intervals, the average energy transfer from fluctuations in the forward movement of molecules in collisions with each other.

Interruption/discontinuity/rupture/break – rupture (break) phase; cut line;

communication/link r. – standard energy gap of the chemical bond called the enthalpy change of a chemical reaction in which there is a gap of one mole of the relationship;

disconnection/discontinuity r. – the function $f(x)$ is called a continuous function at point A , if the limit of the function for arguments seeking to A and it is equal to $f(A)$, ie

$$\lim_{x \rightarrow A} f(x) = f(A)$$

The criterion of continuity, for any arbitrarily small number epsilon, there exists delta, epsilon-dependent, that from the fact that for all x 's satisfying that the differences in the values of the data points will be arbitrarily small;

function r. – the criterion of continuity of a function at a point: the function is continuous at A if and only if it is continuous at A and to the right and to the left, ie, to the point A , there were two-sided limit, they were equal, and equal to the value function at the point A .

Discontinuity – the function $f(x)$ is continuous at $x=a$, if x approaches a limit function $f(x)$ is $f(a)$; in this case,

дорівнює $f(a)$; в цьому випадку $\lim f(x) = f(\lim x)$. Якщо ж ця рівність не справджується, то говорять, що функція $f(x)$ зазнає розриву при $x = a$. Розрив може виникнути в таких випадках: 1) якщо $\lim f(x)$ не існує; 2) якщо $\lim f(x)$ існує, але функція $f(x)$ не має змісту при $x = a$; 3) якщо $\lim f(x)$ і $f(a)$ існують, але $\lim f(x) \neq f(a)$.

Розріджений – (з лат. vacuum – порожнеча) – середовище, що містить газ при тисках, значно нижчих від атмосферного. Вакуум характеризується співвідношенням між довжиною вільного пробігу молекул газу λ і характерним розміром процесу d . За d можуть бути прийняті відстань між стінками вакуумної камери, діаметр вакуумного трубопроводу і т. д. Залежно від величини співвідношення λ/d розрізняють низький ($\lambda/d \ll 1$), середній ($\lambda/d \sim 1$) і високий ($\lambda/d \gg 1$) вакуум.

Розрідження – зона аеродинамічної тіні; збурення (зміна руху повітряних потоків у приземному шарі).

Розріджувальний – ртутний розріджувальний насос для розрідження газів, використовує висмоктувальний ефект від дії рухомого ртутного струменя, що його приводить в рух рухоме магнітне поле, утворене багатофазним струмом.

Розріджувати/розрідити – 1) створюючи проміжки, прогалини, робити рідким, менш густим; 2) робити рідким або менш насиченим.

Розріджувач – розчинник, до складу якого входять два або більше компоненти, саме таке поєднання речовин зумовлює його великі функціональні можливості.

Розряд – втрата електричного заряду яким-небудь тілом; явище, що супроводжує цю втрату. Буває газовий, іскровий, коронний, тліючий, дуговий розряд, часткові розряди та ін.;

$f(x)$ равен $f(a)$; в этом случае $f(x) = f(\lim x)$. Если же это равенство не оправдывается, то говорят, что функция $f(x)$ претерпевает разрыв при $x = a$. Разрыв может появиться в следующих случаях: 1) если $\lim f(x)$ не существует; 2) если $\lim f(x)$ существует, но функция $f(x)$ не имеет смысла при $x = a$; 3) если $\lim f(x)$ и $f(a)$ существуют, но $\lim f(x) \neq f(a)$.

Разреженный – (от лат. vacuum – пустота) – среда, содержащая газ при давлениях значительно ниже атмосферного. Вакуум характеризуется соотношением между длиной свободного пробега молекул газа λ и характерным размером процесса d . Под d может приниматься расстояние между стенками вакуумной камеры, диаметр вакуумного трубопровода и т. д. В зависимости от величины соотношения λ/d различают низкий ($\lambda/d \ll 1$), средний ($\lambda/d \sim 1$) и высокий ($\lambda/d \gg 1$) вакуум.

Разрежение – зона аэродинамической тени; возмущение (изменение движения воздушных потоков в приземном слое).

Разрезающий – ртутный разрежающий насос для разрежения газов использует высасывающий эффект от действия движущейся ртутной струи, приводимой в движение подвижным магнитным полем, образуемым многофазным током.

Разрезать/разредить – 1) создавая промежутки, пробелы, делать жидким, менее густым; 2) сделать жидким или менее насыщенным.

Разбавитель – растворитель, в состав которого входят два или более компонента, именно такое сочетание веществ обуславливает большие функциональные возможности.

Разряд – потеря электрического заряда каким-либо телом; явление, сопровождающее эту потерю. Бывает газовый, искровой, коронный, тлеющий, дуговой разряд, частичные разряды и др.;

$\lim f(x) = f(\lim x)$. If this equation is not justified, then we say that the function $f(x)$ is discontinuous at $x=a$. The gap may occur in the following cases: 1) if $\lim f(x)$ does not exist, and 2) if $\lim f(x)$ exists, but the function $f(x)$ does not make sense for $x = a$; 3) if $\lim f(x)$ and $f(a)$ exist but $\lim f(x) \neq f(a)$.

Discharged – (from lat. vacuum – vacuum) – medium containing gas at pressures much lower than atmospheric pressure. The vacuum is characterized by the ratio between the mean free path of the gas molecules λ and the characteristic size of the process d . Under the distance d can be taken between the walls of the vacuum chamber, the diameter of the vacuum pipe etc. Depending on the ratio of λ/d distinguish between low ($\lambda/d \ll 1$), medium ($\lambda/d \sim 1$) and high ($\lambda/d \gg 1$) vacuum.

Rarefaction – wind shadow zone perturbation (change of air flow in the surface layer).

Resolving – mercury vacuum pump for dilution gases uses sucking effect on the action of the moving mercury jets, driven by the movable magnetic field formed by multi-phase current.

Rarefy – 1) creating gaps, gaps do liquid, less thick; 2) make liquid or less saturated.

Thinner – solvents, which contain two or more components, this combination of materials causes great functionality.

Discharge – loss of electrical charge any body; phenomenon that accompanies this loss. Can be gas, spark, corona, glowing, arcing, partial discharges, etc.;

р. аперіодичний – розряд, при якому не відбувається згасаючих коливань напруги на обкладинках конденсатора, а ця напруга поступово спадає до нуля;

р. атмосферний – коли напруженість електричного поля в атмосфері перевищує відомі межі, починається розряд електрики в атмосфері, супроводжуваний світловими явищами. Бурхливий розряд називається блискавкою. Припущення про коливальний розряд блискавки недостатньо обгрунтовані, але у кожному разі зміна сили струму відбувається надзвичайно швидко. Непрямі вимірювання дають можливість оцінити електричну напругу при атмосферних розрядах в сотні мільйонів вольт. Це вказує на необхідність захисту будівель (див. *Громовідводи*) і електричних проводів. Атмосферні розряди в техніці зв'язку (див. *Бездротовий зв'язок і Атмосферні перешкоди*), розряди атмосферної електрики, статичні заряди, що неминуче виникають при терті, перешкоди радіоприйому від електричних процесів, які безперервно відбуваються в атмосфері Землі. Кожна нерегулярна зміна (розряд та ін.) атмосферної електрики викликає випромінювання електромагнітних хвиль різної довжини;

р. безелектродний – один з видів електричних розрядів на змінному струмі, в якому енергія підводиться безконтактним способом, а ланцюг розрядного струму замикається за допомогою струму зміщення або струму індукції. У безелектродному розряді основну роль відіграє об'ємна іонізація газу, а процеси на поверхнях, які обмежують розрядну область, мають другорядне значення. Розрізняють 2 типи безелектродного розряду: Е-розряд (або лінійний безелектродний розряд) та Н-розряд (або кільцевий безелектродний розряд);

р. високовольтний – вид електричних розрядів у газах, що виникають

р. аперіодический – разряд, при котором не происходит затухающих колебаний напряжения на обкладках конденсатора, а это напряжение постепенно убывает до нуля;

р.атмосферный – когда напряженность электрического поля в атмосфере превышает известные пределы, то начинается разряд электричества в атмосфере, сопровождаемый световыми явлениями. Бурный разряд называется молнией. Предположения о колебательном разряде молнии недостаточно обоснованы, но во всяком случае изменение силы тока происходит чрезвычайно быстро. Косвенные измерения дают возможность оценить электрическое напряжение при атмосферных разрядах в сотни миллионов вольт. Это указывает на необходимость защиты зданий (см. *Громоотводы*) и электрических проводов. Атмосферные разряды в технике связи, (см. *Беспроволочная связь и Атмосферные помехи*), разряды атмосферного электричества, статические заряды, неизбежно возникающие при трении, помехи радиоприему от электрических процессов, непрерывно происходящих в атмосфере Земли. Каждое нерегулярное изменение (разряд и др.) атмосферного электричества вызывает излучение электромагнитных волн всевозможной длины;

р. безелектродный – один из видов электрических разрядов на переменном токе, в котором энергия подводится бесконтактным способом, а цепь разрядного тока замыкается с помощью тока смещения или тока индукции. В безелектродном разряде основную роль играет объемная ионизация газа, а процессы на поверхностях, ограничивающих разрядную область, имеют второстепенное значение. Различают 2 типа безелектродного разряда: Е-разряд (или линейный безелектродный разряд) и Н-разряд (или кольцевой безелектродный разряд);

р.высоковольтный – вид электрических разрядов в газах, воз-

aperiodic d. – the category in which there is no damped oscillation voltage on the capacitor plates, but this voltage gradually decreases to zero;

atmospheric d. – when the electric field in the atmosphere exceeds certain limits, it starts jolt of electricity in the atmosphere, accompanied by light phenomena. The rapid discharge is called lightning. Assumptions about the oscillatory lightning strikes are not sufficiently substantiated, but in any case, the change of current is extremely fast. Indirect measurements make it possible to evaluate the electrical voltage in atmospheric discharges in the hundreds of millions of volts. This indicates the need for protection of buildings (see. *Lightning rod*) and electrical wires. Atmospheric discharges in communications technology (see *Wireless communications and Atmospheric obstacles*), a charge of atmospheric electricity, static charges that inevitably arise in friction with the radio interference from electrical processes continuously occurring in the earth's atmosphere. Each irregular change (discharge, etc.) Atmospheric electricity causes the emission of electromagnetic waves of all possible lengths;

electrodeless d. – a kind of electric discharges in alternating current, wherein the energy is supplied contactless manner, and the discharge current circuit is closed by means of displacement current or induction current. In electrodeless discharge plays a major role volume ionization of gas, and processes on surfaces that limit the discharge region, are of secondary importance. Distinguish between two types of electrodeless discharge: E-class (or line-frequency electrodeless discharge) and H-discharge (or annular electrodeless discharge);

high-voltage d. – the form of electrical discharges in gases resulting from the

при великій різниці потенціалів між електродами. Типовий приклад високовольтного розряду – грозові розряди в земній атмосфері, що призводять до яскравих спалахів блискавки. До такого розряду можна також віднести корону високочастотну і високочастотний факельний розряд, коронний розряд на постійному струмі, застосовуваний, зокрема, в електрофільтрах і електросепараторах, вакуумний пробій та ін.;

р. високочастотний – вид газового розряду, що виникає при наявності високочастотного електромагнітного поля;

р. газовий/у газі – проходження електричного струму через газове середовище, що супроводжується розрядом, зміною стану газу. Різноманіття умов, що визначають початковий стан газу (склад, тиск і ін.), зовнішніх впливів на газ, матеріалів, форм і розташування електродів, конфігурації електричного поля, що виникає в газі і т. ін., призводить до того, що існує безліч видів електричного розряду в газі, причому їх закони складніші, ніж закони проходження електричного струму в металах та електролітах, оскільки вони підкоряються закону Ома лише при дуже малій прикладеній зовні різниці потенціалів, тому їх електричні властивості описують за допомогою вольтамперної характеристики. Гази стають електропровідними в результаті їх іонізації. Якщо електричний розряд в газі відбувається тільки в результаті зовнішнього впливу (дії зовнішніх іонізаторів), що спричиняє або підтримує іонізацію, його називають несамостійним розрядом. Електричний розряд в газі, що продовжується і після припинення дії зовнішнього іонізатора, називають самостійним розрядом;

р. дифузний – електричний розряд в газі (наприклад, жевріючий або дуговий) у вигляді широкого

никаючих при більшій різниці потенціалів между електродами. Типичний пример високовольтного розряда – грозовые разряды в земной атмосфере, приводящие к ярким вспышкам молнии. К такому разряду можно также отнести корону высокочастотную и высокочастотный факельный разряд, коронный разряд на постоянном токе, применяемый, в частности, в электрофильтрах и электросепараторах, вакуумный пробой и др.;

р. высокочастотный – вид газового разряда, возникающий в присутствии высокочастотного электромагнитного поля;

р. газовый/в газе – прохождение электрического тока через газовую среду, сопровождающееся разрядом, изменением состояния газа. Многообразие условий, определяющих исходное состояние газа (состав, давление и т. д.), внешних воздействий на газ, материалов, форм и расположения электродов, конфигурации возникающего в газе электрического поля и т. п. приводит к тому, что существует множество видов электрического разряда в газе, причём их законы сложнее, чем законы прохождения электрического тока в металлах и электролитах, так как они подчиняются закону Ома лишь при очень малой приложенной извне разности потенциалов, поэтому их электрические свойства описывают с помощью вольтамперной характеристики. Газы становятся электропроводными в результате их ионизации. Если электрический разряд в газе происходит только при вызывающем и поддерживающем ионизацию внешнем воздействии (при действии внешних ионизаторов), его называют несамостоятельным разрядом. Электрический разряд в газе, продолжающийся и после прекращения действия внешнего ионизатора, называют самостоятельным разрядом;

р. диффузный – электрический разряд в газе (например, тлеющий или дуговой) в виде широкого све-

large potential difference between the electrodes. A typical example of a high-voltage discharge – lightning in the atmosphere, leading to the bright flashes of lightning. Such a discharge can also be considered a high-frequency and high-frequency corona flare discharge, corona discharge at a constant current applied, in particular, in electrostatic and electroseparators, vacuum breakdown, etc.;

high-frequency d. – type of gas discharge that occurs in the presence of high-frequency electromagnetic field;

gas d. – passing an electric current through the gaseous environment, accompanied by the discharge, the change of state of gas. The variety of conditions determining the initial state of the gas (composition, pressure, etc.), external influences on gas materials, shapes and arrangement of the electrodes, occurring configuration of the electric field in the gas, etc. Leads to the fact that there are many types of electric discharge gas laws and their complicated than passing an electric current laws in metals and electrolytes as they obey Ohm's law only in a very small externally applied potential difference, so the electrical properties described by the current-voltage characteristics. The gases become conductors as a result of their ionization. If an electrical discharge in the gas occurs only when the calling and supports external impact ionization (under the action of external ionizer), it is called non-self-discharge. The electrical discharge in the gas, and continued after the termination of the external ionizer is called self-discharge;

diffusive d. – electrical discharge in a gas (such as glow or arc) in the form of a luminous column wide.

стовпа, що світиться. Дифузійний розряд формується при низьких тисках ($= 10^{-1}$ – 10 мм рт. ст.) і в умовах, коли довжина вільного пробігу $l < d$ (міжелектродної відстані). Основним механізмом втрат заряджених частинок з плазмового стовпа дифузійного розряду є амбіполярна дифузія. Часто термін «дифузійний розряд» вживається як протиставлення контрагированому розряду;

р. дуговий/лучний – трансформація електричної енергії в теплову в дугових печах відбувається в розрядному проміжку між торцем електрода і поверхнею металу. Електричне коло на цій ділянці замикається дуговим розрядом. Дуговий розряд є однією з форм електричного розряду в газах. У звичайному стані газ складається з електронейтральних частинок і не проводить струм. Газ набуває провідності, коли в ньому, крім електронейтральних атомів і молекул, з'являються заряджені частинки – вільні електрони й іони. Залежно від причин, що викликають їх появу, розряди в газах поділяють на несамостійні і самостійні;

р. електричний – втрата електрики яким-небудь наелектризованим тілом, тобто розряд цього тіла. Може відбуватися різними способами, внаслідок чого і явища, що супроводжують розряди, можуть за характером бути цілком неоднакові. Усі різноманітні форми розряду можна поділити на три найголовніші види: розряд у вигляді електричного струму, або розряд провідний, розряд конвекційний і розряд розривний. Розряд у вигляді струму відбувається тоді, коли наелектризоване тіло з'єднується з землею або з іншим тілом, що має електрику, однакову за кількістю і протилежну за знаком з електрикою на тілі, яке розряджається, за посередництвом провідників або навіть ізоляторів, але таких, у яких

тягнеться столба. Диффузійний розряд формується при низьких тисках ($= 10^{-1}$ – 10 мм рт. ст.) і в умовах, коли довжина вільного пробігу $l < d$ (міжелектродного відстання). Основним механізмом втрат заряджених частинок з плазменного столба дифузійного розряду являється амбіполярна дифузія. Часто термін «дифузійний розряд» употребляється як протиставлення контрагированому розряду;

р. дуговой – трансформація електричної енергії в теплову в дугових печах происходит в разрядном промежутке между торцем электрода и поверхностью металла. Электрическая цепь на этом участке замыкается дуговым разрядом. Дуговой разряд является одной из форм электрического разряда в газах. В обычном состоянии газ состоит из электронейтральных частиц и ток не проводит. Он приобретает проводимость, когда в нем, помимо электронейтральных атомов и молекул, появляются заряженные частицы – свободные электроны и ионы. В зависимости от причин, вызывающих их появление, разряды в газах подразделяют на самостоятельные и самостоятельные;

р. электрический – потеря электричества каким-либо наелектризованным телом, т. е. разряд этого тела. Может происходить различными способами, вследствие чего и явления, сопровождающие разряды, могут получаться по характеру весьма неодинаковые. Все разнообразные формы разряда можно подразделить на три главных вида: разряд в виде электрического тока, или разряд проводящий, разряд конвекционный и разряд разрывной. Разряд в виде тока происходит тогда, когда наелектризованное тело соединяется с землей или с другим телом, обладающим электричеством, равным по количеству и противоположным по знаку с электричеством на разряжающемся теле, при посредстве

The diffusion discharge is formed at low pressures ($= 10^{-1}$ – 10 mm hg. c.) and at a time when the mean free path $l < d$ (distance between electrodes). The main mechanism of the loss of the charged particles of the plasma column diffusion discharge is ambipolar diffusion. Often the term «diffusion discharge» is used as opposed to contracted discharge;

arc d. – transformation of electric energy into thermal energy in electric arc furnaces occurs in the discharge gap between the end of the electrode and the metal surface. Electrical circuit in this area is closed by arc discharge. The arc discharge is a form of electrical discharge in gases. Normally, the gas is composed of electrically neutral particles and no current holds. He become conductive when in it, in addition to electrically neutral atoms and molecules appear charged particles – ions and free electrons. Depending on the causes of their appearance, discharges in gases are divided into non-independent and independent;

electric d. – loss of electricity in any electrified body, ie, the discharge of the body, can occur in various ways, and the resulting phenomena accompanying the discharge may be produced by nature very unequal. All of the various forms of the discharge can be divided into three main types: the discharge of an electric current, or the depletion of conductive, convective discharge and discharge bursting. Discharge current as occurs when electrified body connected to the ground or to another body having electricity equal in number and of opposite sign with electricity discharged to the body by means of the conductors or insulators, insulators but whose surface is covered with a layer conducting electricity, for example, the surface is wetted or

поверхня покрита шаром, що проводить електрику, наприклад, поверхня змочена або забруднена. У цих випадках відбувається повний розряд цього тіла, причому тривалість цього розряду зумовлюється опором і формою провідників, через які відбувається розряд;

р. електронний – розряд, що підтримується за рахунок електронної емісії катода під ударами іонів;

р. жевріючий – один з видів стаціонарного самостійного електричного розряду в газах. Формується, як правило, при низькому тиску газу і малому струмі. Зі збільшенням протікаючого струму перетворюється на дуговий розряд. На відміну від нестаціонарних (імпульсних) електричних розрядів у газах, основні характеристики жевріючого розряду залишаються відносно стабільними у часі. Типовим прикладом жевріючого розряду, знайомим більшості людей, є світіння неонових ламп;

р. ж. аномальний – жевріючий розряд – самостійний електричний розряд в газі з холодними електродами при струмах ~ 1 А, що має характерну структуру у вигляді почергових ділянок, які світяться;

р. ж. нормальний – в діапазоні струмів від 10^{-4} до 10^{-1} А напруга горіння і щільність струму на катоді залишаються постійними, площа катодного світіння поступово збільшується і займає весь катод. При струмах 10^{-1} –1 А жевріючий розряд набуває аномального характеру: щільність струму на катоді і напруга горіння різко зростають; при подальшому підвищенні струму анодне світіння стрибком стягується в малу яскраву пляму, напруга горіння різко зменшується, структура стовпа, типова для жевріючого розряду, зникає, жевріючий розряд переходить в дуговий розряд;

р. змінного струму – дуговий розряд можна живити і змінним

проводником или даже изоляторов, но изоляторов, у которых поверхность покрыта слоем, проводящим электричество, например, поверхность смочена или загрязнена. В этих случаях происходит полный разряд данного тела, причем продолжительность этого разряда обуславливается сопротивлением и формой проводников, через которые происходит разряд;

р. електронний – розряд підтримується за рахунок електронної емісії катода под ударами ионов;

р. тлеющий – один из видов стационарного самостоятельного электрического разряда в газах. Формируется, как правило, при низком давлении газа и малом токе. При увеличении проходящего тока превращается в дуговой разряд. В отличие от нестационарных (импульсных) электрических разрядов в газах, основные характеристики тлеющего разряда остаются относительно стабильными во времени. Типичным примером тлеющего разряда, знакомым большинству людей, является свечение неоновой лампы;

р. т. аномальный – тлеющий разряд – самостоятельный электрический разряд в газе с холодными электродами при токах ~ 1 А, имеющий характерную структуру в виде чередующихся светящихся участков;

р. т. нормальный – в диапазоне токов от 10^{-4} до 10^{-1} А напряжение горения и плотность тока на катоде остаются постоянными, площадь катодного свечения постепенно увеличивается и занимает весь катод. При токах 10^{-1} –1 А тлеющий разряд приобретает аномальный характер: плотность тока на катоде и напряжение горения резко возрастают; при дальнейшем повышении тока анодное свечение скачком стягивается в малое яркое пятно, напряжение горения резко падает, структура столба, типичная для тлеющего разряда, исчезает, тлеющий разряд переходит в дуговой разряд;

р. переменного тока – дуговой разряд можно питать и перемен-

contaminated. In these cases there is a complete discharge of the body, and the duration of the discharge is due to the resistance and the shape of the conductors through which the discharge occurs;

electron(ic) d. – discharge sustained by electron emission cathode under the blows of the ions;

glow d. – a type of stationary independent electrical discharges in gases. Formed generally at a low gas pressure and low current. With an increase of current flow is converted into an electrical arc. In contrast to the transient (pulsed) electrical discharges in gases, the main characteristics of the glow discharge have remained relatively stable over time. A typical example of a glow discharge, familiar to most people, is the glow of a neon lamp;

abnormal g. d. – glow discharge – an independent electrical discharge in a gas with cold electrodes at currents ~ 1 A, having a characteristic structure in the form of alternating luminous areas;

normal g. d. – current in the range from 10^{-4} to 10^{-1} A burning voltage and the current density at the cathode remain constant, the area of the cathode glow is gradually increased, and the entire cathode. When tokah 10^{-1} –1 A glow discharge becomes anomalous: the current density at the cathode and the burning voltage increases sharply, with further increase in current anode glow abruptly contracted to a small bright spot, the burning voltage drops sharply pillar structure, typical glow disappears, glow discharge becomes an arc;

alternating current d. – arc discharge can be powered by alternating

струмом, однак такий розряд не може існувати самостійно. При зміні напрямку струму електроди швидко остигають, термоелектронна емісія припиняється, дуговий проміжок деіонізується і розряд гасне, тому для підтримки горіння дуги використовують спеціальні запалювальні пристрої: дуговий проміжок пробивають високочастотним імпульсом високої напруги, але малої потужності;

р. імпульсний – електричний розряд в діелектриках або газах, викликаний потужним імпульсом напруги, тривалість частки секунди якого порівнянна або менша, ніж характерний час встановлення стаціонарного режиму горіння;

р. іскровий – (іскра), несталий електричний розряд, що виникає в тому випадку, коли безпосередньо після пробоя розрядного проміжку напруга на ньому спадає протягом дуже короткого часу (від декількох часток мкс до сотень мкс) нижче від величини напруги згасання розряду. Іскровий розряд повторюється, якщо після згасання розряду напруга знову зростає до величини напруги пробоя. При збільшенні потужності джерела напруги іскрового розряду переходить звичайно в дуговий розряд. У природних умовах іскровий розряд спостерігається у вигляді блискавок;

р. китицевий/щітковий – одна з форм електричного розряду в газах; виникає у разі сильно неоднорідного поля при розряді з вістря. За характером елементарних процесів китицевий розряд близький до початкової стадії іскрового розряду і відрізняється від нього тим, що пучок іскор (китиця), який розходить від вістря, не досягає другого електрода. Ця і ряд інших особливостей дозволяють розглядати китицевий розряд як коронний розряд на вістрі з чітко вираженими переривчастими явищами. Зі зниженням напруги китицевий розряд переходить у звичайний коронний розряд;

ним током, однак такої розряд не может существовать самостоятельно. При изменении направления тока электроды быстро остывают, термоэлектронная эмиссия прекращается, дуговой промежуток деионизируется и разряд гаснет, поэтому для поддержания горения дуги используют специальные поджигающие устройства: дуговой промежуток пробивают высокочастотным импульсом высокого напряжения, но малой мощности;

р. импульсный – электрический разряд в диэлектриках или газах, вызванный мощным импульсом напряжения, длительность которого доли секунды сравнима или меньше, чем характерное время установления стационарного режима горения;

р. искровой – (искра), неустановившийся электрический разряд, возникающий в том случае, когда непосредственно после пробоя разрядного промежутка напряжение на нём падает в течение очень короткого времени (от нескольких долей мкс до сотен мкс) ниже величины напряжения погасания разряда. Искровой разряд повторяется, если после погасания разряда напряжение вновь возрастает до величины напряжения пробоя. При увеличении мощности источника напряжения искрового разряда переходит обычно в дуговой разряд. В природных условиях искровой разряд наблюдается в виде молний;

р. кистевой – одна из форм электрического разряда в газах; возникает в случае сильно неоднородного поля при разряде с острия. По характеру элементарных процессов кистевой разряд близок к начальной стадии искрового разряда и отличается от него тем, что пучок искр (кисть), расходящийся от острия, не достигает второго электрода. Эта и ряд других особенностей позволяют рассматривать кистевой разряд как коронный разряд на острие с резко выраженными прерывистыми явлениями. При понижении напряжения кистевой разряд переходит в обычный коронный разряд;

current, however, such a discharge can not exist independently. When the current electrodes are quickly cooled, thermionic emission stops arc gap was deionized and discharge is extinguished, in order to maintain the arc use special kindle devices: arc gap penetrate high-frequency pulses of high voltage, but low power;

(im)pulse d. – electrical discharge in dielectrics or gases caused by the powerful voltage pulse with a duration of a second is comparable to or less than the typical time of steady-state combustion;

spark d. – (spark), transient electrical discharge occurs when immediately after the breakdown of the discharge gap voltage across it falls within a very short time (a few fractions of microseconds to hundreds of microseconds) below the discharge extinction voltage. Spark discharge is repeated if, after the extinction of the discharge voltage increases again to the value of the breakdown voltage. As the power source voltage spark discharge usually goes in an arc discharge. Under natural conditions, there is a spark in the form of lightning;

brush(ing) d. – a form of electrical discharges in gases, occurs in the case of strongly inhomogeneous field at the discharge from the tip. By the nature of the elementary processes carpal rank close to the initial stage of the spark discharge and differs from it in that bunch of sparks (brush), which diverges from the tip does not reach the second electrode. This and a number of other features can be regarded as carpal corona discharge at the tip with a pronounced intermittent phenomena. When the voltage carpal digit returns to normal corona discharge;

р. кільцевий – лампа кільцевого розряду – ртутна лампа зі скрещеними електричним і магнітним полями (див. артатрон) з кільцевим балоном, внизу якого міститься ртуть катода. У кільцевому розряді напруженість навідного високочастотного електричного поля залежить від відстані до осі трубки. Безелектродний або кільцевий розряд відбувається при накладенні високого потенціалу на ряд витків дроту, обмотаного навколо реакційної кульки діаметром близько 10 см, з іскровим проміжком послідовно включеним. Томсон встановив основні особливості кільцевого розряду. Кільцевий розряд існує в дуже вузькому діапазоні тисків;

р. коливальний – при розряді якогонебудь наелектризованого тіла, конденсатора, лейденської банки або батареї, що складається з декількох таких банок, електричний струм, який є в провіднику, за посередництвом якого виникає розряд, має цілком визначений напрям, і цей електричний заряд зникає дуже швидко тільки тоді, коли опір цього провідника дуже великий. Зовсім не те спостерігається в тому випадку, коли досліджуваний розряд відбувається через провідник, що має взагалі невеликий опір. У цьому випадку в провіднику виникає ряд швидких послідовних електричних струмів протилежного напрямку, а саме – тіло, конденсатор або батарея лейденських банок, перш ніж втратити свій заряд, кілька разів перезаряджаються протилежними електричними зарядами. Утворені при цьому заряди помалу зменшуються, і періодично змінювана числова величина електричного потенціалу на тілі або періодично змінювана числова величина різниці електричних потенціалів поверхонь конденсатора поступово наближається до нуля. Такий розряд називається коливальним;

р. кольцевой – лампа кільцевого розряда – ртутная лампа со скрещенными электрическим и магнитным полями (см. артатрон) с кольцевым баллоном, внизу которого находится ртуть катода. В кольцевом разряде напряженность наводимого высокочастотного электрического поля зависит от расстояния до оси трубки. Безэлектродный или кольцевой разряд происходит при наложении высокого потенциала на ряд витков проволоки, обмотанной вокруг реакционного шарика диаметром около 10 см, с искровым промежутком последовательно включенным. Томсон установил основные особенности кольцевого разряда. Кольцевой разряд существует в очень узком диапазоне давлений;

р. колебательный – при разряде какого-либо наэлектризованного тела, конденсатора, лейденской банки или батареи, состоящей из нескольких таких банок, электрический ток, являющийся в проводнике, при посредстве которого производится разряд, имеет вполне определенное направление и данный электрический заряд исчезает весьма быстро только тогда, когда сопротивление этого проводника очень большое. Совсем не то наблюдается в том случае, когда исследуемый разряд происходит через проводник, имеющий вообще небольшое сопротивление. В этом случае в проводнике возникает ряд быстро следующих друг за другом электрических токов противоположного направления, а само тело, конденсатор или батарея лейденских банок, прежде чем потеряют свой заряд, несколько раз перезаряжаются противоположными электричествами. Получающиеся при этом заряды мало-помалу уменьшаются и периодически изменяющаяся числовая величина электрического потенциала на теле, или периодически изменяющаяся числовая величина разности электрических потенциалов поверхностей конденсатора постепенно приближается к нулю. Такой разряд называется колебательным;

ring d. – ring-discharge lamp – a mercury lamp with crossed electric and magnetic fields (see artatron) with an annular cylinder, the bottom of which the mercury cathode. In the annular discharge induced by high intensity electric field depends on the distance from the tube axis. Electrodeless discharge occurs ring or the application of high potential to a number of turns of wire wound around the reactor bead diameter of about 10 cm, in series with a spark gap connected. Thompson established the basic features of the annular discharge. The annular discharge exists in a very narrow range of pressures;

oscillatory d. – in the discharge of any electrified body, condenser, a leyden jar or battery, consisting of several of these cans, electric current, which is in the conductor, which is produced by means of the discharge has a definite direction and given electric charge disappears very quickly only when the resistance of the conductor is very large. Not observed that in the case when the discharge is analyzed through a conductor having a low resistance at all. In this case, the conductor raises a number of quick consecutive electric currents of opposite direction, and the body itself, a capacitor or battery of leyden jars before losing its charge, repeatedly recharged opposite electricity. The resulting charges with reduced gradually and periodically changing the numerical value of the electric potential on the body, or by periodically changing the numerical value of the electrical potential difference capacitor surfaces gradually approaching zero. This discharge is called oscillatory;

р. контрагований – електричний розряд в газі, самостиснений в поперечному напрямку, спостережуваний при великій щільності струму. Уздовж осі розрядної трубки спостерігається тонкий струмовий шнур, який яскраво світиться, іонізація і щільність струму поза шнуром невеликі порівняно зі значенням в шнурі. Основні причини к. р. – термічна неоднорідність і власне магнітне поле розряду. Перша причина відіграє роль переважно при тиску порядку атмосферного. Зі зростанням струму в радіально неоднорідному стовпі плазми змінюються умови енергетичного балансу (в молекулярних газах, наприклад, якщо дисоціація наближається до повної, різко збільшується швидкість перенесення тепла) – в результаті відбувається контракція розряду. Це спостерігається при середній щільності струму по перетину трубки $\sim 5,3 \text{ mA/cm}^2$; щільність електронів по осі трубки при к. р. $\sim 10^{11} \text{ cm}^{-3}$. Чим вищий тиск газу, тим при менших струмах може відбутися перехід до к. р. При низьких тисках к. р. зумовлений переважно магнітним полем. При струмах $\sim 10^4\text{--}10^5 \text{ A}$ (в атомарних газах) тиск власного магнітного поля стає більшим від газокінетичного і розряд переходить у к. р.;

р. корон(ар)ний – коронний розряд спостерігається при порівняно високих тисках газів (наприклад, при атмосферному тиску) в сильно неоднорідному полі. Для отримання значної неоднорідності поля електроди повинні сильно відрізнятись за величиною поверхні. Так, коронний розряд можна отримати, розмістивши тонкий дріт всередині металевого циліндра з великим радіусом. Знаючи, що наявність зовнішнього циліндра не обов'язкова, і його роль можуть виконувати навколишні заземлені предмети. Лінії напруженості електричного поля згущуються в міру наближення до дроту, а отже, напруженість поля

р. контрагированный – електрический разряд в газе, самосжатый в поперечном направлении, наблюдаемый при больших плотностях тока. Вдоль оси разрядной трубки наблюдается ярко светящийся тонкий токовый шнур, ионизация и плотность тока вне шнура невелики по сравнению со значением в шнуре. Основные причины к. р. – термическая неоднородность и собственное магнитное поле разряда. Первая причина играет роль преимущественно при давлениях порядка атмосферного. С ростом тока в радиально неоднородном столбе плазмы изменяются условия энергетического баланса (в молекулярных газах, например, при приближении диссоциации к полной резко увеличивается скорость переноса тепла) – в результате происходит контракция разряда. Это наблюдается при средней плотности тока по сечению трубки $\sim 5,3 \text{ mA/cm}^2$; плотность электронов по оси трубки при к. р. $\sim 10^{11} \text{ cm}^{-3}$. Чем выше давление газа, тем при меньших токах может произойти переход к к. р. При низких давлениях к. р. обусловлен в основном магнитным полем. При токах $\sim 10^4\text{--}10^5 \text{ A}$ (в атомарных газах) давление собственного магнитного поля становится больше газокінетического и разряд переходит в к. р.;

р. корон(ар)ный – коронный разряд наблюдается при сравнительно высоких давлениях газов (например, при атмосферном давлении) в сильно неоднородном поле. Для получения значительной неоднородности поля электроды должны сильно различаться по величине поверхности. Так, коронный разряд можно получить, расположив тонкую проволоку внутри металлического цилиндра с большим радиусом. Следует отметить, что наличие внешнего цилиндра не обязательно, и его роль могут играть окружающие заземленные предметы. Линии напряженности электрического поля сгущаются по мере приближения к проволоке

pinching d. – an electrical discharge in the gas, self-contraction in the transverse direction, observed at high current densities. Along the axis of the discharge tube is observed glowing thin current filament, the ionization current density and the cord is small compared to the value in the column. The main causes of p.d. – thermal heterogeneity and self-magnetic field of the discharge. The first reason plays a role mainly at pressures of about atmospheric pressure. With increasing current in the plasma column radially nonuniform change the energy balance condition (in molecular gases, such as approximation to a complete dissociation sharply increases the heat transfer rate) – occurs due to the contraction of the discharge. This is observed in the average current density over the tube cross section $\sim 5.3 \text{ mA cm}^{-2}$, the electron density along the axis of the tube at p.d. $\sim 10^{11} \text{ cm}^{-3}$. The higher the gas pressure, the lower the currents will proceed to p.d. At low pressures, p.d. Due mainly to the magnetic field. At currents of $\sim 10^4\text{--}10^5 \text{ A}$ (in atomic gases) pressure self-magnetic field is greater than the gas-kinetic and discharge passes in p.d.;

corona d. – the corona discharge occurs at a relatively high pressure gas (for example at atmospheric pressure) in a strongly inhomogeneous field. For a large field inhomogeneity, the electrodes must be very different in the surface area. Thus, a corona discharge can be obtained by placing a thin metal wire inside a cylinder with a large radius. It should be noted that an outer cylinder is not required, and it may play a role surrounding earthed objects. The lines of the electric field are gathering as they approach the wire, and, consequently, the field strength near the wire has the greatest value. When it reaches about 3 MegaVolt per meter between the wire and the cylinder discharge is ignited

близько до дроту має найбільше значення. Коли вона досягає приблизно 3 МегаВольт на метр, між дротом і циліндром запалюється розряд і в колі з'являється струм. При цьому біля дроту виникає світіння, що має вигляд оболонки або корони, яка оточує навколишній дріт, звідки і пішла назва розряду;

р. критичний – критичний розряд має розряджений акумулятор, батарею та інші джерела енергії;

р. лавинний – електричний розряд в газі, в якому електрони, які виникають при іонізації, самі здійснюють подальшу іонізацію. Згідно з теорією л. р. (англ. фізик Дж. С. Таунсенд, 1901), кожен електрон на одиниці довжини шляху до анода здійснює а актив іонізації (а– перший коефіцієнт Таунсенда). Іонізація вторинними електронами призводить до експоненціального зростання кількості електронів, які досягають анода. Завдяки відтворенню позитивними іонами нових електронів несамотійний розряд переходить в самотійний. Надалі теорія була вдосконалена з урахуванням об'ємного заряду і дифузії носіїв заряду, але основні її риси збереглися для опису стаціонарних л. р. низького тиску (жевріючого і дугового). При тисках, близьких до атмосферного, і вищих лавинний механізм зумовлює явища пробоя електричного. Розряди такого типу пояснюються теорією стримерів;

р. несамотійний – електричний струм у газах, що існує при заданій різниці потенціалів лише за наявності зовнішнього іонізатора;

р. самотійний – електричний струм в газі, що не потребує для своєї підтримки дії зовнішнього іонізатора. Самотійний розряд утворюється при досить високій напрузі

ке, а, следовательно, напряженность поля возле проволоки имеет наибольшее значение. Когда она достигает приблизительно 3 МегаВольта на метр, между проволокой и цилиндром загорается разряд и в цепи появляется ток. При этом возле проволоки возникает свечение, имеющее вид оболочки или короны, окружающей проволоку, откуда и произошло название разряда;

р. критический – критический разряд имеет разряженный аккумулятор, батарея и другие источники энергии;

р. лавинный – электрический разряд в газе, в котором возникающие при ионизации электроны сами производят дальнейшую ионизацию. Согласно теории л. р. (англ. физик Дж. С. Таунсенд, 1901), каждый электрон на единице длины пути к аноду производит а актов ионизации (а– первый коэффициент Таунсенда). Ионизация вторичными электронами приводит к экспоненциальному росту числа электронов, достигающих анода. Благодаря воспроизводству положительными ионами новых электронов несамотойный разряд переходит в самостоятельный. В дальнейшем теория была усовершенствована с учётом объёмного заряду и диффузии носителей заряду, но основные её черты сохранились для описания стационарных л. р. низкого давления (тлеющего и дугового). При давлениях, близких к атмосферному, и более высоких лавинный механизм обуславливает явления пробоя электрического. Разряды такого типа объясняются теорией стримеров;

р. несамотойный – электрический ток в газах, существующий при заданной разности потенциалов лишь при наличии внешнего ионизатора;

р. самотойный – электрический ток в газе, не требующий для своего поддержания действия внешнего ионизатора. Самотойный разряд образуется при

and a current flows in a circuit. In this case, there is a glow around the wire, having the form of a shell or corona surrounding the wire, hence the name of the discharge;

critical d. – critical discharge the battery has discharged, the battery and other istochniki energy;

avalanche d. – an electrical discharge in the gas, which arise when the ionization electrons themselves produce further ionization. According to the theory of a.d. (english physicist John S. Townsend, 1901), each electron per unit path length to the anode produces a of ionization (a – the first Townsend coefficient). Secondary electron ionization leads to an exponential increase in the number of electrons reaching the anode. Thanks to reproduce the positive ions of new electron goes into the category of non-self-self. Subsequently, the theory has been refined with the space charge and diffusion of charge carriers, but its main features are preserved for the description of stationary a.d. low pressure (and arc glow). At pressures close to atmospheric pressure, and higher avalanche mechanism causes the phenomenon of electrical breakdown. Discharges of this type are explained by the theory of streamers;

dependent d. – electricity in gases, existing at a given potential difference only in the presence of an external ionizer;

independent d. – electric current in the gas, which does not require for its support of the external ionizer. Self-discharge is formed at a sufficiently high voltage to the electrodes, which

на електродах, коли розряд, який почався, створює необхідні для його підтримки іони і електрони;

р. самостяжний – електричний розряд в газі, діаметр стовпа якого істотно зменшений порівняно з таким самим розрядом при менших силах струму. При контракції (самостиску) розряду в кілька разів зростає об'ємна щільність енергії в плазмі стовпа і тому різко збільшується загальна яскравість світіння та змінюється його спектральний склад. Контракція відбувається внаслідок якісної зміни умов енергетичного балансу зі зростанням сили струму в радіально неоднорідному стовпі плазми. У плазмі молекулярних газів, наприклад, ця зміна виникає внаслідок різкого збільшення швидкості перенесення тепла при наближенні ступеня дисоціації до повної. В атомарних газах при значно більших струмах (десятки або сотні кА) умови балансу різко змінюються і виникає контракція, коли власний магнітний тиск стає більший від газокінетичного. Чим вищий тиск газу, тим при менших струмах може відбутися перехід до самостиску стовпа за рахунок дії зовнішніх причин (стінок, зовнішніх полів);

р. сталого струму – на першому етапі розрахунку реактора жевріючого розряду постійного струму слід визначити нормальну щільність струму, необхідну для розрахунку геометричних параметрів електродів;

р. стримерний – з електронних лавин, що виникають в електричному полі розрядного проміжку, за певних умов утворюються стримери – тьмяно світяться тонкі розгалужені канали, які містять іонізовані атоми газу і відщеплені від них вільні електрони. Стримери, подовжуючись, перекривають розрядний проміжок і з'єднують електроди без-

достаточно високом напруги на електродах, когда начавшийся разряд создаёт необходимые для его поддержания ионы и электроны;

р. самостягивающийся – электрический разряд в газе, диаметр столба которого существенно уменьшен по сравнению с тем же разрядом при меньших силах тока. При контракции (самосжатии) разряда в несколько раз возрастает объемная плотность энергии в плазме столба и поэтому резко увеличивается общая яркость свечения и изменяется его спектральный состав. Контракция происходит вследствие качественного изменения условий энергетического баланса с ростом силы тока в радиально неоднородном столбе плазмы. В плазме молекулярных газов, например, это изменение возникает вследствие резкого увеличения скорости переноса тепла при приближении степени диссоциации к полной. В атомарных газах при значительно больших токах (десяти или сотни кА) условия баланса резко меняются и возникает контракция, когда собственное магнитное давление становится больше газокинетического. Чем выше давление газа, тем при меньших токах может произойти переход к самосжатию столба за счёт действия внешних причин (стенок, внешних полей);

р. постійного току – на першому етапі розрахунку реактора тлеючого розряду постійного току слід визначити нормальну щільність струму, необхідну для розрахунку геометричних параметрів електродів;

р. стримерний – з електронних лавин, що виникають в електричному полі розрядного проміжка, за певних умов утворюються стримери – тьмяно світяться тонкі розгалужені канали, які містять іонізовані атоми газу і відщеплені від них вільні електрони. Стримери, подовжуючись, перекривають розрядний проміжок і з'єднують електроди без-

began when the discharge creates needed to support the ions and electrons;

pinch(ing)-discharge – an electrical discharge in the gas, pole diameter is significantly reduced as compared with the same discharge at lower current intensities. When the contraction (self-compression) in the discharge volume increases several times the energy density of the plasma column and therefore dramatically increasing the overall brightness and changes its spectral composition. Contraction occurs due to qualitative change of conditions of energy balance with increasing current at a radially inhomogeneous plasma column. In plasma, molecular gases such as this change is due to a sharp increase in the rate of heat transfer approximation to the full extent of dissociation. In atomic gases at much higher currents (ten or hundreds of kA) balance conditions change rapidly and there is a contraction, when the self-magnetic pressure is greater than the gas-kinetic. The higher the gas pressure, the lower the currents can transition to occur due to self-steepening column of external causes (walls, external fields);

direct current d. – the first calculation step reactor dc glow discharge should determine normal current density which is needed for calculating the geometrical parameters of the electrodes;

streamer d. – of the electron avalanches occurring in the electric field of the discharge gap, under certain conditions form streamers – dimly glowing thin branched channels that contain ionized gas atoms and detached free electrons. Streamers, elongated, overlapping the discharge gap and connect the electrodes continuous conductive

перервними провідними нитками. Перетворення стримерів в іскрові канали, яке відбувається згодом, супроводжується різким зростанням сили струму і кількості енергії, що виділяється в них. Кожен канал швидко розширюється, в ньому стрибкоподібно підвищується тиск, в результаті чого на його кордонах виникає ударна хвиля. Сукупність ударних хвиль від іскрових каналів, які розширюються, породжує звук, що сприймається як «тріск» іскри (у випадку блискавки це грім);

р. темний/Таунсенда – темний розряд другого типу Таунсенда (з іонізацією вторинними електронами);

р. тихий – несамоствійний електричний розряд у газі при щільності струму настільки малій, що поле між електродами не спотворене об'ємним зарядом. Іонізація при тихому розряді здійснюється електронним ударом. Кожен електрон, який виник при цьому, викликає а актив іонізації на одиниці довжини шляху до анода, а кожен іон, який виник, досягаючи катода, вибиває g вторинних електронів;

р. факельний – одноелектродний високочастотний розряд, який при тисках, близьких до атмосферного, має форму полум'я свічки;

р. шаруватий – ламінарний розряд, шаруватий розряд в циліндричній трубці зберігає симетрію відносно осі, але в осьовому напрямку електричні властивості газу і його випромінювання періодично змінюються, так що стовп виявляється розділеним на ряд шарів, або страт. Страти можуть бути нерухомими або рухатися уздовж розряду. Шаруватий стовп – явище набагато складніше, ніж однорідний стовп, і навіть якісно характер процесів у ньому не цілком з'ясований.

ют разрядный промежуток и соединяют электроды непрерывными проводящими нитями. Происходящее затем превращение стримеров в искровые каналы сопровождается резким возрастанием силы тока и количества энергии, выделяющегося в них. Каждый канал быстро расширяется, в нём скачкообразно повышается давление, в результате чего на его границах возникает ударная волна. Совокупность ударных волн от расширяющихся искровых каналов порождает звук, воспринимаемый как «треск» искры (в случае молнии это гром);

р. тёмный/Таунсенда – тёмный разряд второго типа Таунсенда (с ионизацией вторичными электронами);

р. тихий – несамостоятельный электрический разряд в газе при плотности тока настолько малой, что поле между электродами не искажено объёмным зарядом. Ионизация при тихом разряде производится электронным ударом. Каждый возникший при этом электрон вызывает а актов ионизации на единице длины пути к аноду, а каждый возникший ион, достигая катода, выбивает g вторичных электронов;

р. факельный – одноелектродный високочастотный разряд, который при давлениях, близких к атмосферному, имеет форму пламени свечи;

р. слоистый – ламінарний розряд, слоистый разряд в цилиндрической трубке сохраняет симметрию относительно оси, но в осевом направлении электрические свойства газа и его излучение периодически изменяются, так что столб оказывается разделенным на ряд слоев, или страт. Страты могут быть неподвижными или двигаться вдоль разряда. Слоистый столб – явление гораздо более сложное, чем однородный столб, и даже качественно характер процессов в нем не вполне выяснен.

filaments. What happens then to the transformation of the streamer spark channels accompanied by a sharp increase in the current intensity and the amount of energy released in them. Each channel is expanding rapidly, there is increased pressure in steps, with the result that on its borders, a shock wave. The totality of the expanding shock waves from the spark channel produces sound, perceived as «crackling» sparks (in the case of a lightning bolt is);

dark/Townsend d. – the dark discharge of the second type of Townsend (with ionization by secondary electrons);

silent d. – non-independent electrical discharge in a gas at a current density is so low that the field between the electrodes is not distorted by the space charge. Ionization in a quiet discharge produced by electron impact. Each incident electron is a acts as a unit length of ionization towards the anode, and each generated ions reaching the cathode, the secondary electrons emboss g;

flare/torch d. – single-electrode high-frequency discharge that at pressures close to atmospheric pressure, has the shape of a candle flame;

laminar/striated d. – laminar discharge layered cylindrical discharge tube preserves symmetry about an axis in the axial direction but the electrical properties of the gas and the radiation changes periodically, so that the pole is divided into a number of layers or strata. The strata may be stationary or moving along the discharge. Layered pillar – the phenomenon is much more complex than the uniform post, and even qualitatively the nature of the processes it is not entirely clear.

Розряджати/розряджувати – звільняти від струму, електричного заряду (яке-небудь тіло, прилад).

Розрядка/розрядження – кінцевою напругою розряду для свинцево-кислотних батарей є 1,75В/елемент, для систем на основі нікелю – 1,00 В/елемент і найбільша величина у літій-іонних акумуляторів – 3,0 В/елемент. На цьому рівні вже витрачено приблизно 95% енергії і далі, якщо продовжувати розряд, то напруга буде швидко спадати. Щоб захистити батарею від надмірної розрядки більшість приладів запобігають операції, не доходячи до зазначених меж кінцевої напруги розрядки. При знятті навантаження після розрядки напруга батареї поступово відновлюється і піднімається до номінального рівня. Відмінності в концентрації електродних металів створюють умови для втрати цього потенціалу напруги, коли батарея розряджена. Старіючі батареї з підвищеним саморозрядом не можуть відновити напругу через таке «паразитичне» навантаження. Великий струм навантаження знижує напругу батареї, і поріг кінцевої напруги розряду повинен бути встановлений, відповідно, нижче. Внутрішній опір елементів, проводка, схеми захисту і контакти – все це становлять загальний внутрішній опір. При роботі акумуляторів в умовах дуже низьких температур напруга відсікання навантаження також має бути знижена – це компенсує вищий, ніж зазвичай, внутрішній опір;

р. акумулятора – для автомобільних акумуляторів однаково негативний вплив має як глибока розрядка, так і перезарядка. Під час перезарядження трапляється сильне окиснювання, матеріал позитивних пластин руйнується і розсипається. А при глибокій розрядці з негативних решіток витікає паста. У працюючого автомобіля переа-

Разряжать – освобождать от тока, электрического заряда (какое-либо тело, прибор).

Разрядка – конечным напряжением разряда для свинцево-кислотных батарей является 1,75 В/элемент, для систем на основе никеля – 1,00 В/элемент и наибольшая величина у литий-ионных аккумуляторов – 3,0 В/элемент. На этом уровне уже потрачено примерно 95% энергии и дальше, если продолжать разряд, то напряжение будет быстро падать. Чтобы защитить батарею от чрезмерной разрядки большинство приборов предотвращают операцию, не доходя до указанных пределов конечного напряжения разрядки. При снятии нагрузки после разрядки, напряжение батареи постепенно восстанавливается и поднимается к номинальному уровню. Различия в концентрации электродных металлов создают условия для утраты этого потенциала напряжения, когда батарея разряжена. Стареющие батареи с повышенным саморазрядом не могут восстановить напряжение из-за такой «паразитической» нагрузки. Большой ток нагрузки снижает напряжение батареи, и порог конечного напряжения разряда должен быть установлен соответственно ниже. Внутреннее сопротивление элементов, проводка, схемы защиты и контакти – все вместе составляют общее внутреннее сопротивление. При работе аккумуляторов в условиях очень низких температур напряжение отсекания нагрузки также должно быть снижено – это компенсирует более высокое, чем обычно, внутренне сопротивление;

р. аккумулятора – для автомобильных аккумуляторов одинаково негативное воздействие имеет как глубокая разрядка, так и перезарядка. При перезарядке случается сильное окисление, материал положительных пластин разрушается и рассыпается. А при глубокой разрядке с отрицательных решеток оплывает паста. У работающего

Discharge – dismiss the current electric charge (any body, the instrument).

Discharging – end-discharge voltage for lead-acid batteries is 1.75 V/cell for systems based on nickel – 1.00 V/cell, and the highest value in the lithium-ion battery – 3.0 V/cell. At this level has already spent about 95% more energy and when you continue to discharge, the voltage will drop rapidly. To protect the battery from over-discharging the majority of devices to prevent the operation from being delivered to the specified limits of the final discharge voltage. When the load is removed after the discharge, the battery voltage is gradually recovering and rises to the nominal level. The differences in the concentration of the electrode metals create the conditions for the loss of this potential tension when the battery is low. Aging batteries with high self-discharge voltage can not recover from such a «parasitic» loads. Large load current decreases the voltage of the battery, and the threshold of the final discharge voltage should be set correspondingly lower. The internal resistance of the cells, wiring, circuit protection and contacts – all together make up the total internal resistance. When working batteries in very low temperatures cutoff voltage load should also be reduced – it compensates for the higher-than-normal internal resistance;

accumulator d. – for car batteries has the same negative impact as a deep discharge and recharge. When recharging a strong oxidation occurs, the material of the positive plates destroyed and crumbles. And with deep discharge with negative grids sag paste. In operating the vehicle recharging may occur as a result of electrical failure, but often it happens

рядження може відбутися в результаті поломки електросистеми, але нерідко вона трапляється і під час стаціонарної зарядки акумулятора, наприклад в тому випадку, якщо ви не помітили, коли акумулятор почав кипіти, розкладаючи воду. Значно менша ймовірність виникнення таких випадків у гібридних і кальцієвих акумуляторах. Причина в тому, що ці акумулятори завдяки особливому складу свинцю можуть самі перестати приймати струм, коли їх зарядка становить 95-97%. Причиною глибокої розрядки зазвичай є поломка генератора, також це може статися через окиснення контактів, послаблення натягу ремня генератора і замикань на корпус. Щоб позбутися неполадок, потрібно виконати стаціонарну зарядку і обов'язково позбутися безпосередньо причин втрати струму;

p. багаторазова – багаторазовий розрядці-зарядці піддається акумулятор, який не можна допускати до повного розрядження. Хоч батарея і стійка до глибокого розряду, це може вивести її з ладу;

p. імпульсна – зарядка акумулятора в Asus M930 відбувається за непростим алгоритмом: щосекунди струм подається імпульсами, після чого настає коротка імпульсна розрядка.

Розрядник – електричний апарат, призначений для обмеження перенапруг в електротехнічних установках та електричних мережах. Спочатку розрядником називали пристрій для захисту від перенапруг, заснований на технології іскрового проміжку. Потім, з розвитком технологій, для обмеження перенапруг почали застосовувати пристрої на основі напівпровідників і метал-оксидних варисторів, стосовно яких продовжують вживати термін «розрядник»;

автомобіля перезарядка может произойти в результате поломки электросистемы, но нередко она случается и во время стационарной зарядки аккумулятора, например в том случае, если вы не заметили, когда аккумулятор начал бурлить, разлагая воду. Значительно меньшая вероятность возникновения таких случаев у гибридных и кальциевых аккумуляторов. Причина этого в том, что эти аккумуляторы благодаря особому составу свинца могут сами перестать принимать ток, когда их зарядка составляет 95-97%. Причиной глубокой разрядки обычно является поломка генератора, также это может произойти из-за окисления контактов, ослабления натяжения ремня генератора и замыканий на корпус. Чтобы избавиться от неполадок, нужно выполнить стационарную зарядку и обязательно избавиться непосредственно от причин потери тока;

p. многократная – многократной разрядке-зарядке подвергается аккумулятор, который нельзя допускать до полной разрядки. Хотя батарея и стойка к глубокому разряду, это может вывести ее из строя;

p. импульсная – зарядка аккумулятора в Asus M930 происходит по простому алгоритму: ежесекундно ток подается импульсами, после чего следует короткая импульсная разрядка.

Разрядник – электрический аппарат, предназначенный для ограничения перенапряжений в электротехнических установках и электрических сетях. Первоначально разрядником называли устройство для защиты от перенапряжений, основанный на технологии искрового промежутка. Затем, с развитием технологий, для ограничения перенапряжений начали применять устройства на основе полупроводников и металл-оксидных варисторов, применительно к которым продолжают употреблять термин «разрядник»;

during the stationary battery, for example in case you have not noticed when the battery began to boil, expanding the water. Significantly lower probability of occurrence of such cases in hybrid and calcium batteries. The reason for this is that these batteries due to the special structure itself may lead to stop taking current when their charge is 95-97%. The cause of deep discharge is usually a failure of the generator, it can also be due to the oxidation of contacts, easing the tension of the generator circuit and the housing. To get rid of the problems that need to perform a fixed charge and be sure to rid itself of the reasons for the loss of current;

multiple d. – repeated charge-discharge undergoes a battery that can not be allowed to fully discharge. Although the battery and is resistant to deep discharge, it can bring it down;

impulsive/pulse(d) d. – charge the battery in the Asus M930 is on the delicate algorithm: every second current is pulsed, followed by a short pulse discharge.

Arrester/spark gap – an electrical device designed to limit the surge in electrical installations and electrical networks. Originally arrester is a device for overvoltage protection, based on the technology of the spark gap. Then, with the development of technologies to limit the surge began to use devices based on semiconductor and metal oxide varistors, for which the continued use of the term «surge»;

р. захисний – захисний некерований розрядник призначений для захисту ліній і апаратури зв'язку, а також інших радіотехнічних пристроїв від імпульсних перенапруг і струмів;

р. іскровий – нерозжарюваний газонаповнений прилад, який різко змінює свою електропровідність у разі виникнення розряду між електродами. Іскровий розрядник застосовують як швидкодіючий комутатор (для захисту апаратури високовольтних ліній передачі електроенергії і ліній зв'язку від небезпечної перенапруги при грозових і подібних розрядах; для перемикання високочастотних і високовольтних електричних ланцюгів і т. д.) у пристроях зв'язку, локації, ядерної та експериментальної фізики і т. д. Конструкція р. і., який застосовують у радіотехніці, проста: у скляному або керамічному балоні, наповненому газом, розташовані 2 або кілька електродів з тугоплавких металів або їх сплавів. Для наповнення застосовуються інертні гази, їх суміші, водень, азот, кисень, повітря, водяна пара. Порівняно з іншими приладами аналогічного призначення р. і. мають ряд переваг: відсутність розжарення, практично миттєва готовність до роботи, висока надійність, малі габарити і маса, простота конструкції і технології виробництва. За принципом дії р. і. поділяються на некеровані і керовані. У некерованих іскрових розрядниках пробій відбувається при певних значеннях напруги, залежної від конструкції приладу, в керованих – у певній області напруг при подачі імпульсної напруги на керівний електрод;

р. катодного спадання – розрядник катодного спадання напруги розташовується безпосередньо біля вихідних клем і обмежує напругу між трубопроводом і анодним за-

р. захисний – защитный неуправляемый разрядник предназначен для защиты линий и аппаратуры связи, а также других радиотехнических устройств от импульсных перенапряжений и токов;

р. искровой – безнакальный газонаполненный прибор, резко изменяющий свою электропроводность при возникновении разряда между электродами. Искровой разрядник применяют в качестве быстродействующего коммутатора (для защиты аппаратуры высоковольтных линий передачи электроэнергии и линий связи от опасных перенапряжений при грозовых и подобных разрядах; для переключения высокочастотных и высоковольтных электрических цепей и т. д.) в устройствах связи, локации, ядерной и экспериментальной физики и т. д. Конструкция р. и., применяемого в радиотехнике, проста: в стеклянном или керамическом баллоне, наполненном газом, расположены 2 или несколько электродов из тугоплавких металлов или их сплавов. Для наполнения применяются инертные газы, их смеси, водород, азот, кислород, воздух, пары воды. По сравнению с другими приборами аналогичного назначения р. и. имеют ряд преимуществ: отсутствие накала, практически мгновенная готовность к работе, высокая надёжность, малые габариты и масса, простота конструкции и технологии производства. По принципу действия р. и. подразделяются на неуправляемые и управляемые. В неуправляемых искомых разрядниках пробой происходит при определённых значениях напряжения, зависящего от конструкции прибора, в управляемых – в определённой области напряжений при подаче импульсного напряжения на управляющий электрод;

р. катодного падения – разрядник катодного падения напряжения располагается непосредственно у выходных клемм и ограничивает напряжение между трубопроводом

protective gap – the protective uncontrollable surge is designed to protect the lines and communications equipment, and other wireless devices against surges and currents;

gap a./s. g. – nonincandescent gas-filled device, dramatically changes its electrical conductivity when a discharge between the electrodes. The spark arrester is used as a high speed switch (to protect the high-voltage equipment and power transmission lines from dangerous overvoltage at lightning discharges and the like, to switch to high-frequency and high-voltage circuits, etc.) In communication devices, locations, and experimental nuclear physics etc. Construction g. a. used in radio, simple: in a glass or ceramic cylinder filled with gas, there are 2 or more electrodes made from refractory metals or alloys thereof. Filling used inert gases, mixtures thereof, hydrogen, nitrogen, oxygen, air and water vapor. Compared with other instruments of similar purpose spark gap have several advantages: no glow, almost instantly ready to use, high reliability, small size and light weight, simplicity of design and manufacturing technology. In principle to spark gaps are divided into unmanaged and managed. In an unmanaged spark arrester breakdown occurs at certain values of the voltage-dependent design of the instrument, in managed – in a certain range of voltages when applying a pulsed voltage to the gate electrode;

cathode arrester/non-linear resistance a. – gap cathode voltage drop is directly from the output terminals and limits the voltage between the pipe and the anode to 1.5 kV, even at

землювачем до 1,5 кВ навіть при великих струмах розряду близько 5 кА;

р. кульовий – розрядник, що складається з двох металевих куль (електродів), розділених повітряним проміжком. Кожному діаметру кульових електродів і певній відстані між ними відповідає певне значення пробивної (розрядної) напруги. Застосовується як іскровий проміжок для захисту електричних апаратів при перенапругах, для перемикання елементів генераторів імпульсної напруги, для під'єднання навантаження до потужних імпульсних джерел струму, а також для з'єднання елементів електричних схем випробувальної апаратури високої напруги. Кульові розрядники можна використовувати і для вимірювань високих напруг (до декількох МВ). Вимірювана напруга визначається максимальною відстанню, при якій відбувається пробій між кулями.

Розсівний/розсіювальний – розсіювальний датчик компанії INFICON спеціально сконструйований для використання в будь-якому процесі напылення. Корпус датчика і охолоджувальні трубки виготовлені з берилієво-мідного сплаву і позолочені для максимально ефективного охолодження в середовищі напылення. Магніт, вбудований в головку датчика, зменшує надлишковий нагрів швидкими вільними електронами в системах напылення шляхом їх відхилення зовнішнім магнітним полем. Конструкція тримача кристала з установкою з тильного боку забезпечує просту заміну кристала без вилучення головки датчика з системи.

Розсіяний – розкиданий на великому просторі, розміщений рідко; ослаблений, розпорошений; який перестав бути зосередженим внаслідок поширення в різних напрямках.

и анодным заземлителем до 1,5 кВ даже при больших токах разряда порядка 5 кА;

р. шаровой – разрядник, состоящий из двух металлических шаров (электродов), разделённых воздушным промежутком. Каждому диаметру шаровых электродов и определённому расстоянию между ними соответствует определённое значение пробивного (разрядного) напряжения. Применяется в качестве искрового промежутка для защиты электрических аппаратов при перенапряжениях, для переключения элементов генераторов импульсного напряжения, для подсоединения нагрузки к мощным импульсным источникам тока, а также для соединения элементов электрических схем испытательной аппаратуры высокого напряжения. Шаровые разрядники можно использовать и для измерений высоких напряжений (до нескольких МВ). Измеряемое напряжение определяется максимальным расстоянием, при котором происходит пробой между шарами.

Розсівний/рассеивающий – рассеивающий датчик компании INFICON специально сконструирован для использования в любом процессе напыления. Корпус датчика и охлаждающие трубки изготовлены из бериллиево-медного сплава и позолочены для максимально эффективного охлаждения в среде напыления. Магнит, встроенный в головку датчика, уменьшает избыточный нагрев быстрыми свободными электронами в системах напыления путём их отклонения внешним магнитным полем. Конструкция держателя кристалла с установкой с тильной стороны обеспечивает простую замену кристалла без извлечения головки датчика из системы.

Рассеянный – разбросанный на большом пространстве, редкий; ослабленный, распыленный; переставший быть сосредоточенным вследствие распространения в разных направлениях, на большое пространство.

high discharge currents of the order of 5 kA;

sphere gap – discharger consisting of two metal balls (electrodes) separated by an air gap. Each diameter of the spherical electrode and a certain distance between them corresponds to a specific value of the breakdown (discharge) voltage. Used as a spark gap for protection of electrical equipment for overvoltage switch elements for voltage pulse generator, for connecting the load to the power pulse current sources, and elements for connecting the electrical circuit of high voltage test apparatus. Ball arresters can be used for measuring high voltages (up to a few MB). The measured voltage is determined by the maximum distance at which there is a breakdown between the balls.

Scattering – scattering of INFICON sensor is specifically designed for use in any process of spraying. The sensor body and cooling tubes are made of beryllium copper alloy and gold plated to maximize the cooling medium spray. The magnet incorporated in the sensor head, reduces excess free electrons rapidly heating systems by spraying their external bias magnetic field. The design of the holder of the crystal with the installation of the rear side of the crystal provides a simple replacement without removing the sensor head from the system.

Scattered – scattered over a wide area, rare; relaxed, scattered and ceased to be focused by the spread in different directions, the large space.

Розсіяння/розсіювання – розсіювання можна розглядати як дуже швидкий процес поглинання і випромінювання фотона. При подібному поглинанні фотона молекула не переходить у стійкий збуджений електронний стан, якщо енергія фотона недостатня для цього процесу. Молекула переходить у нестабільний збуджений стан, з якого вона випромінює фотон через дуже короткий час. При релєївському розсіянні молекула поглинає фотон з нульового коливального рівня і на нього ж переходить після випромінювання. Під час стоксового розсіяння молекула поглинає фотон з нульового коливального рівня, але після випромінювання переходить на перший рівень, поглинаючи частину енергії фотона. Навпаки, при антистоксовому розсіянні молекула поглинає фотон з першого коливального рівня, а після випромінювання переходить на нульовий, віддаючи частину своєї енергії випромінюваному фотону;

р. акустичне/звуку – завдання розсіювання взаємодіючих акустичних хвиль на неоднорідностях водного середовища стає актуальною при застосуванні акустичної параметричної антени для дистанційної діагностики;

р. анізотропне – анізотропне розсіяння пов'язано зі змінами в оберտальному стані молекули, тоді як ізотропне розсіяння дорівнює нулю у всіх випадках, крім того, коли обертальні стани в процесі розсіяння залишаються незмінними;

р. аномальне – аномальне розсіяння спричиняє, як відомо, два ефекти: зменшення розсіювальної здатності атома і зміну початкової фази променя. Першу обставину можна використовувати майже так само, як реальне заміщення одного атома на інший в методі ізоморфних заміщень;

Рассеяние/рассеивание – рассеяние можно рассматривать как очень быстрый процесс поглощения и испускания фотона. При подобном поглощении фотона молекула не переходит в устойчивое возбужденное электронное состояние, если энергия фотона недостаточна для этого процесса. Она переходит в нестабильное возбужденное состояние, из которого она излучает фотон через очень короткое время. При релеевском рассеянии молекула поглощает фотон из нулевого колебательного уровня и на него же переходит после излучения. При стоксовом рассеянии молекула поглощает фотон из нулевого колебательного уровня, но после излучения переходит на первый, поглощая часть энергии фотона. Наоборот, при антистоксовом рассеянии молекула поглощает фотон из первого колебательного уровня, а после излучения переходит на нулевой, отдавая часть своей энергии излучаемому фотону;

р. акустическое/звука – задача рассеяния взаимодействующих акустических волн на неоднородностях водной среды становится актуальной при применении акустической параметрической антенны для дистанционной диагностики;

р. анизотропное – анизотропное рассеяние связано с изменениями во вращательном состоянии молекулы, в то время как изотропное рассеяние равно нулю во всех случаях, кроме того, когда вращательные состояния в процессе рассеяния остаются неизменными;

р. аномальное – аномальное рассеяние приводит, как известно, к двум эффектам: уменьшению рассеивающей способности атома и изменению начальной фазы луча. Первое обстоятельство можно использовать почти так же, как реальное замещение одного атома на другой в методе изоморфных замещений;

Scattering/scatter/dissipation – scattering can be regarded as a very fast process of absorption and emission of a photon. With such a photon is absorbed molecule does not become stable excited electronic state, if the photon energy is not sufficient for this process. It goes into an unstable excited state from which it emits a photon in a very short time. When rayleigh scattering molecule absorbs a photon from the zero vibrational level, and it also goes after radiation. When stokes scattering molecule absorbs a photon from the zero vibrational level, but after the radiation goes to the first, absorbing the energy of the photon. Conversely, anti-stokes scattering molecule absorbs a photon of the first vibrational level, and after the radiation goes to zero, giving some of their energy emitted photon;

acoustic/sound s. – the problem of the scattering interaction of acoustic waves by irregularities aquatic environment becomes relevant in the application of acoustic parametric array for remote diagnostics;

anisotropic s. – anisotropic scattering due to changes in the rotational state of the molecule, while the isotropic scattering power to zero in all cases except when a rotational state to a scattering process remain unchanged;

anomalous s. – anomalous scattering results, as you know, has two effects: reducing the scattering power of the atom and the change in the initial phase of the beam. The first circumstance can be used in much the same way as a real replacement of one atom to another in the method of isomorphic substitution;

р. атомне – повне розсіяння складається з когерентного молекулярного розсіювання, що накладається на когерентне і некогерентне атомне розсіяння;

р. багаторазове – при динамічному розсіянні світла (DLS) багаторазове розсіювання призводить до того, що інтенсивність уловленого розсіяного світла варіює швидше, ніж при одноразовому розсіянні;

р. безладне – безладне (випадкове, хаотичне) розсіяння. Значна частина розсіювання радіації зумовлена розсіюванням молекулами повітря, які внаслідок безладного теплового руху утворюють зони з різною щільністю і, відповідно, оптичну неоднорідність атмосфери;

р. Бреггівське – багаторазове бреггівське розсіювання світла на акустичних хвилях в анізотропних середовищах;

р. Бріллюена – нелінійний ефект розсіювання за участю акустичних фонових. Бріллюенівське розсіювання пояснюється $\chi^{(3)}$ нелінійністю середовища, а саме тією частиною нелінійності, яка пов'язана з акустичними фонами. Фотон, який потрапляє в нелінійне середовище, може бути перетворений в розсіяний фотон з нижчою енергією, що зазвичай поширюється в зворотному напрямку, і фотон. Зв'язок оптичних полів і акустичних хвиль відбувається за допомогою електрострикції. Бріллюенівське розсіяння може спонтанно проявитися навіть при низькій оптичній потужності, в результаті чого з'являються випадкові фони теплового поля. Для вищої оптичної потужності цей ефект може бути стимульованим, тобто оптичні поля істотно впливають на виникнення фонових. Вище від певного порогу потужності світловий промінь, спрямований в середовище, стимулює бріллюенівське розсіяння, яке може відити більшу частину

р. атомное – полное рассеяние состоит из когерентного молекулярного рассеяния, налагающегося на когерентное и некогерентное атомное рассеяние;

р. многократное – при динамическом рассеянии света (DLS) данное многократное рассеяние приводит к тому, что интенсивность уловленного рассеянного света варьирует быстрее, чем при однократном рассеянии;

р. беспорядочное – беспорядочное (случайное, хаотическое) рассеяние. Значительная часть рассеяния радиации обусловлена рассеянием молекулами воздуха, которые вследствие беспорядочного теплового движения образуют области с различной плотностью и тем самым оптическую неоднородность атмосферы;

р. Брэгговское – многократное брэгговское рассеяние света на акустических волнах в анизотропных средах;

р. Бриллюэна – нелинейный эффект рассеяния с участием акустических фононов. Бриллюэновское рассеяние объясняется $\chi^{(3)}$ нелинейностью среды, а именно той частью нелинейности, которая связана с акустическими фонами. Попадающий в нелинейную среду фотон может быть преобразован в рассеянный фотон с более низкой энергией, обычно распространяющийся в обратном направлении, и фотон. Связь оптических полей и акустических волн происходит с помощью электрострикции. Бриллюэновское рассеяние может спонтанно проявиться даже при низкой оптической мощности, в результате чего появляются случайные фоны теплового поля. Для более высокой оптической мощности этот эффект может быть стимулированным, т. е. оптические поля оказывают существенное влияние на возникновение фононов. Выше определенного порога мощности световой луч, направленный в среду, стимулирует бриллюэновское

atomic s. – total scattering consists of a coherent molecular scattering superimposed on the coherent and incoherent atomic scattering;

multiple s. – with dynamic light scattering (DLS) given the multiple scattering leads to the fact that the intensity of the scattered light is captured varies faster than the single scattering;

disordered/random s. – random (chaotic) scattering. Much of the scattering of radiation due to the scattering by air molecules, which are due to random thermal motion of the form areas of different density and thus the optical inhomogeneity of the atmosphere;

Bragg s. – multiple Bragg scattering of light by acoustic waves in anisotropic media;

Brillouin s. – a non-linear effect of scattering with acoustic phonons. Brillouin scattering due to $\chi^{(3)}$ nonlinearity of the medium, and that part of the non-linearity, which is associated with acoustic phonons. Entering into a nonlinear medium photon can be converted into a scattered photon of lower energy, usually traveling in the opposite direction, and a phonon. Connection of the optical fields and the acoustic waves are using electrostriction. Brillouin scattering can occur spontaneously even at low optical power, resulting in thermal phonons appear random field. For higher optical power, this effect can be stimulated, ie optical fields have a significant impact on the occurrence of phonons. Above a certain threshold power light beam directed into the medium to stimulate Brillouin scattering, which may reflect most of the incident beam power. This process includes a powerful non-linear optical amplification of the reflected waves initially weak backward wave when properly selected optical

потужності падаючого променя. Цей процес передбачає потужне нелінійне оптичне посилення відбитих хвиль: спочатку слабка зустрічна хвиля за умови правильно підібраної оптичної частоти може бути сильно збільшена. Таким чином, дві зустрічні хвилі створюють змінний показник заломлення решітки; чим вища потужність відбитої хвилі, тим більший показник заломлення решітки і вища ефективна відбивна здатність. Частота відбитого променя трохи менша, ніж у падаючого; різниця частот ν_B відповідає частотам випромінюваних фононів. Це так звані брилюєнівський зсув частоти, який визначається вимогою до синхронізму. Для чистого оборотного брилюєнівського розсіяння брилюєнівський зсув частоти може бути розрахований через показник заломлення n , швидкості звуку v_a , довжини хвилі у вакуумі λ :

$$\nu_B = \frac{2n\nu_A}{\lambda}$$

(Для брилюєнівського розсіяння може бути використаний ефективний показник заломлення). Брилюєнівський зсув частоти залежить від складу матеріалу та деякою мірою від температури і тиску в середовищі. Ця залежність використовується для волоконно-оптичних датчиків. Інше важливе застосування стимульованого брилюєнівського розсіювання – в сполученні оптичних фаз. Наприклад, ОВФ-дзеркала (дзеркала, що створюють обернення хвильового фронту) для потужних лазерів з модуляцією добротності дають можливість тепловим спотворенням, які проходять в прямому і зворотному напрямках в лазерному кристалі, компенсувати один одного;

р. випромінення – розсіювання сонячного випромінювання на аерозольних об'єктах;

р. внутрішньопучкове – в прискорювачах заряджених частинок – розсіювання частинок пучка однієї на одній. У накопичувачах зарядже-

рассеяние, которое может отразить большую часть мощности падающего луча. Этот процесс включает мощное нелинейное оптическое усиление отраженных волн: изначально слабая встречная волна при правильно подобранной оптической частоте может быть сильно увеличена. Таким образом, две встречные волны создают переменный показатель преломления решетки; чем выше мощность отраженной волны, тем больше показатель преломления решетки и выше эффективная отражательная способность. Частота отраженного луча немного меньше, чем у падающего; разность частот ν_B соответствует частотам испускаемых фононов. Это, так называемый, брилюэновский сдвиг частоты, который определяется требованием к синхронизму. Для чистого обратного брилюэновского рассеяния брилюэновский сдвиг частоты может быть рассчитан через показатель преломления n , скорости звука v_a , длины волны в вакууме λ :

$$\nu_B = \frac{2n\nu_A}{\lambda}$$

(для брилюэновского рассеяния может быть использован эффективный показатель преломления). Брилюэновский сдвиг частоты зависит от состава материала и в некоторой степени от температуры и давления в среде. Эта зависимость используется для волоконно-оптических датчиков. Другое важное применение стимулированного брилюэновского рассеяния – в сопряжении оптических фаз. Например, ОВФ-зеркала (зеркала, создающие обращение волнового фронта) для мощных лазеров с модуляцией добротности дают возможность тепловым искажениям, проходящим в прямом и обратном направлении в лазерном кристалле, компенсировать друг друга;

р. излучения – рассеяние солнечного излучения на аэрозольных объектах;

р. внутривпучковое – в ускорителях заряженных частиц – рассеяние частиц пучка друг на друге. В накопителях заряженных частиц при

frequency can be greatly increased. Thus, two counterpropagating waves create a variable refractive index grating, the higher the power of the reflected wave, the greater the refractive index grating and higher effective reflectivity. The frequency of the reflected beam is slightly smaller than that of the incident; ν_B difference frequency corresponds to the frequencies emitted phonons. This is the so-called Brillouin frequency shift, which is determined by the requirement for matching. For pure reverse Brillouin scattering Brillouin frequency shift can be calculated through the refractive index n , the speed of sound v_a , vacuum wavelength λ :

$$\nu_B = \frac{2n\nu_A}{\lambda}$$

(For brilluynosvskogo scattering can be used an effective index of refraction).

Brillouin frequency shift depends on the composition of the material and to some extent on the temperature and pressure environment. This relationship is used for fiber-optic sensors. Another important application of the stimulated Brillouin scattering – in optical phase conjugation. For example, the phase-conjugate mirror (mirrors, creating a phase conjugation) for high-power Q-switched lasers make it possible to heat distortion flowing in the forward and backward direction of the laser crystal, offset each other;

radiation s. – scattering of solar radiation by aerosol properties;

intrabeam s. – in particle accelerators particle scattering of the beam at each other. In drives charged particles in continuous circulation of

них частинок при тривалій циркуляції інтенсивних пучків в умовах високого вакууму важливу роль можуть відігравати кулонівські зіткнення частинок пучка;

р. Дельбрюка/дельбрюківське – розсіювання фотонів на віртуальних фотонах сильного електромагнітного поля (наприклад, на кулонівському полі ядра). Це перший з передбачених нелінійних ефектів квантової електродинаміки. Дельбрюківське розсіяння, на відміну від комптонівського, не змінює енергії фотона в системі відліку, в якій векторний потенціал поля в точці розсіяння дорівнює нулю. Дельбрюківське розсіяння може відбуватися як зі збереженням, так і з інверсією спіну фотона;

р. дифракційне – специфічне пружне (без зміни енергії і внутрішнього стану) розсіювання частинок адронами і атомними ядрами, здатними поглинати налітаючі частинки. Дифракційне розсіяння має хвильову природу і зумовлене тим, що область поглинання спотворює хвильовий фронт падаючої на систему хвилі та призводить до його поширення в область геометричної тіні;

р. дифузне – дифузне розсіяння створює інтенсивність, яка спадає значно повільніше, ніж інтенсивність різкішої лінії структурного розсіяння рентгенівських променів;

р. енергії – розсіювання енергії при витягуванні волокон становить приблизно 80% усієї роботи руйнування вуглепластиків і склопластиків. Розсіювання енергії можна врахувати відповідним поправковим коефіцієнтом, визначеним експериментально. Розсіювання енергії внаслідок тертя поверхні частинки об середовище зумовлено тільки цим обертальним рухом, оскільки у поступальному русі центр частинки нерухомий щодо потоку в площині розташування центру;

длительной циркуляции интенсивных пучков в условиях высокого вакуума важную роль могут играть кулоновские столкновения частиц пучка;

р. Дельбрюка/дельбрюковское – рассеяние фотонов на виртуальных фотонах сильного электромагнитного поля (например, на кулоновском поле ядра). Это первый из предсказанных нелинейных эффектов квантовой электродинамики. Дельбрюковское рассеяние, в отличие от комптоновского, не меняет энергии фотона в системе отсчёта, в которой векторный потенциал поля в точке рассеяния равен нулю. Дельбрюковское рассеяние может происходить как с сохранением, так и с инверсией спина фотона;

р. дифракционное – специфическое упругое (без изменения энергии и внутреннего состояния) рассеяние частиц адронами и атомными ядрами, способными поглощать налетающие частицы. Дифракционное рассеяние имеет волновую природу и обусловлено тем, что область поглощения искажает волновой фронт падающей на систему волны и приводит к распространению его в область геометрической тени;

р. диффузное – диффузное рассеяние создает интенсивность, которая спадает значительно медленнее, чем интенсивность более резкой линии структурного рассеяния рентгеновских лучей;

р. энергии – рассеяние энергии при вытягивании волокон составляет примерно 80% от всей работы разрушения углепластиков и стеклопластиков. Рассеяние энергии можно учесть соответствующим поправочным коэффициентом, определенным экспериментально. Рассеяние энергии вследствие трения поверхности частицы о среду обусловлено только этим вращательным движением, так как в поступательном движении центр частицы неподвижен относительно потока в плоскости расположения центра;

intense beams in high vacuum may be important coulomb collisions of the particles of the beam;

Delbrück s. – Delbruck scattering on a virtual photons of a strong electromagnetic field (for example, nakulonovskom field of the nucleus). This is the first of the predicted nonlinear effects of quantum electrodynamics. Delbruck scattering, in contrast to Compton, does not change the photon energy in the reference frame in which the vector potential field in the scattering point zero. Delbruck scattering can occur as the conservation and spin inversion photon;

diffraction/shadow s. – a specific elastic (no change in the energy and internal state), the scattering of particles by hadrons and nuclei are capable of absorbing the incident particles. Diffractive scattering of a wave nature, and due to the fact that the absorption region distorts the wave front of the incident wave on the system and leads to the spread of it in the geometric shadow;

diffuse s. – creating a diffuse scattering intensity, which falls much slower than that of the structural lines sharper X-ray scattering;

energy dissipation – the energy dissipation by pulling fibers is approximately 80% of the total destruction of carbon and fiberglass. Energy dissipation can be taken into account the relevant correction factor determined experimentally. Energy dissipation due to friction of the particles of the medium is due only to this rotational motion, as in the center of the forward movement of the particle is stationary relative to the flow in the plane of the center.

р. зворотнє/назад – спосіб зв'язку між пасивною міткою (ті, які не використовують батареї для трансляції сигналу) і зчитувачами. RFID-мітки, які використовують технологію зворотного розсіювання, відбивають назад зчитувачу радіохвилі, що надходять від зчитувача, як правило, на тій самій несучій частоті. Відбитий сигнал модулюється для передачі даних;

р. квазіпружне – процес переходу двох початкових частинок у дві кінцеві, коли хоча б одна з кінцевих частинок відрізняється від первинних (наприклад, $p + + N'' r + + N$);

р. когерентне – зміна частоти і (або) напрямку монохроматичної просторово когерентної світлової хвилі (зазвичай випромінювання лазера) в оптичному середовищі, в якому досліджувані оптичні моди попередньо селективно збуджені і сфазовані за допомогою додатково введених у середовище когерентних світлових пучків зі спеціально підібраними частотами і напрямками поширення. На відміну від спонтанного розсіювання світла елементарні акти когерентного розсіювання світла відбуваються узгоджено, тобто когерентно. Такий колективний характер відгуку середовища на зондуєче випромінювання досягається попереднім впливом на нього додаткових лазерних джерел. У результаті радикально змінюється взаємодія зондуєчого випромінювання з розсіювальним середовищем – воно набуває характеру дифракції на когерентних збудженнях середовища. Змінюються і характеристики розсіяного світла: воно стає когерентним, а діаграма спрямованості різко анізотропною, інтенсивність виявляється пропорційною квадрату числа розсіюючих частинок, змінюються поляризаційні властивості та ін.;

р. комбінаційне – розсіювання світла, при якому відбувається обмін енергією між фотонами і ре-

р. обратное/назад – способ связи между пассивной меткой (те, которые не используют батареи для трансляции сигнала) и считывателями. RFID-метки, использующие технологию обратного рассеяния, отражают обратно считывателю радиоволны, поступающие от считывателя, как правило, на той же несущей частоте. Отраженный сигнал модулируется для передачи данных;

р. квазиупругое – процесс перехода двух начальных частиц в две конечные, когда хотя бы одна из конечных частиц отличается от первичных (например, $p + + N'' r + + N$);

р. когерентное – изменение частоты и (или) направления монохроматической пространственно когерентной световой волны (обычно излучения лазера) в оптической среде, в которой исследуемые оптические моды предварительно селективно возбуждены и сфазированы с помощью дополнительно вводимых в среду когерентных световых пучков со специально подобранными частотами и направлениями распространения. В отличие от спонтанного рассеяния света элементарные акты когерентного рассеяния света протекают согласованно, т. е. когерентно. Такой коллективный характер отклика среды на зондирующее излучение достигается предварительным воздействием на неё дополнительных лазерных источников. В результате радикально изменяется взаимодействие зондирующего излучения с рассеивающей средой – оно приобретает характер дифракции на когерентных возбуждениях среды. Изменяются и характеристики рассеянного света: он становится когерентным, а диаграмма направленности резко анизотропной, интенсивность оказывается пропорциональной квадрату числа рассеивающих частиц, изменяются поляризационные свойства и др.;

р. комбинационное – рассеяние света, при котором происходит обмен энергией между фотонами и

back(ward) s. – method of communication between passive tags (those that do not use the battery for the broadcast signal) and readers. RFID-tags using backscatter technology reflect back reader radio waves received from the reader, as a rule, on the same carrier frequency. The reflected signal is modulated for transmissio;

quasielastic s. – the process of transition of the two elementary particles in the two end when at least one end of the primary particles differs from (for example, $p + + N'' r + + N$);

coherent s. – change the frequency and (or) direction monochromatic spatially coherent light wave (usually laser) in the optical medium in which the optical modes previously studied selectively excited and phased by additionally introduced into the environment of coherent light beams with specially selected frequencies and directions of propagation. In contrast to the spontaneous scattering of elementary acts of coherent scattering of light are correlated, that is coherent. Such a collective response of the medium to the probe radiation is achieved by pre-exposure to the insertion of additional laser sources. As a result, radically changing the interaction of the probe radiation with a scattering medium – it takes on the character of diffraction of coherent excitations of the medium. Change and characteristics of the scattered light: it is coherent and directional pattern sharply anisotropic, the intensity is proportional to the square of the number of scattering particles, change the polarization properties, etc.;

combination s. – scattering of light in which the exchange of energy between photons and matter is called

човиною, називається непружним або комбінаційним розсіюванням (ефектом Рамана). Наслідком зміни енергії фотонів є зміна довжини хвилі (частоти) розсіяного світла. Спостерігається також пружне розсіяння світла речовиною, без зміни енергії фотонів і, отже, довжини світлової хвилі. Приклад пружного розсіювання – релєївське розсіювання світла (ефект Релея);

р. к. гігантське – ефект, що проявляється у збільшенні (до 106) інтенсивності ліній при комбінаційному розсіянні світла на адсорбованих молекулах. У зарубіжній літературі р. к. г. зазвичай називають поверхнево посиленним раманівським розсіюванням. Молекули для спостереження р. к. г. адсорбують на спеціально приготовлених шорстких поверхнях металів (як правило, Ag, Au, Cu) або на малих (100-1000 Å) частинках благородних металів. Підкладками слугують: згруповані в результаті декількох окисно-відновних циклів електроди; плівки, осажені у високому вакуумі при низьких температурах (які підтримуються і в процесі реєстрації р. к. г.); острівкові металеві плівки; суспензії малих металевих частинок у водних розчинах. Слабше р. к. г. спостерігається також для поверхонь K, Na, Al, Li;

р. комптонівське – явище Комптона полягає у зміні довжини хвилі рентгенівських променів при їх розсіянні на електронах, що входять до складу легких атомів;

р. кулонівське – багаторазове кулонівське розсіювання призводить до викривлення траєкторії заряджених частинок. Унаслідок багаторазового р. к. деякі α -частинки, що випромінюються осілими на електродах дочірніми продуктами і спочатку рухаються в напрямку металу, потрапляють у вимірювальний об'єм та звільняють енергію, достатню для виникнення імпульсів, які і будуть зареєстровані. Описане

веществом, называется неупругим или комбинационным рассеянием (эффектом Рамана). Следствием изменения энергии фотонов является изменение длины волны (частоты) рассеянного света. Наблюдается также упругое рассеяние света веществом, без изменения энергии фотонов и, следовательно, длины световой волны. Пример упругого рассеяния — релеевское рассеяние света (эффект Релея);

р. к. гигантское – эффект, проявляющийся в увеличении (до 106) интенсивности линий при комбинационном рассеянии света на адсорбированных молекулах. В зарубежной литературе р. к. г. обычно наз. поверхностно усиленным рамановским рассеянием. Молекулы для наблюдения р. к. г. адсорбируют на специально приготовленных шероховатых поверхностях металлов (как правило, Ag, Au, Cu) или на малых (100-1000 Å) частицах благородных металлов. Подложками служат: огрубленные в результате нескольких окислительно-восстановительных циклов электроды; пленки, осаждающиеся в высоком вакууме при низких температурах (которые поддерживаются и в процессе регистрации р. к. г.); островковые металлические пленки; взвеси малых металлических частиц в водных растворах. Более слабое р. к. г. наблюдается также для поверхностей K, Na, Al, Li;

р. комптоновское – явление Комптона состоит в изменении длины волны рентгеновских лучей при их рассеянии на электронах, входящих в состав легких атомов;

р. кулоновское – многократное кулоновское рассеяние приводит к искривлению траектории заряженных частиц. Вследствие многократного р. к. некоторые α -частицы, испускаемые осевшими на электродах дочерними продуктами и вначале двигавшиеся в направлении металла, попадут в измерительный объем и освободят энергию, достаточную для возникновения импульсов, которые и будут зарегистрированы.

inelastic or raman scattering (the Raman effect). The consequence is a change in the energy of photons in the wavelength (frequency) of the scattered light. Listed as elastic light scattering substance without altering the photon energy and hence wavelength of light. An example of elastic scattering – rayleigh scattering of light (the Relay);

giant c. s. – the effect is manifested in the increase (up to 106) line intensities in raman scattering of light by the adsorbed molecules. In the foreign literature gk p. Usually called. Poverhnochnousilennym raman scattering. Molecules to watch g.c.s. Adsorbed on specially prepared surfaces roughened metal (typically, Ag, Au, Cu) or small (100-1000 Å), particles of noble metals. The substrates are: a coarsened by okislielno recovery cycles electrode films are deposited under high vacuum at low temperatupax (which supports the registration process and g.c.s.) Islet metal film; small metal particles suspended in aqueous solutions. Weaker g.c.s. also observed for surfaces to K, Na, Al, Li;

Compton s. – Compton effect is to change the wavelength of X-rays as they are scattered by the electrons that make up the lighter atoms;

Coulomb s. – multiple Coulomb scattering leads to a curvature of the trajectories of charged particles. Due to the multiple C. s. of some alpha-particles emitted by the electrodes deposited on the progeny and at first were moving in the direction of the metal will fall into the measuring volume and released energy sufficient for the occurrence of the pulses, which will be registered. The described phenomenon is explained by multiple

явище пояснюється багаторазовим р. к., яке відчуває заряджена частинка під час її проходження через речовину. При кожному акті розсіювання заряджена частинка трохи змінює напрямок свого руху, так що для досить великого пробігу сумарне відхилення від первісного напрямку може виявитися досить значним;

р. магнітне – відгалуження частини магнітного потоку з магнітного ланцюга в навколишній простір. Наприклад, у трансформаторі зі сталевим осердям частина магнітних силових ліній, створених струмом первинної обмотки, виходить з осердя і замикається поза ним. Ця частина магнітного поля не пронизує витків вторинної обмотки і тому не бере участі у створенні (е.р. с.) вторинної обмотки;

р. Мандельштама-Бріллюена – при вимушеному зворотному розсіянні Бріллюена-Мандельштама сигнал лазера створює періодичні області з перемінним показником заломлення, тобто дифракційну ґратку, яка розходиться від оптичного пучка подібно до акустичної хвилі. Відбитки, зумовлені цією віртуальною ґраткою, посилюються (складаються) і виявляються у формі назад розсіяного світла з доплерівським пониженням частоти (зсувом в область довгих хвиль). Це явище може призводити до значного підвищення рівня шумів і нестабільності поширення оптичного сигналу, оскільки більша частина його потужності розсіюється назад;

р. міждолинне – роль міждолинного розсіяння в релаксації електронів у напівпровідниках з прямою і непрямою забороненою зоною є різною. У прямозонних напівпровідниках типу GaAs і InP міждолинне розсіювання істотно тільки для електронів, які мають енергію, достатню для того, щоб розсіятися у вищі долини зони

Описанное явление объясняется многократным р. к., испытываемым заряженной частицей при ее прохождении через вещество. При каждом акте рассеяния заряженная частица несколько изменяет направление своего движения, так что для достаточно большого пробега суммарное отклонение от первоначального направления может оказаться довольно значительным;

р. магнитное – ответвление части магнитного потока из магнитной цепи в окружающее пространство. Например, в трансформаторе со стальным сердечником часть магнитных силовых линий, созданных током первичной обмотки, выходит из сердечника и замыкается вне его. Эта часть магнитного поля не пронизывает витков вторичной обмотки и поэтому не участвует в создании (э.д.с.) вторичной обмотки;

р. Мандельштама-Бриллюэна – при вынужденном обратном рассеянии Бриллюэна-Мандельштама сигнал лазера создает периодические области с переменным показателем преломления, т. е. дифракционную решетку, которая расходится от оптического пучка подобно акустической волне. Отражения, вызванные этой виртуальной решеткой, усиливаются (складываются) и обнаруживаются в форме обратно рассеянного света с доплеровским понижением частоты (сдвигом в область длинных волн). Данное явление может приводить к значительному повышению уровня шумов и нестабильности распространения оптического сигнала, так как большая часть его мощности рассеивается назад;

р. междолинное – роль междолинного рассеяния в релаксации электронов в полупроводниках с прямой и непрямою запрещенной зоной различна. В прямозонных полупроводниках типа GaAs и InP междолинное рассеяние существенно только для электронов, которые имеют энергию, достаточную для того, чтобы рассеяться в

C. s. experienced by a charged particle as it passes through matter. At each scattering a charged particle few changes its direction of motion, so that for sufficiently high mileage total deviation from the original direction can be quite significant;

magnetic s. – a branch of the magnetic flux of the magnetic circuit in the surrounding space. For example, transformer iron core part of magnetic lines of force created by the primary current goes out of the core and it is closed. This portion of the magnetic field does not penetrate the winding turns of the secondary and therefore does not participate in the creation of (e. g. p.) secondary winding;

Mandelstamm-Brillouin s. – in stimulated Brillouin backscatter signal-Mandelstamm laser creates a periodic field with variable index of refraction, i.e., a diffraction grating, which diverges from the optical beam like the acoustic wave. Reflections caused by this virtual array, amplified (folded) and are found in the form of back-scattered light from the Doppler frequency down (shift to longer wavelengths). This phenomenon can lead to a significant increase in the noise level and volatility of optical signal, since most of the power is dissipated ago;

intervalley d. – the role of intervalley scattering in the relaxation of electrons in semiconductors with direct and indirect band gap varies. In direct-gap semiconductors such as GaAs and InP interband scattering is important only for electrons that have sufficient energy to dissipate in the higher valleys of the conduction band. As these valleys are located a

провідності. Оскільки ці долини розміщені на кілька десятих eV вище від мінімуму зони провідності, що знаходиться в центрі зони, міждолинне розсіяння в таких напівпровідниках має значення тільки для транспортних властивостей гарячих електронів;

р. нейтронів – взаємодія нейтронів з речовиною. Особливості нейтронів визначають характер цієї взаємодії. Нейтрон електрично нейтральний і тому легко проникає в глибину атома та взаємодіє з ядром або з окремими нуклонами за рахунок ядерних сил, які з відстанню швидко спадають. При пружному розсіянні сумарна кінетична енергія нейтрона і ядра зберігається. Таке розсіяння нейтронів називається потенційним і характеризується амплітудою потенційного розсіювання. Якщо ядро захоплює нейтрон і утворюється складене ядро, то розсіяння називається резонансним, а відповідна амплітуда – амплітудою резонансного розсіювання (див. нейтронна спектроскопія). Інтерференція процесів потенційного і резонансного розсіювання призводить до того, що сумарна амплітуда розсіювання для ядер, поглинаючих нейтрони, може бути комплексною величиною (див. *розсіяння мікрочастинок*);

р. н. магнітне – дослідження атомної магнітної структури кристалів методами пружного когерентного розсіяння повільних нейтронів, довжина хвилі яких порядку міжатомних відстаней в кристалі ($\lambda \sim 10^5$ мкм, див. *дифракція нейтронів*). Наявність у нейтронів магнітного моменту призводить до того, що поряд з розсіюванням нейтрона на атомних ядрах відбувається магнітне розсіяння, зумовлене взаємодією магнітного моменту нейтрона з магнітними моментами електронних оболонок атомів;

более высокие долины зоны проводимости. Поскольку эти долины расположены на несколько десятых эВ выше минимума зоны проводимости, находящегося в центре зоны, междолинное рассеяние в таких полупроводниках имеет значение только для транспортных свойств горячих электронов;

р. нейтронов – взаимодействие нейтронов с веществом. Особенности нейтронов определяют характер этого взаимодействия. Нейтрон электрически нейтрален и потому легко проникает в глубь атома и взаимодействует с ядром или с отдельными нуклонами за счёт ядерных сил, быстро спадающих с расстоянием. При упругом рассеянии суммарная кинетическая энергия нейтрона и ядра сохраняется. Такое рассеяние нейтронов называется потенциальным и характеризуется амплитудой потенциального рассеяния. Если ядро захватывает нейтрон и образуется составное ядро, то рассеяние наз. резонансным, а соответствующая амплитуда – амплитудой резонансного рассеяния (см. нейтронная спектроскопия). Интерференция процессов потенциального и резонансного рассеяний приводит к тому, что суммарная амплитуда рассеяния для ядер, поглощающих нейтроны, может быть комплексной величиной (см. *рассеяние микрочастиц*);

р. н. магнитное – исследование атомной магнитной структуры кристаллов методами упругого когерентного рассеяния медленных нейтронов, длина волны которых порядка межатомных расстояний в кристалле ($\lambda \sim 10^5$ мкм, см. *дифракция нейтронов*). Наличие у нейтронов магнитного момента приводит к тому, что наряду с рассеянием нейтрона на атомных ядрах происходит магнитное рассеяние, обусловленное взаимодействием магнитного момента нейтрона с магнитными моментами электронных оболочек атомов;

few tenths of eV above the conduction band minimum at the center of the zone, interband scattering in such semiconductors is only important for the transport properties of hot electrons;

neutron s. – the interaction of neutrons with matter. Features of neutrons determine the nature of this interaction. The neutron is electrically neutral and therefore easily penetrates deep into the atom and interacts with the kernel or with the individual nucleons from nuclear forces rapidly with distance. In elastic scattering, the total kinetic energy of the neutron and the nucleus remains. This scattering of neutrons is called a potential and characterized by the amplitude of the scattering potential. If the nucleus captures a neutron and a compound nucleus is formed, then the scattering is called. Resonance, and the corresponding amplitude – the amplitude of the resonance scattering (see neutron spectroscopy). The interference potential of processes and resonant scattering leads to the fact that the total amplitude of the scattering nuclei absorbing neutrons, can be a complex value (see *scattering microparticles*);

magnetic n. s. – study of the atomic mag. Methods of crystal structure of elastic coherent scattering of slow neutrons, the wavelength of the order of interatomic distances in the crystal ($\lambda \sim 10^5$ m, see *neutron diffraction*). The presence of the neutron magnetic moment leads to the fact that along with the scattering of neutrons in atomic nuclei are magnetic scattering is caused by the interaction of the magnetic moment of the neutron with the magnetic moments of the electron shells of atoms;

р. некогерентне – різні аспекти некогерентного розсіяння радіохвиль, нового високоінформативного методу дослідження іоносфери. Розглядається теорія методу, питання впливу на спектр зіткнень, вплив постійних магнітного та електричного полів, можливість виникнення нелінійних ефектів у процесі вимірювання за методом некогерентного розсіяння;

р. непружне – зіткнення частинок, що супроводжується зміною їх внутрішнього стану, перетворенням на інші частинки або додатковим народженням нових частинок. Непружним розсіюванням є, наприклад, збудження або іонізація атомів під час їх зіткнень, ядерні реакції, перетворення елементарних частинок при зіткненнях або множинне народження частинок. Для кожного типу («каналу») непружного розсіяння існує своя найменша (порогова) енергія зіткнення, починаючи з якої можливий перебіг цього процесу. Повна ймовірність розсіяння при зіткненні частинок (характеризується повним ефективним перерізом розсіювання) складається із ймовірностей пружного і непружного розсіювання; при цьому між пружним і непружними процесами існує зв'язок, визначуваний оптичною теоремою;

р. одноразове – наближення одноразового розсіяння, або перше борнівське наближення, обґрунтоване, якщо амплітуда розсіяної хвилі значно менша, ніж амплітуда падаючої хвилі. Застосовність наближення одноразового розсіяння передбачає, що амплітуда одноразово розсіяного випромінювання буде дуже малою порівняно з амплітудою падаючого пучка. Тоді амплітуда двічі (і багаторазово) розсіяного випромінювання буде ще меншою і нею можна знехтувати порівняно з амплітудою одноразово розсіяного випромінювання;

р. некогерентное – различные аспекты некогерентного рассеяния радиоволн, нового высокоинформативного метода исследования ионосферы. Рассматривается теория метода, вопросы влияния на спектр соударений, влияние постоянных магнитного и электрического полей, возможность возникновения нелинейных эффектов в процессе измерений по методу некогерентного рассеяния;

р. неупругое – столкновение частиц, сопровождающееся изменением их внутреннего состояния, превращением в другие частицы или дополнительным рождением новых частиц. Неупругим рассеянием являются, например, возбуждение или ионизация атомов при их столкновениях, ядерные реакции, превращения элементарных частиц при соударениях или множественное рождение частиц. Для каждого типа («канала») неупругого рассеяния существует своя наименьшая (пороговая) энергия столкновения, начиная с которой возможно протекание данного процесса. Полная вероятность рассеяния при столкновении частиц (характеризуемая полным эффективным сечением рассеяния) складывается из вероятностей упругого рассеяния и неупругого рассеяния; при этом между упругим и неупругими процессами существует связь, определяемая оптической теоремой;

р. однократное – приближение однократного рассеяния, или первое борновское приближение, обосновано, если амплитуда рассеянной волны значительно меньше амплитуды падающей волны. Применимость приближения однократного рассеяния предполагает, что амплитуда однократно рассеянного излучения будет очень малой по сравнению с амплитудой падающего пучка. Тогда амплитуда дважды (и многократно) рассеянного излучения будет еще меньше и ею можно пренебречь в сравнении с амплитудой однократно рассеянного излучения;

incoherent s. – various aspects of incoherent scattering of radio waves, the new method will admire the informative study of the ionosphere. The theory of the method, questions about the effects on the spectrum of the collision, the impact of permanent magnetic and electric fields, the possibility of non-linear effects in the measurement process by the method of incoherent scattering;

inelastic s. – the collision of particles, accompanied by a change in their internal state by turning into other particles or additional new particles. Inelastic scattering are, for example, the excitation or ionization of atoms in collisions, nuclear reactions, the conversion of particle collisions or multiple particle. For each type («channel») has its own inelastic scattering lowest (threshold) the energy of the collision, from which can flow in the process. The total probability of scattering in the collision of particles (characterized by the total effective scattering cross section) the sum of the probabilities of elastic scattering and inelastic scattering, thus between elastic and inelastic processes there is a relationship defined by the optical theorem;

single s. – single-scattering approximation, or the first born approximation is justified if the amplitude of the scattered wave is much smaller than the amplitude of the incident wave. The applicability of the single-scattering approximation assumes that the amplitude of the single-scattered radiation is very small compared with the amplitude of the incident beam. Then the amplitude twice (and repeatedly) the scattered radiation will be even smaller and can be neglected in comparison with the amplitude of single-scattered radiation;

р. парамагнітне – електронний парамагнітний резонанс і малокутове розсіяння рентгенівських променів були використані для вивчення процесів розриву в полістиролі та акрилонітрил-бутадиєн-стирольних кополімерах;

р. потенціальне – розсіювання частинок, в процесі якого не виникає проміжної стадії утворення компаунд-системи (розсіювальний центр + частинка) з подальшим її розпадом. На відміну від резонансного розсіювання характеризується плавною залежністю його перетину від енергії частинок;

р. пружне – програма класичної моделі пружного розсіяння дозволяє користувачеві отримувати і обробляти в окремих вікнах потенціал взаємодії, поле класичних траєкторій, функції розсіяння, ймовірності виживання, залежність точки повороту від прицільного параметра і диференціальний переріз розсіяння, яке може бути представлене в абсолютній шкалі або як відношення до резерфордівського перерізу, в лабораторній системі або системі центру мас. Його можна порівнювати з експериментальними даними. Вклади різних компонент функції відхилення і райдужне розсіяння можуть бути легко знайдені і показані. Тільки порівняння між перерізом, розрахованим у межах квантової моделі, з класичним перерізом, а також аналіз класичної функції розсіяння, можуть забезпечувати глибоке розуміння властивостей дослідженого кутового розподілу і динаміки пружного розсіяння.

Розсклюватися – часткова кристалізація скломаси чи скляних виробів, яка спричиняє втрату скломіцності, прозорості та здатності до формування.

Розсклювання – процес кристалізації кристала та скла.

р. парамагнітное – електронний парамагнітний резонанс і малоугловое рассеяние рентгеновских лучей были использованы для изучения процессов разрыва в полистироле и акрилонитрил-бутадиен-стирольных сополимерах;

р. потенциальное – рассеяние частиц, в процессе которого не возникает промежуточной стадии образования компаунд-системы (рассеивающий центр + частица) с последующим её распадом. В отличие от резонансного рассеяния характеризуется плавной зависимостью его сечения от энергии частиц;

р. упругое – программа классической модели упругого рассеяния позволяет пользователю получать и обрабатывать в отдельных окнах потенциал взаимодействия, поле классических траекторий, функции рассеяния, вероятности выживания, зависимость точки поворота от прицельного параметра и дифференциальное сечение рассеяния, которое может быть представлено в абсолютной шкале или как отношение к резерфордскому сечению, в лабораторной системе или системе центра масс. Его можно сравнить с экспериментальными данными. Вклады различных компонент функции отклонения и радужное рассеяние могут быть легко найдены и показаны. Только сравнение между сечением, рассчитанным в пределах квантовой модели, с классическим сечением, наряду с анализом классической функции рассеяния, может обеспечивать глубокое понимание свойств исследованного углового распределения и динамики упругого рассеяния.

Расстекловываться – частичная кристаллизация стекломассы или стеклянных изделий, вызывающая потерю стекломочности, прозрачности и способности к формованию.

Расстеклование – процесс кристаллизации кристалла и стекла.

paramagnetic s. – electron paramagnetic resonance, x-ray small-angle scattering was used for the study of the gap in polystyrene and acrylonitrile-butadiene-styrene copolymers;

potential s. – scattering of particles in the process-ferred not arise intermediate stage of formation of the compound system (+ particle scattering center) with its subsequent decay. In contrast to the resonant scattering is characterized by its smooth dependence of the cross section of the particle energy;

elastic s. – a program of the classical model of elastic scattering allows the user to receive and process in a separate window interaction potential, the field of classical trajectories, scattering function, the probability of survival, dependency turning point of the impact parameter and the differential scattering cross section, which can be represented in absolute scale, or as a ratio to the rutherford section, in the laboratory or center of mass. It can be compared with experimental data. Contributions of the different components of the deflection function and rainbow scattering can be easily found and displayed. Only the comparison between the cross sections calculated within the quantum model, the classical section, along with an analysis of the classical scattering function may provide a deeper understanding of the properties of the investigated angular distribution and dynamics of elastic raseiyaniya.

Devitrificate – partial crystallization of glass or glass products, glass, causing a loss of strength, transparency and capacity for molding.

Devitrification – the process of crystallization in a formerly crystal-free (amorphous) glass.

Розширення – зазвичай йдеться про розширення напівгрупи A , пов'язаних з A тими чи іншими умовами. Найбільш розвинена теорія ідеальних розширень напівгруп (напівгруп, що містять A як ідеал);

р. азоту – коефіцієнт теплового розширення азоту менший, ніж у звичайного повітря, тому тиск у шині з азотом під час нагрівання та охолодження практично не змінюватиметься;

р. артерій – у результаті тиску крові на хворі, в'ялі стінки артерій відбувається розширення стінок цих судин. Ці розширення звичайно бувають на аорті (головній артерії тіла) і саме на її внутрішній стінці. Залежно від розміру цих запалених пухлин, який коливається від величини горіха до величини дитячої голівки, відчувається неспокій і тиск у грудях. Під час вистукування цих місць виходять глухі тони, а під час прослуховування чути своєрідний шум. Причиною цього захворювання бувають рани, паралітичний стан нервів і т. д.;

р. барометричне – на рівні моря барометричний тиск дорівнює 760 мм рт. ст. Зниження барометричного тиску супроводжується розширенням газів, розчинених у рідких середовищах;

р. Всесвіту – явище, яке полягає у майже однорідному та ізотропному розширенні космічного простору в масштабах цілого Всесвіту. Експериментально розширення Всесвіту проявляється у вигляді виконання закону Хаббла, а також багатьма іншими способами. Всесвіт розширюється з початкового надщільного і надгарячого стану – так званого Великого вибуху. Чи є початковий стан сингулярним (як передбачає класична теорія гравітації – загальна теорія відносності), чи ні – активно дебатоване питання, надії на розв'язання якого пов'язують з розробкою квантової теорії гравітації. Теоретично явище передбачив і

Расширение – обычно речь идет о расширениях полугруппы A , связанных с A теми или иными условиями. Наиболее развита теория идеальных расширений полугрупп (полугрупп, содержащих A в качестве идеала);

р. азота – коэффициент теплового расширения азота меньше, чем у обычного воздуха, поэтому давление в шине с азотом при нагреве и охлаждении практически не будет изменяться;

р. артерий – в результате давления крови на больные, вялые стенки артерий происходит расширение стенок этих сосудов. Эти расширения обыкновенно бывают на аорте (главной артерии тела) и именно на внутренней ее стенке. Сообразно с величиной этих воспаленных опухолей, колеблющейся от величины ореха до величины детской головки, ощущается беспокойное чувство и давление в груди. При выстукивании этих мест получают глухие тоны, а при выслушивании слышен своеобразный шум. Причиной этого заболевания бывает влияние ран, параличное состояние нервов и т. д.;

р. барометрическое – на уровне моря барометрическое давление равно 760 мм рт. ст. Снижение барометрического давления сопровождается расширением газов, растворенных в жидких средах;

р. Вселенной – явление, состоящее в почти однородном и изотропном расширении космического пространства в масштабах всей Вселенной. Экспериментально расширение Вселенной проявляется в виде выполнения закона Хаббла, а также многими другими способами. Вселенная расширяется из начального сверхплотного и сверхгорячего состояния – так называемого Большого взрыва. Является ли исходное состояние сингулярным (как предсказывает классическая теория гравитации – общая теория относительности) или нет – активно дебатированный вопрос, надежды на его разрешение связывают с разработкой квантовой

Extension – usually it comes to extensions of semigroups A associated with A by certain conditions. The most developed theory of ideal extensions of semigroups (semigroups containing A as an ideal);

nitrogen e. – the coefficient of thermal expansion of nitrogen is less than the average air pressure in the tire so with nitrogen and cooled nagreb virtually no change;

artery e. – due to the pressure of blood on the sick, sluggish walls of the arteries is an expansion of the walls of these vessels. These extensions are usually the aorta (the main artery of the body) and it is on its inner wall. In line with the value of these inflammatory tumors, oscillating on the value of a nut to the value of children's heads, and felt uneasy feeling pressure in his chest. If these places are obtained percussion deaf tones, while listening to a kind of noise is heard. The cause of this disease is the impact of wounds, paralytic condition of the nerves, etc.;

barometric e. – sea-level barometric pressure is 760 mm hg. art. The decrease in barometric pressure causes the expansion of the gases dissolved in the liquid media;

Universe e. – a phenomenon that consists in an almost homogeneous and isotropic expansion of space throughout the universe. Experimentally, the expansion of the universe is manifested in the form of the hubble law, as well as many other ways. The universe is expanding from the initial superhot and superdense state – the so-called big bang. Is singular initial state (as predicted by the classical theory of gravity – the general theory of relativity) or not – are actively discussing questions, hopes for its resolution associated with the development of a quantum theory of gravity. In theory, the phenomenon was predicted and verified Friedman

обґрунтував А. Фрідман на ранньому етапі розробки загальної теорії відносності на основі загальнофілософських міркувань про однорідність та ізотропність Всесвіту;

р. об'ємне – збільшення об'єму тіла;

р. поверхнєве – збільшення площі поверхні речовини;

р. позірне – уявне збільшення розмірів тіла;

р. політропічне – розширення при постійній питомій теплоємності;

р. термічне/теплове – збільшення розмірів тіла при зміні температури.

Розширюваність – можливість порівняно легкого додання окремих елементів мережі, нарощування довжини сегментів мережі і заміни наявної апаратури більш потужною.

Розщепити/розщеплювати – розколювати, розділяти на частини (вздовж чого-небудь); руйнувати, дроблячи на шматочки, частинки; вирізати складові елементи.

Розщеплення – дія за значенням розщепити, розщеплювати;

р. атома – поділ атома на складові частини;

р. без поля – поділ на складові частини без зовнішнього поля;

р. внутрішньокристалічне – поділ всередині кристала;

р. Давидова – явище, яке полягає у тому, що спектри молекулярних кристалів містять мультиплети смуг екситонного поглинання, які відповідають невідродженим збудженим станам молекул;

р. дислокації – розділення дефекту кристала;

р. електронне – розділення електронних станів з урахуванням деяких зовнішніх умов;

теорії гравітації. Теоретически явлення було предсказано и обосновано А. Фридманом на раннем этапе разработки общей теории относительности из общеполософских соображений об однородности и изотропности Вселенной;

р. об'ємное – увеличение объема тела;

р. поверхностное – увеличение площади поверхности вещества;

р. кажущееся – мнимое увеличение размеров тела;

р. политропическое – расширение при постоянной удельной теплоемкости;

р. термическое/тепловое – увеличение размеров тела при изменении температуры.

Расширяемость – возможность сравнительно легкого добавления отдельных элементов сети, наращивания длины сегментов сети и замены существующей аппаратуры более мощной.

Расщепить/расщеплять – раскалывать, разделять на части (вдоль чего-либо); разрушать, дробя на кусочки, частицы; выделять составные элементы.

Расщепление – действие по значению расщепить, расщеплять;

р. атома – разделение атома на составляющие;

р. в отсутствии поля – разделение на составные части без внешнего поля;

р. внутрикристаллическое – разделение внутри кристалла;

р. Давыдова – явление, состоящее в том, что спектры молекулярных кристаллов содержат мультиплеты полос экситонного поглощения, соответствующие невырожденным возбужденным состояниям молекул;

р. дислокации – разделение дефекта кристалла;

р. электронное – разделение электронных состояний при учете некоторых внешних условий;

at an early stage of development of the general theory of relativity of philosophical considerations about the homogeneous and isotropic universe;

spatial/cubic(al) e. – increasing the body;

surface e. – increasing the surface area of the substance;

apparent e. – imaginary increase in body size;

polytropic e. – expansion at constant specific heat;

thermal/heat e. – increase in body size with temperature.

Extensibility, expansiveness – the ability to relatively easily add individual elements of the network, increasing the length of network segments and replacing existing equipment more powerful.

Split – split, split apart (along something); destroying, dividing into pieces, particles; differentiated components.

Splitting/spallation – effect on the value of split;

atom s. – atom separation into components;

zero-field s. – the division into parts without an external field;

crystalline s. – the division within the crystal;

Davydovs. – a phenomenon consisting in the fact that the spectra of molecular crystals contain multiplets exciton absorption bands corresponding to the degenerate excited states of molecules;

dislocation s. – the separation of crystal defects;

electronic s. – the separation of the electronic states, taking into account some external conditions;

р. Зеемана – розщеплення ліній атомних спектрів у магнітному полі;

р. зони – розщеплення енергетичних зон у твердому тілі;

р. ізотопічне – розділення атомів або ядер на ізотопи;

р. інверсійне – розщеплення в коливально-обертальному спектрі молекул;

р. магнітно-іонне – розділення іонних властивостей в магнітному полі;

р. мультиплетне – розщеплення рівнів енергії атома, молекули або кристала, зумовлене спин-орбітальною взаємодією;

р. надтонке – розщеплення рівнів енергії (і спектральних ліній) на кілька підрівнів, спричинене взаємодією магнітного моменту ядра з магнітним полем електронів;

р. резонансне – розщеплення, яке супроводжується явищем резонансу;

р. рівня – поділ рівня на кілька підрівнів у результаті врахування додаткових ефектів;

р. спектральної лінії – розщеплення лінії на кілька довжин хвиль;

р. спінове – розщеплення рівнів внаслідок спінового впливу;

р. спин-орбітальне – спричинено взаємодією магнітного поля при обертанні електрона навколо своєї осі з магнітним полем, створюваним орбітальним рухом електрона;

р. терму – розщеплення стаціонарного стану енергії електрона в атомі;

р. тонкої структури – розщеплення спектральних ліній атомів, яке визначається різницею в енергетичних рівнях різних атомних орбіталей;

р. штарковське – розщеплення електронних термів атомів у зовнішньому електричному полі.

р. Зеемана – расщепление линий атомных спектров в магнитном поле;

р. зони – расщепление энергетических зон в твердом теле;

р. изотопическое – разделение атомов или ядер на изотопы;

р. инверсионное – расщепление в колебательно-вращательном спектре молекул;

р. магнитно-ионное – разделение ионных свойств в магнитном поле;

р. мультиплетное – расщепление уровней энергии атома, молекулы или кристалла, обусловленное спин-орбитальным взаимодействием;

р. сверхтонкое – расщепление уровней энергии (и спектральных линий) на несколько подуровней, вызываемое взаимодействием магнитного момента ядра с магнитным полем электронов;

р. резонансное – расщепления, которое сопровождается явлением резонанса;

р. уровня – разделение уровня на несколько подуровней в результате учета дополнительных эффектов;

р. спектральной линии – расщепление линии на несколько длин волн;

р. спиновое – расщепление уровней вследствие спинового влияния;

р. спин-орбитальное – вызвано взаимодействием магнитного поля при вращении электрона вокруг своей оси, с магнитным полем, создаваемым орбитальным движением электрона;

р. терма – расщепление стационарного состояния энергии электрона в атоме;

р. тонкой структуры – расщепление спектральных линий атомов, которое определяется разницей в энергетических уровнях различных атомных орбиталей;

р. штарковское – расщепление электронных термов атомов во внешнем электрическом поле.

Zeeman s. – splitting lines of atomic spectra in a magnetic field;

band s. – the splitting of the energy bands in solids;

isotopic s. – the separation of atoms or nuclei to isotopes;

inversion s. – the splitting in the vibrational-rotational spectrum of molecules;

magnetoionic s. – the separation of ionic properties in a magnetic field;

multiplet s. – the splitting of the energy levels of the atom, molecule or crystal, due to the spin-orbit interaction;

hyperfine (structure) s. – the splitting of the energy levels (and the spectral lines) into several sub-levels, caused by the interaction of the nuclear magnetic moment with the magnetic field of the electrons;

resonance s. – splitting with the resonance phenomenon;

level s. – the level of division into several sub-levels by taking into account additional effects;

s. of spectral line – the line splitting into multiple wavelengths;

spin s./doubling – splitting of the result of spin influence;

spin-orbit s. – caused by the interaction of the magnetic field during rotation of the electron around its axis, and the magnetic field produced by the orbital motion of the electron;

term splitting/separation – the splitting of the steady state energy of an electron in an atom;

fine structure s. – the splitting of spectral lines of atoms, which is determined by the difference in energy levels of different atomic orbitals;

shtark s. – the splitting of the electron terms of the atoms in an external electric field.

Ромб – це паралелограм, у якого всі сторони рівні.

Ромбододекаедр – дванадцятигранник, складений з однакових ромбів.

Ромбоедр – паралелепіпед, грані якого є рівними ромбами.

Ромбоедричний – вид сингонії кристалічної ґратки.

Роса – вид атмосферних опадів, що утворюються на поверхні землі, рослин та інших предметів.

Ротативний – заснований на обертанні циліндрів (зазвичай представлених в непарній кількості).

Ротатор – розмножувальний апарат для друкування копій з машинопису, рукописів, документів, креслень;

р. жорсткий – ротатор, що являє собою абсолютно тверде тіло;

р. коливальний – ротатор, що здійснює коливальні рухи;

р. нежорсткий – ротатор, що складається з не абсолютно твердого тіла;

р. симетричний – ротатор, який має властивості симетрії.

Ротаційний – заснований на принципі обертання окремих деталей; який має в своїй основі ротацію.

Ротація – метод визначення системи координат з нескінченної множини можливих систем координат, за допомогою яких може бути досліджена та чи інша сукупність факторів.

Ротор – обертальна частина двигунів і робочих машин, на якій розміщені органи, що отримують енергію від робочого тіла або віддають її робочому тілу;

р. гістерезисний – ротор, стан якого залежить від передісторії;

Ромб – это паралелограмм, у которого все стороны равны.

Ромбододекаэдр – двенадцатигранник, составленный из одинаковых ромбов.

Ромбоэдр – параллелепипед, грани которого являются равными ромбами.

Ромбоэдрический – вид сингонии кристаллической решетки.

Роса – вид атмосферных осадков, образующихся на поверхности земли, растений и других предметов.

Ротативный – основанный на вращении цилиндров (обычно представленных в нечетном количестве).

Ротатор – множительный аппарат для печатания копий с машинописи, с рукописей, документов, чертежей;

р. жесткий – ротатор, представляющий собой абсолютно твердое тело;

р. колеблющийся – ротатор, совершающий колебательные движения;

р. нежесткий – ротатор, состоящий из не абсолютно твердого тела;

р. симметрический – ротатор, который обладает свойствами симметрии.

Ротационный – основанный на принципе вращения отдельных деталей; имеющий в своей основе ротацію.

Ротация – метод определения системы координат из бесконечного множества возможных систем координат, с помощью которых может быть исследована та или иная совокупность факторов.

Ротор – вращающаяся часть двигателей и рабочих машин, на которой расположены органы, получающие энергию от рабочего тела или отдающие её рабочему телу;

р. гистерезисный – ротор, состояние которого зависит от предистории.

Rhomb – a parallelogram in which all sides are equal.

Rhombododecahedron – a dodecahedron, composed of identical diamonds.

Rhombohedron – a parallelepiped whose faces are equal lozenges.

Rhombohedral – type of symmetry of the crystal lattice.

Dew – type of precipitation occurring on the surface of the earth, plants and other objects.

Rotative/rotary – based on the rotation of the cylinder (usually presented in odd numbers).

Rotator – duplicating machine to print copies Typing manuscripts, documents and drawings;

rigid r. – rotator, which is a rigid body;

vibrating/oscillating r. – rotator oscillates;

non-rigid r. – rotator consisting of not completely solid;

symmetric r. – rotator, which has the properties of symmetry.

Rotation/rotary (attr) – based on the principle of rotation of the individual parts; having in the rotational basis.

Rotation – method of determining the coordinates of the infinite number of possible coordinate systems, through which can be investigated or that a combination of factors.

Rotor – the rotating part of the motor and driven machine to which the body gets its energy from the working fluid, or gives it to the working body;

hysteresis r. – the rotor, whose state depends on the prehistory;

р. неявнополюсний – ротор, який неявно містить полюс;

р. фазний – має трифазну обмотку, зазвичай з'єднану за схемою «зірка» і виведену на контактні кільця, що обертаються разом з валом машини;

р. явнополюсний – ротор, що містить явний полюс.

Роторний – механізм, в якому ротор є головним рухомих елементом.

Ртуть – елемент побічної підгрупи другої групи шостого періоду періодичної системи хімічних елементів Д. І. Менделєєва з атомним номером 80. Позначається символом Hg (лат. Hydrargyrum). Проста речовина ртуть – перехідний метал, при кімнатній температурі являє собою важку сріблясто-білу рідину, пара якої надзвичайно отруйна. Ртуть – один з двох хімічних елементів (і єдиний метал), прості речовини яких за нормальних умов перебувають у рідкому агрегатному стані (другий елемент – бром).

Рубильник – найпростіший електричний комутаційний апарат з ручним приводом і металевими ножовими контактами, що входять в нерухомі пружні контакти (гнізда), застосовуваний в електротехнічних ланцюгах для ввімкнення/вимкнення струму навантаження з великою силою струму;

р. двополюсний – апарати рубального типу повинні встановлюватися так, щоб вони не могли замкнути ланцюг мимовільно, під дією сили тяжіння. Їхні рухливі струмовідні частини у вимкненому положенні, як правило, не повинні бути під напругою;

р. однополюсний – рубильники з безпосереднім ручним керуванням (без приводу), призначені для ввімкнення та вимкнення струму навантаження, мають контакти, обернені до оператора; повинні

р. неявнополюсний – ротор, неявно содержащий полюс;

р. фазный – имеет трёхфазную обмотку, обычно соединённую по схеме «звезда» и выведенную на контактные кольца, вращающиеся вместе с валом машины;

р. явнополюсний – ротор, содержащий явный полюс.

Роторный – механизм, в котором ротор является главным подвижным элементом.

Ртуть – элемент побочной подгруппы второй группы шестого периода периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева с атомным номером 80. Обозначается символом Hg (лат. Hydrargyrum). Простое вещество ртуть – переходный металл, при комнатной температуре представляет собой тяжёлую серебристо-белую жидкость, пары которой чрезвычайно ядовиты. Ртуть – один из двух химических элементов (и единственный металл), простые вещества которых при нормальных условиях находятся в жидком агрегатном состоянии (второй элемент – бром).

Рубильник – простейший электрический коммутационный аппарат с ручным приводом и металлическими ножевыми контактами, входящими в неподвижные пружинящие контакти (гнёзда), применяемый в электротехнических цепях для включения/отключения тока нагрузки с большой силой тока;

р. двухполюсний – аппараты рубящего типа должны устанавливаться так, чтобы они не могли замкнуть цепь самопроизвольно, под действием силы тяжести. Их подвижные токоведущие части в отключенном положении, как правило, не должны быть под напряжением;

р. однополюсний – рубильники с непосредственным ручным управлением (без привода), предназначенные для включения и отключения тока нагрузки и имеющие контакти, обращенные к опе-

non-salient pole r. – rotor, implicitly contains the pole;

wound r. – has a three-phase winding, usually connected on a «star» and were placed in the slip rings, rotating with the shaft machine;

pole/field r. – a rotor containing a clear pole.

Rotor (attr) – mechanism, in which the rotor is the main moving parts.

Mercury – by-element of subgroup of the second group of the sixth period of the periodic table of chemical elements of Mendeleev with atomic number 80. It is denoted by the symbol Hg (lat. Hydrargyrum). Simple substance mercury – a transition metal at room temperature is a heavy silvery-white liquid, a couple of which are extremely poisonous. Mercury – one of two chemical elements (and the only metal), common substances that are normally found in the liquid state (the second element – bromine).

Switch – easy electrical switchgear with manual transmission and metal blade contacts in fixed spring contact (female) used in electrical circuits to turn on/off the load from the high current;

two-pole s. – apparatus slashing type must be installed so that they could not complete the circuit spontaneously, under the force of gravity. Their moving live parts in the open position, as a rule, should not be energized;

one-pole s. – circuit breakers with direct manual control (no drive), designed to enable and disable the load and having contacts facing the operator, shall be protected by fireproof enclosures without holes and

бути захищені негорючими оболонками без отворів і щілин. Описані рубильники призначені лише для зняття напруги, допущено їх встановлювати відкрито за умови, що вони будуть недоступні для некваліфікованого персоналу;

р. триполюсний – перша найпростіша модифікація з одним або двома положеннями фіксації комутації, з будь-якою кількістю одночасно комутуваних ліній.

Рубідій – елемент головної підгрупи першої групи, п'ятого періоду періодичної системи хімічних елементів Д. І. Менделєєва, з атомним номером 37.

Рубідієвий – який складається з рубідію.

Рубін – мінерал, що містить два атоми алюмінію і три атоми кисню.

Рубіновий – що складається з рубіна.

Руйнівний – який призводить до руйнування.

Руйнування – псування або ламання чого-небудь, перетворення в руїну;

р. кавітаційне – руйнування в процесі кавітації;

р. радіаційне – руйнування радіаційним впливом;

р. термічне – руйнування під дією температури;

р. фотохімічне – руйнування хімічних зв'язків під впливом випромінювання.

Руків'я/ручка – елемент керування;

р. налаштування – засіб для налаштування приладу.

Рулетка/мірна стрічка – засіб для вимірювання довжин.

Румб – в морській термінології 1/32 повної окружності, а також один з поділів картушки компаса (розкресленої на 32 частини) і від-

ратору; должны быть защищены несгораемыми оболочками без отверстий и щелей. Указанные рубильники, предназначенные лишь для снятия напряжения, допускаются устанавливать открыто при условии, что они будут недоступны для неквалифицированного персонала;

р. трехполюсний – первая самая простая модификация с одним или двумя положениями фиксации коммутации, с любым количеством одновременно коммутируемых линий.

Рубидий – элемент главной подгруппы первой группы, пятого периода периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, с атомным номером 37.

Рубидиевый – состоящий из рубидия.

Рубин – минерал, содержащий два атома алюминия и три атома кислорода.

Рубиновый – состоящий из рубина.

Разрушительный – приводящий к разрушению.

Разрушение – порча или ломка чего-либо, превращение в развалины;

р. кавитационное – разрушение в процессе кавитации;

р. радиационное – разрушение радиационным воздействием;

р. термическое – разрушение воздействием температуры;

р. фотохимическое – разрушение химических связей действием излучения.

Ручка – элемент управления;

р. настройки – средство для настройки прибора.

Рулетка/мерная лента – средство для измерения длин.

Румб – в морской терминологии 1/32 полной окружности, а также одно из делений картушки компаса (расчерченной на 32 части) и со-

cracks. The above switches, intended only for stress relief, can be publicly provided that they are not available for unqualified personnel;

three-pole s. – the first is the simple modification of one or two locking positions switching simultaneously with any number of dial-up lines.

Rubidium – the main element of the subgroup of the first group, the fifth period of the periodic table of chemical elements of Mendeleev, with atomic number 37.

Rubidium (attr) – consisting of rubidium.

Ruby – mineral containing two aluminum atoms and three oxygen atoms.

Ruby (attr) – consisting of ruby.

Destructive – leading to destruction.

Destruction/damage – the damage or breaking something, turning into ruins;

cavitation damage – destruction during cavitation;

radiation d. – the destruction of radiation exposure;

thermal d. – the destruction of the influence of temperature;

photo(chemical) d. – the destruction of chemical bonds by radiation.

Handle/grip/knob – control element;

tuning h. – a means to configure the device.

Tape measure/measuring/surveyor's tape/tapeline – a tool for measuring lengths.

(Compass) point – in naval terminology 1/32 full circle, and one of the divisions of compass card (lined with 32 parts) and, accordingly, one of the

повідно один з напрямків відносно півночі.

Рупор/гучномовець – трубка, призначена для підсилення звукового сигналу.

Рутенієвий червоний – давно використовують у світловій мікроскопії для фарбування пектину, рослинних муцинів, целюлози, крохмалу, інуліну і лігніну, гранул лаброцитів, основної речовини хряща і т. д. Специфічність цього фарбування невисока, проте завдяки методу контрастування рутенієвим червоним по лафті значно доповнені відомості про глікокалікс мукоїдів, оточуючих плазмалемму.

Рутеній – сріблясто-сірий дорогоцінний метал, який належить до платинової групи. Незважаючи на свою рідкісність, рутеній таки знайшов деяке застосування в електротехніці, наприклад, у виробництві термопари (рутенієві термопари фіксують найвищі температури) і каталізаторів, де метал використовують у чистому вигляді (з причини своїх надзвичайних каталітичних властивостей). Також з рутенію виготовляють контакти для радіоапаратури і паливні елементи для космічної промисловості.

Рух – переміщення тіл у просторі щодо деякої системи відліку;

р. абсолютний – це рух точки/тіла в базовій системі відліку;

р. аперіодичний – окремий випадок загасаючого коливального руху, при якому власне коливальний рух розвинути не може і матеріальна точка або система таких точок, виведена з положення стійкої рівноваги, наближається до останнього зі спадною швидкістю без коливань;

р. балістичний – рух тіла в просторі під дією зовнішніх сил, у цьому випадку йдеться тільки про силу тяжіння;

ответственно одно из направлений относительно севера.

Рупор/переговорная трубка – трубка, предназначенная для усиления звукового сигнала.

Рутениевый красный – давно используют в световой микроскопии для окрашивания пектина, растительных муцинов, целлюлозы, крахмала, инулина и лигнина, гранул лаброцитов, основного вещества хряща и т. д. Специфичность этого окрашивания невысока, однако благодаря методу контрастирования рутениевым красным по лафту значительно дополнены сведения о гликокаликсе мукоидов, окружающих плазмалемму.

Рутений – серебристо-серый драгоценный металл, который относится к платиновой группе. Несмотря на свою редкость, рутений все-таки нашел некоторое применение в электротехнике, например, в производстве термопар (рутениевые термопары фиксируют самые высокие температуры) и катализаторов, где металл используется в чистом виде (по причине своих выдающихся каталитических свойств). Также из рутения изготавливают контакты для радиоаппаратуры и топливные элементы для космической промышленности.

Движение – перемещение тел в пространстве относительно некоторой системы отсчета;

д. абсолютное – это движение точки/тела в базовой системе отсчета;

д. аперіодическое – частный случай затухающего колебательного движения, при котором собственно колебательное движение развиваться не может и материальная точка или система таких точек, выведенная из положения своего устойчивого равновесия, приближается к последнему с убывающей скоростью без колебаний;

д. баллистическое – движение тела в пространстве под действием внешних сил, в данном случае речь идет только о силе тяжести;

areas with respect to the north.

(Acoustic) horn/speaking-trumpet, megaphone – speaking tube – a tube designed to enhance sound.

Ruthenium red – long used in optical microscopy to stain pectin plant mucins, cellulose, starch, inulin and lignin pellets granule cells, the basic substance of cartilage, etc. The specificity of this staining is low, however, due to the method of staining by ruthenium red luft significantly add information about glikokaliksesloe mucoids surrounding the plasma membrane.

Ruthenium – silvery gray precious metal that belongs to the platinum group. Despite its rarity, ruthenium did find some application in electrical engineering, for example, in the production of thermocouples (TC ruthenium record the highest temperatures) and catalysts, where the metal is used in pure form (by reason of their outstanding catalytic properties). Also from ruthenium contacts are made for radio equipment and fuel cells for the space industry.

Motion – is moving of bodies in space in relation to some frame of reference;

absolute m. – the movement of the point/body in the base frame;

aperiodic m. – a special case of a damped oscillatory motion, in which the oscillatory motion itself can not develop and the material point or system of points derived from the provisions of its stable equilibrium, close to the last with a decreasing speed without hesitation;

projectile m. – the movement of the body in space under the action of external forces, in this case it is only the power of gravity;

р. безвихровий – кількісною мірою завихреності є вектор $\omega = \text{rot } v$, де v – швидкість рідини; ω називають вектором вихору або просто завихреністю. Рух називається безвихровим або потенційним, якщо $\omega=0$, в іншому випадку йтиметься про вихровий рух;

р. Броунівський – безладний рух мікроскопічних видимих, зважених в рідині або газі частинок твердої речовини, спричинений тепловим рухом частинок рідини чи газу;

р. вертикальний – тіло, кинуте вертикально вгору, рухається рівномірно сповільнено з початковою швидкістю u^0 і прискоренням $a=-g$. Переміщення тіла за час t являє собою висоту підйому h . Рух тіла, кинутого вертикально вгору, описується формулою: $h=(u_0-u)/2)t$

р. вимушений – вимушений рух виникає під дією сторонніх збудників (насоса, вентилятора, вітру). У загальному випадку поряд з вимушеним рухом одночасно може розвиватися і вільний. Відносний вплив останнього тим більший, чим більша різниця температур в окремих точках рідини і чим менша швидкість вимушеного руху;

р. вихровий – рух рідини або газу, при якому миттєва швидкість обертання елементарних об'ємів середовища не дорівнює нулю;

р. вібраційний – вібраційний рух в полі сили тяжіння відбувається за наявності середовища, що створює опір руху в прямому і зворотному напрямках, – умова необхідна, але недостатня для вібраційного переміщення, оскільки коефіцієнт опору середовища пов'язує силу опору середовища зі швидкістю платформи. Наприклад, вібраційне переміщення по струні п'єзоелектричного осцилятора, що складається з п'єзоелемента і підвіски, зумовлюється збудженням

д. безвихревое – количественной мерой завихренности служит вектор $\omega=\text{rot } v$, где v – скорость жидкости; ω называют вектором вихря или просто завихренностью. Движение называется безвихревым или потенциальным, если $\omega = 0$, в противном случае имеет место вихревое движение;

д. Броуновское – беспорядочное движение микроскопических видимых, взвешенных в жидкости или газе частиц твердого вещества, вызываемое тепловым движением частиц жидкости или газа;

д. вертикальное – тело, брошенное вертикально вверх, движется равномерно замедленно с начальной скоростью u^0 и ускорением $a=-g$. Перемещение тела за время t представляет собой высоту подъема h . Движение тела, брошенного вертикально вверх описывается следующей формуле: $h=((u_0-u)/2)t$

д. вынужденное – вынужденное движение возникает под действием посторонних побудителей (насоса, вентилятора, ветра). В общем случае наряду с вынужденным движением одновременно может развиваться и свободное. Относительное влияние последнего тем больше, чем больше разность температур в отдельных точках жидкости и чем меньше скорость вынужденного движения;

д. вихревое – движение жидкости или газа, при котором мгновенная скорость вращения элементарных объемов среды не равна нулю;

д. вибрационное – вибрационное движение в поле силы тяжести происходит при наличии среды, создающей сопротивление движению в прямом и обратном направлениях, – условие необходимое, но недостаточное для вибрационного перемещения, так как коэффициент сопротивления среды связывает силу сопротивления среды со скоростью платформы. Например, вибрационное перемещение по струне пьезоэлектрического осциллятора, состоящего из пьезоэлемента и по-

irrotational/vortex-free m. – serves as a quantitative measure of the vorticity vector $\omega = \text{rot } v$, where v – velocity of the fluid; ω is called the curl or just vorticity. Movement is called irrotational or potential, if $\omega=0$, otherwise there is a vortex motion;

Brownian m./agitation – random motion of microscopic visibility, suspended in a liquid or gas, solid particles caused by the thermal motion of the particles of a liquid or gas;

vertical m. – body thrown straight up, slowly moving uniformly with initial velocity u^0 and the acceleration $a=-g$. Moving the body at time t is the lift height h . Movement of a body thrown vertically upward is described by the equation: $h=((u_0-u)/2)t$

forced m. – the forced motion is caused by the foreign motivators (pumps, fans, wind). In the general case, along with an emergency motion at the same time is able to develop freely. The relative influence of the latter is greater, the greater the temperature difference between the liquid at some points and the lower the rate of forced motion;

vortex/eddy m. – the movement of a liquid or gas, in which the instantaneous speed of the elementary volumes of the medium is not zero;

vibration m. – vibratory motion in the gravitational field takes place in the presence of media, creating a resistance movement in the forward and reverse directions, – a condition necessary but not sufficient for a vibratory movement, since the coefficient of resistance of the environment linked by environmental resistance with speed platform. For example, the movement of the string vibrating piezoelectric oscillator, consisting of a piezoelectric element and a suspension caused by resonant

резонансних згинальних коливань підвіски, в результаті якого ділянка підвіски, яка безпосередньо взаємодіє з поверхнею струни, коливається у двох перпендикулярних напрямках, здійснюючи рух по еліптичній траєкторії. При цьому струна відіграє роль спрямовувальної і може розглядатися як статор в п'єзоелектричному двигуні;

р. відносний – це рух точки/тіла відносно рухомої системи відліку;

р. вільний – вільне тверде тіло має шість ступенів свободи, а його рух є загальним випадком руху твердого тіла;

р. вічний – (лат. *perpetuum mobile*) уявний пристрій, що дає можливість отримувати більшу корисну роботу, ніж кількість наданої йому енергії;

р. власний – зміни координат зірок на небесній сфері, зумовлені відносним рухом зірок і Сонячної системи. До них не належать періодичні зміни, викликані рухом Землі навколо Сонця (паралакс). Власним рухом зорі в астрономії називають величини, що характеризують її кутове переміщення на небесній сфері в заданій системі координат за одиницю часу;

р. горизонтальний – це рух у площині, тому для опису руху необхідні 2 координати. Вважаємо, що рух відбувається поблизу поверхні Землі, тому прискорення тіла – прискорення вільного падіння ($a = g$), рух тіла, яке кинули горизонтально і рухається під дією однієї лише сили тяжіння (опір повітря знехтуємо). Наприклад, уявімо собі, що кулі, яка лежить на столі, надають поштовх і вона докочується до краю столу та починає вільно падати, маючи початкову швидкість v^0 , спрямовану горизонтально.

двески, вызывается возбуждением резонансных изгибных колебаний подвески, в результате которого участок подвески, непосредственно взаимодействующий с поверхностью струны, колеблется в двух перпендикулярных направлениях, совершая движение по эллиптической траектории. При этом струна играет роль направляющей и может рассматриваться в качестве статора в пьезоэлектрическом двигателе;

д. относительное – это движение точки/тела относительно подвижной системы отсчёта;

д. свободное – свободное твердое тело имеет шесть степеней свободы, а его движение является общим случаем движения твердого тела;

д. вечное – (лат. *perpetuum mobile*) воображаемое устройство, позволяющее получать полезную работу большую, чем количество сообщённой ему энергии;

д. собственное – изменения координат звёзд на небесной сфере, вызванные относительным движением звёзд и Солнечной системы. В них не включают периодические изменения, вызванные движением Земли вокруг Солнца (паралакс). Собственным движением звезды в астрономии называют величины, характеризующие её угловое перемещение на небесной сфере в заданной системе координат за единицу времени;

д. горизонтальное – это движение в плоскости, поэтому для описания движения необходимо 2 координаты. Считаем, что движение происходит вблизи поверхности Земли, поэтому ускорение тела – ускорение свободного падения ($a=g$), движение тела, брошенного горизонтально и движущегося под действием одной только силы тяжести (сопротивлением воздуха пренебрегаем). Например, представим себе, что шару, лежащему на столе, сообщают толчок и он докатывается до края стола и начинает свободно падать, имея начальную скорость v^0 , направленную горизонтально.

excitation of bending vibrations of the suspension, which resulted in the suspension area, directly interacts with the surface of the string varies in two perpendicular directions, making a move in an elliptical path. In this case, the string acts as a guide and may be regarded as a piezoelectric motor stator;

relative m. – the movement of the point/body relative to the moving frame of reference;

free m. – free rigid body has six degrees of freedom, and its movement is the general case of a rigid body;

perpetual m. – (lat. *perpetuum mobile*) an imaginary device which allows to obtain useful work than the number reported to him energy;

proper m. – changes the coordinates of stars in the celestial sphere due to the relative motion of the stars and the Solar system. They do not include periodic changes caused by movement of the Earth around the Sun (parallax). Proper motions of stars in astronomy is a quantity characterizing its angular motion on the celestial sphere in a given coordinate system per unit of time;

horizontal m. – a movement in the plane, so to describe the motion to two coordinates. We believe that the motion occurs near the surface of the Earth, so the acceleration of the body – the acceleration of gravity ($a = g$), the motion of a body thrown horizontally and moving under the influence of gravity alone (air resistance is neglected). For example, imagine that the ball on the table, according to a push and he dokatyvaetsya to the edge of the table and begins to fall freely, with an initial velocity v^0 , directed horizontally.



Рух кулі, яка скотилася зі столу;

р. зворотний – називається ретроградним рухом зовнішньої планети через сузір'я нічного неба в певний період часу до і після протистояння;

р. зворотно-поступальний – особливістю механізмів зі зворотно-поступальним рухом є змінна швидкість руху, причому залежно від виду приводу зміна швидкості може бути нерівномірною протягом усього ходу (кривошипно-шатунна схема) або тільки в періоди реверсування (наприклад, рейковий привід). Другою особливістю цих механізмів є наявність значних інерційних сил і їх неуврівноваженість;

р. обертальний – вид механічного руху. При обертальному русі абсолютно твердого тіла його точки описують кола, розташовані в паралельних площинах. Центри всіх кіл лежать на одній прямій, перпендикулярній до площин кіл, яку називають віссю обертання. Вісь обертання може розташовуватися усередині тіла і за його межами. Вісь обертання в цій системі відліку може бути як рухомою, так і нерухомою. Наприклад, у системі відліку, пов'язаній із Землею, вісь обертання ротора генератора на електростанції нерухома;

р. одновимірний – рух, при якому система володіє одним ступенем свободи;

р. орбітальний – рух планети або іншого небесного тіла по своїй орбіті, на відміну від обертання тіла навколо своєї осі; круговий рух щодо зовнішньої точки, наприклад, обертання Землі навколо Сонця, називається орбітальним рухом;



Движение шара, скатившегося со стола;

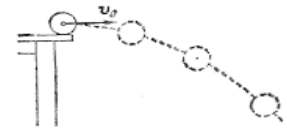
д. возвратное – называется ретроградным движением внешней планеты через созвездия ночного неба в определенный период времени до и после противостояния;

д. возвратно-поступательное – особенностью механизмов с возвратно-поступательным движением является переменная скорость движения, причем в зависимости от вида привода изменение скорости может быть неравномерным на протяжении всего хода (кривошипно-шатунная схема) или только в периоды реверсирования (например, реечный привод). Второй особенностью этих механизмов является наличие значительных инерционных сил и их неуравновешенность;

д. вращательное – вид механического движения. При вращательном движении абсолютно твердого тела его точки описывают окружности, расположенные в параллельных плоскостях. Центры всех кругов лежат при этом на одной прямой, перпендикулярной к плоскостям кругов и называемой осью вращения. Ось вращения может располагаться внутри тела и за его пределами. Ось вращения в данной системе отсчета может быть как подвижной, так и неподвижной. Например, в системе отсчета, связанной с Землей, ось вращения ротора генератора на электростанции неподвижна;

д. одномерное – движение при котором система, обладает одной степенью свободы;

д. орбитальное – движение планеты или другого небесного тела по своей орбите, в отличие от вращения тела вокруг своей оси; круговое движение относительно внешней точки, например, вращение Земли вокруг Солнца, называется орбитальным движением;



The movement of the ball, fell down a table;

reverse/return m. – called retrograde motion of the outer planets through the constellations in the night sky a certain period of time before and after the confrontation;

reciprocating m. – feature of mechanisms of reciprocating is a variable speed, and depending on the type of drive speed changes can be uneven throughout the stroke (crank type scheme) or only during the reverse (e.g. rack drive). The second feature of these mechanisms is the presence of significant inertial forces and their imbalance;

rotational/rotary m. – the kind of mechanical motion. Rotational motion of a rigid body of his points describes a circle, placed in parallel planes. The centers of all circles are thus in a straight line perpendicular to the plane of the circle and called the axis of rotation. The axis of rotation can be placed inside the body and outside of it. The axis of rotation of the frame can be either mobile or stationary. For example, in the reference frame of the earth, the axis of rotation of the rotor of the generator at the power plant is fixed;

(uni/one)-dimensional m. – movement in which the system has one degree of freedom;

orbital m. – the movement of a planet or other celestial body in its orbit, as opposed to the body's rotation on its axis; circular motion relative to an external point, for example, the rotation of the Earth around the Sun, called the orbital motion;

р. параболічний – рух системи з одним ступенем свободи. Найбільш загальний вигляд лагранжевої функції такої системи, що перебуває в постійних зовнішніх умовах, є

$$L = \frac{1}{2}\alpha(q)\dot{q}^2 - U(q),$$

де $\alpha(q)$ – деяка функція узагальненої координати q ;

р. переносний – це рух рухомої системи відліку відносно базової системи відліку;

р. переривчастий – мальтійський механізм – механізм переривчастого руху, який перетворює рівномірний обертальний рух у переривчастий обертальний рух. Мальтійські механізми бувають з зовнішнім і внутрішнім зачепленням і, як правило, з кількістю пазів від 3 до 12. Основне застосування механізм отримав у кінопроекторах;

р. періодичний – рух, при якому фізичні величини, що описують цей рух, приймають такі самі значення через рівні проміжки часу;

р. плавний – рух з постійною швидкістю, без трясіння, прискорення і сповільнення;

р. плоский – плоский рух тіл є одним з найпоширеніших у техніці. Плоский рух здійснюють тіла кочення (колеса, катки, циліндри) на прямолінійній ділянці шляху; окремі деталі механізмів, призначених для перетворення обертального руху одного тіла в поступальний або коливальний рух іншого; шестерні планетарних передач;

р. плоскопаралельний/рівнобіжно площинний – (плоский рух) – вид руху абсолютно твердого тіла, при якому траєкторії всіх точок тіла розміщуються у площинах, паралельних заданій площині. Прикладом плоскопаралельного руху щодо вертикальної площини, відносно якої тіло рухається в па-

д. параболіческое – движение системы с одной степенью свободы. Наиболее общий вид лагранжевой функции такой системы, находящейся в постоянных внешних условиях, есть

$$L = \frac{1}{2}\alpha(q)\dot{q}^2 - U(q),$$

где $\alpha(q)$ – некоторая функция обобщенной координаты q ;

д. переносное – это движение подвижной системы отсчета относительно базовой системы отсчета;

д. прерывистое – мальтийский механизм – механизм прерывистого движения, преобразующий равномерное вращательное движение в прерывистое вращательное движение. Мальтийские механизмы бывают с внешним и внутренним зацеплением, и как правило, с числом пазов от 3 до 12. Основное применение механизм получил в кинопроекторах;

д. периодическое – движение, при котором физические величины, описывающие это движение, принимают одни и те же значения через равные промежутки времени;

д. плавное – движение с постоянной скоростью, без тряски, ускорения и замедления;

д. плоское – плоское движение тел является одним из наиболее распространенных в технике. Плоское движение совершают тела качения (колеса, катки, цилиндры) на прямолинейном участке пути; отдельные детали механизмов, предназначенных для преобразования вращательного движения одного тела в поступательное или колебательное другого; шестерни планетарных передач;

д. плоскопаралельное – (плоское движение) – вид движения абсолютно твердого тела, при котором траектории всех точек тела располагаются в плоскостях, параллельных заданной плоскости. Примером плоскопаралельного движения по отношению к вертикальной плоскости, относительно

parabolic m. – is the motion of the system with one degree of freedom. The most general form of the lagrangian function of such a system in a constant external conditions, is

$$L = \frac{1}{2}\alpha(q)\dot{q}^2 - U(q),$$

where $\alpha(q)$ – is a function of the generalized coordinate q ;

bulk m. – a movement moving reference frame relative to the base frame;

discontinuous m. – maltese mechanism – intermittent motion mechanism that converts rotary motion into uniform intermittent rotary motion. Maltese mechanisms are with inner and outer gearing, and usually with the number of slots from 3 to 12. The main application of the mechanism was in projectors;

periodic m. – a motion, in which the physical quantities describing the movement, taking the same values at regular intervals;

smooth m. – move at constant speed, without shaking, acceleration and deceleration;

(uni)planar m. – flat body motion is one of the most common technique. Plane motion of the rolling elements make (wheels, rollers, cylinders) on a straight section of track, some details mechanisms for converting rotary motion of one body to another steady or oscillatory, pinion planetary gears;

plane-parallel m. – (planar motion) – the kind of motion of a rigid body, in which the trajectories of all the points of the body are located in planes parallel to a given plane. An example of plane motion with respect to the vertical plane with respect to which the body is moving in a parallel direction, it is a wheel rolling on the level road;

ралельному напрямку, є кочення колеса по горизонтальній дорозі;

р. поздовжній – рух літального апарата, при якому його площина симетрії перебуває в тій самій вертикальній площині. Поздовжні рухи іонів, наприклад, ізотопів у інжекційному ланцюжку колайдера. Поздовжнє ешелонування за часом системи повітряного руху; поздовжній рух столу поздовжньо-фрезерного верстата та ін.;

р. позірний – ілюзія, яка характеризується суб'єктивним сприйняттям руху при послідовному пред'явленні нерухомих стимулів, розміщених у різних точках простору. Може виникати як в зоровій системі, так і в слуховій або тактильній. На основі використання цієї ілюзії був створений кінематограф;

р. по колу/р. коловий – це окремий випадок криволінійного руху – обертання по колу, тобто круговий рух по круговій орбіті. Він може бути рівномірним (з постійною кутовою швидкістю) або нерівномірним (зі змінною кутовою швидкістю). Обертання тривимірного тіла навколо нерухомої осі включає в себе круговий рух кожної його частини. Можемо говорити про круговий рух об'єкта тільки за умови знехтування його розмірами, так що ми маємо рух масивної точки на площині. Наприклад, центр мас тіла може здійснювати круговий рух;

р. поперечний – в циклотронах і фазотронах рух частинок відбувається в однорідному поперечному магнітному полі, що примушує частинки рухатися радіально, відхиляючись від основної траєкторії, тобто швидкість частинок розкладається на дві компоненти: перпендикулярну (поперечну) і паралельну до магнітного поля;

котрою тіло рухається в паралельному напрямку, являється качення колеса по горизонтальній дорозі;

д. продольное – движение летательного аппарата, при котором его плоскость симметрии находится в одной и той же вертикальной плоскости. Продольное движение ионов, например, изотопов в инжекционной цепочке колайдера. Продольное эшелонирование по времени системы воздушного движения; продольное движение стола продольно-фрезерного станка и др.;

д. кажущееся – иллюзия, которая характеризуется субъективным восприятием движения при последовательном предъявлении неподвижных стимулов, находящихся в разных точках пространства. Может возникать как в зрительной системе, так и в слуховой или тактильной. На основе использования этой иллюзии был создан кинематограф;

д. по кругу/д. круговое – является частным случаем криволинейного движения – вращение по кругу, т. е. круговое движение по круговой орбите. Оно может быть равномерным (с постоянной угловой скоростью) или неравномерным (с переменной угловой скоростью). Вращение трёхмерного тела вокруг неподвижной оси включает в себя круговое движение каждой его части. Мы можем говорить о круговом движении объекта только если можем пренебречь его размерами, так что мы имеем движение массивной точки на плоскости. Например, центр масс тела может совершать круговое движение;

д. поперечное – в циклотронах и фазотронах движение частиц происходит в однородном поперечном магнитном поле, что заставляет частицы двигаться радиально, отклоняясь от основной траектории, т. е. скорость частиц разлагается на две компоненты: перпендикулярную (поперечную) и параллельную к магнитному полю;

longitudinal m. – the movement of the aircraft in which its symmetry plane is in the same vertical plane. The longitudinal motion of ions, such as isotope injection chain collider. Longitudinal separation in time of the air traffic, longitudinal movement of the table milling machines etc.;

apparent m. – an illusion, which is characterized by subjective perception of motion in sequential presentation of the fixed stimuli in different points in space. May occur in the visual system and the auditory or tactile. Through the use of this illusion was created by cinema;

circular m. – is a special case of curvilinear motion. In physics circular motion – this spinning in a circle, that is, it is a circular path in a circular orbit. It can be uniform (constant angular velocity) or irregular (with variable angular velocity). Three-dimensional body rotation around a fixed axis includes a circular motion of each part. We can talk about the circular motion of the object only if it can ignore the size, so we have a massive movement of the point on the plane. For example, the center of mass of the body can make a circular motion;

cross m. – in cyclotrons and synchrocyclotrons particles move in a uniform transverse magnetic field, which causes the particles to move radially, deviating from the main path, that is, particle velocity put into two components perpendicular (transverse) and parallel to the magnetic field;

р. поступальний – це механічний рух системи точок (тіла), при якому будь-який відрізок прямої, пов'язаний з рухомим тілом, форма і розміри якого під час руху не змінюються, залишається паралельним до свого положення в будь-який попередній момент часу;

р. прискорений – рівномірно прискореним, або рівноприскореним, рухом точки називається прямолінійний рух з постійним прискоренням, спрямованим у бік руху;

р. п. рівномірно – поступальний рух називається рівномірно прискореним, якщо прискорення $a = \text{const}$;

р. прихований – відлуння великого вибуху вказало астрономам на прихований рух галактик, від яких до Землі доходить реліктове електромагнітне випромінювання в 2...7 градусів (для порівняння: сонячні промені мають температуру 6000 градусів);

р. проти годинникової стрілки/ р. проти Сонця – якщо дивитися з Північного полюса, то Земля обертається проти годинникової стрілки, а якщо з Південного – за годинниковою стрілкою.

р. прямолінійний – механічний рух, при якому вектор переміщення $\Delta \vec{r}$ не змінюється за напрямком і величиною, його модуль дорівнює довжині шляху, пройденого тілом

$$|\Delta \vec{r}| = s;$$

р. прямолінійно-рівномірний – це рух, при якому тіло (точка) за будь-які рівні і нескінченно малі проміжки часу здійснює однакові переміщення. Вектор швидкості точки залишається незмінним, а її переміщення є множення числом вектора швидкості часу;

р. радіальний – рух уздовж радіуса, тобто в напрямку центр – периферія окружності;

д. поступательное – это механическое движение системы точек (тела), при котором любой отрезок прямой, связанный с движущимся телом, форма и размеры которого во время движения не меняются, остается параллельным своему положению в любой предыдущий момент времени;

д. ускоренное – равномерно ускоренным, или равноускоренным, движением точки называется прямолинейное движение с постоянным ускорением, направленным в сторону движения;

д. у. равномерно – поступательное движение называется равномерно ускоренным, если ускорение $a = \text{const}$;

д. скрытое – эхо большого взрыва указало астрономам на скрытое движение галактик, от которых до Земли доходит реликтовое электромагнитное излучение в 2...7 градуса (для сравнения: солнечные лучи имеют температуру 6 000 градусов);

д. против часовой стрелки – если смотреть с Северного полюса, то Земля вращается против часовой стрелки, а если с Южного – по часовой стрелке.

д. прямолинейное – механическое движение, при котором вектор перемещения $\Delta \vec{r}$ не меняется по направлению и по величине, его модуль равен длине пути, пройденного телом

$$|\Delta \vec{r}| = s;$$

д. прямолинейное равномерно – это движение, при котором тело (точка) за любые равные и бесконечно малые промежутки времени совершает одинаковые перемещения. Вектор скорости точки остаётся неизменным, а её перемещение есть умножение числом вектора скорости времени;

д. радиальное – движение вдоль радиуса, т.е. в направлении центр – периферия окружности;

translation forward m. – is the mechanical movement of the points (the body), in which every line segment is associated with a moving body, the shape and dimensions of the movement do not change, remains parallel to its position at any previous time;

accelerated m. – uniformly accelerated or uniformly accelerated, motion of a point is called linear motion with constant acceleration directed toward the movement;

uniformly a. m. – forward motion is uniformly accelerated, if the acceleration is $a = \text{const}$;

concealed/hidden m. – the echo of the big bang astronomers pointed to a hidden motion of galaxies from which the Earth reaches the relic electromagnetic radiation in the 2 ... 7 degrees (compared to the sun's rays have a temperature of 6000 degrees);

counterclockwise m. – when viewed from the north pole, the earth rotates counter-clockwise, and if the south-clockwise.

straight m. – the mechanical motion in which the displacement vector $\Delta \vec{r}$ does not change in the direction and magnitude, its magnitude is the length of the path traveled by the body

$$|\Delta \vec{r}| = s;$$

uniformstraight-linemovement – a movement in which the body (point) for any equal and infinitely small time intervals makes the same move. The velocity vector of the point remains the same, but its movement is the multiplication of the number of times the velocity vector;

radial m. – motion is along the radius, ie, towards the center – periphery of the circle;

р. реактивний – особливістю реактивного руху є те, що це рух тіла зі змінною масою; внаслідок витікання робочого тіла із сопла двигуна утворюється реактивна сила у вигляді реакції (віддачі) струменя, що переміщає в просторі двигун і конструктивно пов'язаний з ним апарат в сторону, протилежну до виділення струменя. У кінетичну (швидкісну) енергію реактивного струменя в реактивному двигуні можуть перетворюватися різні види енергії (хімічна, ядерна, електрична, сонячна). Реактивний двигун (двигун прямої реакції) поєднує в собі власне двигун з рушієм, тобто забезпечує власний рух без участі проміжних механізмів;

р. результируючий – для твердого тіла, коли всі складові (тобто відносні і переносні) рухи є поступальними, абсолютний рух також є поступальним зі швидкістю, яка дорівнює геометричній сумі швидкостей складових рухів. Якщо складові рухи тіла є обертальними навколо осей, що перетинаються в одній точці (як, наприклад, у гіроскопа), то результируючий рух також є обертальним довкола цієї точки з миттєвою кутовою швидкістю, яка дорівнює геометричній сумі кутових швидкостей складових рухів. У загальному випадку рух буде складатися з серії миттєвих гвинтових рухів;

р. релятивістський – розділ фізики, що вивчає закони механіки (закони руху тіл і частинок) при швидкостях, порівнянних зі швидкістю світла. При швидкостях, значно менших від швидкості світла, переходить у класичну (ньютонівську) механіку;

р. рівномірний – це механічний рух з постійною швидкістю, тобто коли швидкість не змінюється ($v = \text{const}$) і прискорення або сповільнення не відбувається ($a = 0$);

д. реактивное – особенностью реактивного движения является то, что это движение тела с переменной массой; в результате истечения рабочего тела из сопла двигателя образуется реактивная сила в виде реакции (отдачи) струи, перемещающая в пространстве двигатель и конструктивно связанный с ним апарат в сторону, противоположную истечению струи. В кинетическую (скоростную) энергию реактивной струи в реактивном двигателе могут преобразовываться различные виды энергии (химическая, ядерная, электрическая, солнечная). Реактивный двигатель (двигатель прямой реакции) сочетает в себе собственно двигатель с движителем, т. е. обеспечивает собственное движение без участия промежуточных механизмов;

д. результирующее – для твёрдого тела, когда все составные (то есть относительные и переносные) движения являются поступательными, абсолютное движение также является поступательным со скоростью, равной геометрической сумме скоростей составных движений. Если составные движения тела являются вращательными вокруг осей, пересекающихся в одной точке (как, например, у гироскопа), то результирующее движение также является вращательным вокруг этой точки с мгновенной угловой скоростью, равной геометрической сумме угловых скоростей составных движений. В общем случае движение будет складываться из серии мгновенных винтовых движений;

д. релятивистский – раздел физики, рассматривающий законы механики (законы движения тел и частиц) при скоростях, сравнимых со скоростью света. При скоростях значительно меньших скорости света переходит в классическую (ньютоническую) механику;

д. равномерное – это механическое движение с постоянной скоростью, то есть когда скорость не изменяется ($v = \text{const}$) и ускорения или замедления не происходит ($a = 0$);

reactive m. – feature of jet propulsion is that the movement of the body with variable mass. Kinetic energy of the jet working fluid, resulting in the expiration of the working fluid from the engine nozzle reaction force is formed as a reaction (recoil) jet engine to move in space and structurally associated apparatus in the direction opposite to the expiration of the jet. In kinetic (speed) energy of the jet in a jet engine can be converted to different forms of energy (chemical, nuclear, electric, solar). Jet engine (direct reaction) combines itself with the driver of the motor, i.e., ensures proper motion without intermediate mechanisms;

resultant m. – for a solid, when all the components (that is relative and portable) yavlyayutsya translational motion, absolute motion also is progressive with a velocity equal to the geometric sum of the rates of compound movements. If components are rotational motion of the body about the axes intersect at one point (such as a gyro), the resulting motion is also twisting around this point with the instantaneous angular velocity equal to the sum of the geometric velocity component movements. In general, the movement will be composed of a series of instantaneous helical motion;

relativistic m. – the branch of physics that considers the laws of mechanics (the laws of motion of bodies and particles) at speeds comparable to the speed of light. At speeds much lower than the speed of light moves in the classical (newtonian) mechanics;

uniform m. – a mechanical movement with constant velocity, that is, when the rate is not changed ($v = \text{const}$) and the acceleration or deceleration occurs ($a = 0$);

р. рівномірно-змінний – рух, при якому за однакові проміжки часу швидкість збільшується або зменшується на однакову величину;

р. рівномірно прискорений – рух називається рівномірно прискореним, якщо прискорення $a = \text{const}$;

р. рівномірно сповільнений – рух, в якому за будь-які рівні проміжки часу швидкість зменшується на таку саму величину;

р. синусоїдний – рух, при якому фізична (або будь-яка інша) величина змінюється з часом за синусоїдальним законом. З успіхом застосовується при великих швидкостях руху. Недоліком цього виду руху є повільний підйом штовхача на початку ходу;

р. синхронний – рух одночасний, який збігається в часі; ґрунтується на застосуванні принципу синхронізму;

р. складний – кінематика складного руху, заснована на аналізі траєкторії рухомого тіла в загальному випадку не дає повної інформації для класифікації цих рухів. Так, рух по прямій в неінерціальній системі відліку може бути криволінійним (і, отже, зумовленим діючими на тіло силами) в інерціальній системі відліку. І навпаки, прямолінійний рух в інерціальній системі відліку може бути криволінійним в неінерціальній, і, отже, провокувати уявлення про нібито діючі на тіло сили;

р. складовий – коли рух точки або тіла складається з дослідження одночасно в основному і рухомому (рухомих) системах відліку;

р. спіновий – зумовлений рухом частинок усередині системи або напівцілим позитивним числом названих спінами квантів;

д. рівномірно-переменное – это движение, при котором за одинаковые промежутки времени скорость увеличивается или уменьшается на одинаковую величину;

д. рівномірно ускоренное – движение называется равномерно ускоренным, если ускорение $a = \text{const}$;

д. рівномірно замедленное – называют движение, в котором за любые равные промежутки времени скорость уменьшается на одну и ту же величину;

д. синусоидальное – движение, при которых физическая (или любая другая) величина изменяется с течением времени по синусоидальному закону. С успехом применяется при больших скоростях движения. Недостатком этого вида движения является медленный подъем толкателя в начале хода;

д. синхронное – одновременное, совпадающее во времени движение; снованный на применении принципа синхронизма.

д. сложное – кинематика сложного движения, основанная на анализе траектории движущегося тела в общем случае не даёт полной информации для классификации этих движений. Так, движение по прямой в неинерциальной системе отсчёта может быть криволинейным (и, следовательно, обусловленным действующими на тело силами) в инерциальной системе отсчёта. И наоборот, прямолинейное в инерциальной системе отсчёта может быть криволинейным в неинерциальной, и, следовательно, провоцировать представление о якобы действующих на тело силах;

д. составное – составное движение точки или тела состоит из, исследования одновременно в основной и подвижной (подвижных) системах отсчёта;

д. спиновое – обусловленное движением частиц внутри системы или полужелым положительным числом называемых спинами квантов;

uniformly variable m. – a movement, in which the same intervals for rate increases or decreases by the same amount;

uniformly accelerated m. – motion is uniformly accelerated, if the acceleration $a = \text{const}$;

uniformly retarded m. – is the movement, which for any regular interval velocity is reduced by the same amount;

sinusoidal m. – a movement in which the physical (or any other), the value varies with time sinusoidally. It has been successfully used at high speeds. The disadvantage of this type of movement is a slow recovery in the early course of the pusher;

synchronous m. – simultaneous, coinciding in time movement;

compound m. – inematics of complex motion, based on the analysis of the trajectory of a moving body, in general, does not provide complete information to classify these movements. Thus, the motion in a straight line in a non-inertial frame of reference can be curved (and therefore, due to the action on the body forces) in the inertial frame of reference. Conversely, straight in the inertial frame can be curved in a non inertial, and thus provoke the idea of allegedly acting on the body can;

composite m. – a composite motion of a point, or the body is made up of, at the same time studies in basic and mobile (moving) reference systems;

spinning m. – due to the motion of the particles in the system, or a half-integer positive number, called quantum spins;

р. спіральний – спіральність – характеристика стану елементарної частинки. Являє собою проекцію спіну частинки на напрямок руху;

р. сповільнений – рух, швидкість якого зменшується. Наприклад, кінозйомка з частотою кадрів, що перевищує стандартну зазвичай у декілька разів. Використовується для отримання ефекту уповільненого руху при проекції фільму зі стандартною частотою кадрів, а також у наукових цілях;

р. сповільнений рівномірно – називають рух, в якому за будь-які рівні проміжки часу швидкість зменшується на таку саму величину;

р. стаціонарний/усталений – в гідродинаміці – рух рідини (газу), при якому в кожній точці потоку швидкість рідини (газу), тиск і інші характеристики не змінюються з часом;

р. стійкий – рух, параметри якого не змінюються у часі;

р. струменистий – ламінарний рух рідини; рух рідини без пульсації швидкостей, що призводить до перемішування частинок. Відбувається шарами або струминками і виникає при невеликих швидкостях, які не перевищують критичної швидкості. При струменистому русі рідина рухається ніби по деяких елементарних трубках, не переходячи з однієї в іншу;

р. тангенціальний – компонента прискорення, спрямована по дотичній до траєкторії руху. Тангенціальне прискорення дорівнює добутку одиничного вектора, спрямованого за швидкістю руху, на похідну модуля швидкості за часом;

р. тепловий – процес хаотичного (безладного) руху частинок, що утворюють речовину. Найчастіше розглядається тепловий рух атомів і молекул;

д. спиральное – спиральність – характеристика состояния элементарной частицы. Представляет собой проекцию спина частицы на направление движения;

д. замедленное – движение, скорость которого уменьшается. Например, киносъёмка с частотой кадров, превышающей стандартную обычно в несколько раз. Используется для получения эффекта замедленного движения при проекции фильма со стандартной частотой кадров, а также в научных целях;

д. замедленно равномерное – называют движение, в котором за любые равные промежутки времени скорость уменьшается на одну и ту же величину;

д. стационарное/установившееся – в гидродинамике – движение жидкости (газа), при котором в каждой точке потока скорость жидкости (газа), её давление и другие характеристики не изменяются со временем;

д. устойчивое – движение, параметры которого не изменяются во времени;

д. струйчатое – ламінарное движение жидкости; движение жидкости без пульсации скоростей, приводящей к перемешиванию частиц. Происходит слоями или струйками и имеет место при небольших скоростях, не превышающих критической скорости. При струйчатом движении жидкость движется как бы по некоторым элементарным трубкам, не переходя из одной в другую;

д. тангенциальное – компонента ускорения, направленная по касательной к траектории движения. Тангенциальное ускорение равно произведению единичного вектора, направленного по скорости движения, на производную модуля скорости по времени;

д. тепловое – процесс хаотического (беспорядочного) движения частиц, образующих вещество. Чаще всего рассматривается тепловое движение атомов и молекул;

spiral m. – spiral – characteristic of the state of an elementary particle. A projection of the spin of the particle in the direction of motion;

decelerated m. – the movement, the speed of which is reduced. For example, shooting at a frame rate higher than the standard, usually several times. Used to obtain the effect of slow-motion film projection at the standard frame rate, as well as for research purposes;

uniformly retarded m. – is the movement, which for any regular interval velocity is reduced by the same amount;

stationary/steady m. – in hydrodynamics – the movement of liquid (gas), in which each point in the flow velocity of the fluid (gas), its pressure and other characteristics do not change with time;

stable m. – the movement, the parameters of which do not change over time;

jet m. – laminar fluid motion, fluid motion without the velocity fluctuations, leading to a mixing of particles. Occurs in layers or streams and occurs at low speeds not exceeding the critical velocity. When struychatom movement fluid moves as if by some elementary tubes without moving from one to another;

tangential m. – acceleration component directed along the tangent to the path of movement. Tangential acceleration equal to the product of the unit vector directed along the velocity, the derivative of the velocity with respect to time;

heat/thermal m. – the process of chaotic (random) motion of the particles forming substance. Often considered the thermal motion of atoms and molecules;

р. тривимірний – утворюється шляхом руху 3D-моделі інструменту заданою траєкторією. Траєкторія руху (в загальному випадку просторова крива);

р. турбулентний – рух повітря, газу або рідини, який характеризується тим, що крім деякої середньої швидкості потоку його частинки мають свою додаткову швидкість, напрямок якої відрізняється від напрямку середньої швидкості. Рух вихороподібний, $Re > 10000$;

р. упорядкований – електричний струм – упорядкований рух вільних електрично заряджених частинок під впливом електричного поля;

р. усталений – рух, при якому в будь-якій точці потоку рідини швидкість (і тиск) з часом не змінюється, тобто залежать тільки від координат точки;

р. хаотичний/безладний – рух, в якому немає певної системи, послідовності, ритму, безсистемний. Позбавлений будь-якої планованості, організованості, неупорядкований. При несталому русі траєкторія руху частинок безперервно змінюється за часом, оскільки відбувається зміна швидкості течії за величиною і напрямком;

р. хвильовий – спостерігається у протяжних системах. До таких в фізиці належать звичайні середовища, побудовані з атомів, і поля. Очевидно, фізична природа хвиль у середовищах і полях є різна, але формальний опис тих і інших має багато спільного. У середовищах ми можемо спостерігати пружні, звукові хвилі, хвилі на поверхні рідини; в полях найтипівішим прикладом хвиль є електромагнітні хвилі;

р. центральний – рух тіла плоскою траєкторією під дією сили, постійно спрямованої в нерухому точку –

д. трёхмерное – образуется путем движения 3D-модели инструмента по заданной траектории. Траектория движения (в общем случае пространственная кривая);

д. турбулентное – движение воздуха, газа или жидкости, характеризующееся тем, что помимо некоторой средней скорости потока его частицы имеют свою добавочную скорость, направление которой отличается от направления средней скорости. Движение вихреобразное, $Re > 10000$;

д. упорядоченное – электрический ток – упорядоченное движение свободных электрически заряженных частиц под воздействием электрического поля;

д. установившееся – движение, при котором в любой точке потока жидкости скорость (и давление) с течением времени не изменяется, т. е. зависят только от координат точки;

д. хаотическое/беспорядочное – движение, в котором нет определенной системы, последовательности, ритма, бессистемное. Лишен любой планованности, организованности, неупорядоченный. При неустановившемся движении траектория движения частиц непрерывно меняется по времени, т. к. происходит изменение скорости течения по величине и по направлению;

д. волновое – имеет место в протяженных системах. К таковым в физике относятся обычные среды, построенные из атомов, и поля. Очевидно, физическая природа волн в средах и полях различна, но формальное описание тех и других имеет много сходства. Это обстоятельство всегда полезно иметь в виду. В средах мы можем наблюдать упругие, звуковые волны, волны на поверхности жидкости; в полях – самый типичный пример волн – электромагнитные волны;

д. центральное – под центральным движением понимают движение тела по плоской траектории под

three-dimensional m. – 3D-model by moving the tool to the desired path. The trajectory of the (in general, a space curve);

turbulent m. – the movement of air, gas or liquid, characterized in that the addition of a mean flow velocity of the particles have their extra speed, the direction of which is different from the direction of the mean velocity. Swirling motion, $Re > 10000$;

ordered m. – electric current – ordered dvizheniesvobodnyh electrically charged particles under the influence of an electric field;

steady m. – a movement in which, at any point in the liquid flow rate (and pressure) over time does not change, i.e. they depend only on the point;

chaotic/disordered/random m. – movement, in which there is no order. Deprived of any of planning, organization, and unordered. At such transient motion trajectory of the particle changes continuously over time, since a change in the flow velocity magnitude and direction;

wave m. – takes place in extended systems. To those in physics include the usual environment built from atoms and field. Obviously, the physical nature of the waves in the media and fields are different, but a formal description of both has a lot of similarities. This fact is always useful to keep in mind. In the media, we can see a resilient, sound waves, waves on the surface of the liquid in the fields – the most typical example of the waves – electromagnetic waves;

central m. – under the central movement understand the movement of the body on a flat trajectory with some

доцентрової сили. Для будь-якого центрального руху справедливий закон площ: лінія, що з'єднує тіло з центром сили, за однакові проміжки часу описує рівні площі;

р. циклічний – характеризується закономірним, послідовним чергуванням і взаємозв'язком окремих фаз цілісного руху (циклу) і самих циклів. Взаємопов'язаність кожного циклу з попереднім і подальшим є істотною рисою рухів цього класу;

р. чотиритактний – поршневий двигун внутрішнього згоряння, в якому робочий процес в кожному з циліндрів здійснюється за два оберти колінчастого вала, тобто за чотири ходи поршня (такти): впускання, стиснення, робочий хід, випуск;

р. ядерний/атомний – силова установка, що працює на енергії ланцюгової реакції поділу ядра. Складається з ядерного реактора і паро- або газотурбінної установки, в якій теплова енергія, що виділяється в реакторі, перетворюється в механічну або електричну енергію. ККД кращих зразків досягає 40%. Основна сфера застосування – морський флот: як надводний, так і підводний. Але також може бути використана в автомобільному, залізничному, авіаційному та космічному транспортному засобі.

Рухливий – який перебуває в русі, здатний до руху.

Рухливість носіїв заряду – коефіцієнт пропорційності між дрейфовою швидкістю носіїв і прикладеним зовнішнім електричним полем. Визначає здатність електронів і дірок у металах і напівпровідниках реагувати на зовнішній вплив;

р. Голла – рухливість електронів, усереднена по товщині робочого шару кремнію, розраховувалася зі

действием силы, постоянно направленной в неподвижную точку, – центростремительной силы. Для любого центрального движения справедлив закон площадей: линия соединяющая тело с центром силы, за одинаковые промежутки времени описывает равные площади;

д. циклическое – характеризуется закономерным, последовательным чередованием и взаимосвязанностью отдельных фаз целостного движения (цикла) и самих циклов. Взаимосвязанность каждого цикла с предыдущим и последующим является существенной чертой движений этого класса;

д. четырёхтактный – поршневой двигатель внутреннего сгорания, в котором рабочий процесс в каждом из цилиндров совершается за два оборота коленчатого вала, то есть за четыре хода поршня (такта): впуск, сжатие, рабочий ход, выпуск;

д. ядерный/атомный – силовая установка, работающая на энергии цепной реакции деления ядра. Составляет из ядерного реактора и паро- или газотурбинной установки, в которой тепловая энергия, выделяющаяся в реакторе, преобразуется в механическую или электрическую энергию. КПД лучших образцов достигает 40%. Основная сфера применения – морской флот: как надводный, так и подводный. Но также может быть использована в автомобильном, железнодорожном, авиационном и космическом транспортном средстве.

Подвижный – который находится в движении, способен к движению.

Подвижность носителей заряда – коэффициент пропорциональности между дрейфовой скоростью носителей и приложенным внешним электрическим полем. Определяет способность электронов и дырок в металлах и полупроводниках реагировать на внешнее воздействие.

п. Голловская – подвижность электронов, усредненная по толщине рабочего слоя кремния,

force, always aimed at a fixed point – the centripetal force. For any motion that the law of the central area: a line connecting the body to the center of power for the same intervals describes equal areas;

cyclic m. – cyclical movements are characterized logical, sequential and holistic interconnectedness of the individual phases of motion (cycle) and cycles themselves. The interconnectedness of each cycle with previous and subsequent exercise is an essential feature of this class;

four-cycle m. – piston internal combustion engine in which the working process in each of the cylinders is made of two turns of the crankshaft, that is, four stroke (stroke): intake, compression, power stroke, release;

nuclear e. – power plant operating in the energy chain reaction of nuclear fission. It consists of a nuclear reactor and steam or gas turbine, in which the thermal energy released in the reactor is converted into mechanical or electrical energy. Efficiency of the best examples is 40%. The main application – navy: both surface and underwater. But also it can be used in road, rail, air and space vehicles.

Movable – which is in motion, capable of movement.

Mobility of the charge carriers – the coefficient of proportionality between the drift velocity of the carriers and the application of an external electric field. It determines the ability of electrons and holes in metals and semiconductors respond to external stimuli;

Hall m. – mobility of electrons, averaged thickness of the silicon layer was calculated from the relation is

співвідношення:

$\mu = 10^4 U_H / (U_p B)$ справедливого в разі рівних значень довжини і ширини кремнієвого каналу;

р. дірок – виявляється значно меншою і дорівнює (0,04...0,05) $\text{m}^2/(\text{V}\times\text{s})$ для кремнію і германію та 0,045 $\text{m}^2/(\text{V}\times\text{s})$ для арсеніду галію, що пояснюється меншим часом вільного пробігу дірок в цих напівпровідникових матеріалах;

р. домішок/домішкових атомів – введення домішкових атомів у приповерхневий шар матеріалу здійснюється шляхом бомбардування відповідними іонами з енергією від декількох KeV до декількох MeV;

р. дрейфова/шрифтова/самопливна – визначається зовсім іншим методом. Електронно-діркові пари утворюються на поверхні напівпровідника під дією освітлення, а до матеріалу прикладене поперечне електричне поле;

р. електронів – залежить від властивостей кристалічної ґратки, наявності домішок і температури. Зі зростанням температури рухливість електронів зменшуються;

р. електрофорезна – найпростіша електростатична машина для одержання електричних зарядів шляхом індукції;

р. іонів (визначеного сорту) – виражається швидкістю їх переміщення під дією електричного поля зі спаданням потенціалу 1 В/см;

р. поверхнева – називається рухливість носіїв, рухомі паралельні поверхні в приповерхневій області твердого тіла, котра пов'язана зі специфічними механізмами розсіяння, викликаними наявністю поверхні розділу двох фаз.

Русійний¹ (добір) – форма природного добору, яку описали Дарвін і Воллес. Відбувається у разі спрямованої зміни умов зовнішнього середовища. У цьому випадку осо-

рассчитывалась из следующего соотношения: $\mu = 10^4 U_H / (U_p B)$ справедливого в случае равных значений длины и ширины кремниевого канала;

п. дырок – оказывается значительно меньшей и равной (0,04...0,05) $\text{m}^2/(\text{V}\times\text{s})$ для кремния и германия и 0,045 $\text{m}^2/(\text{V}\times\text{s})$ для арсенида галлия, что объясняется меньшим временем свободного пробега дырок в этих полупроводниковых материалах;

п. примесей/примесных атомов – введение примесных атомов в приповерхностный слой материала осуществляется путём бомбардировки соответствующими ионами с энергией от нескольких КэВ до нескольких МэВ;

п. дрейфовая – определяется совершенно другим методом. Электронно-дырочные пары образуются на поверхности полупроводника под действием освещения, а к материалу приложено поперечное электрическое поле;

п. электронов – зависит от свойств кристаллической решетки, наличие примеси и температуры. С ростом температуры подвижность электронов уменьшается;

п. электрофорезная – простейшая электростатическая машина для получения электрических зарядов путем индукции;

п. ионов (определенного сорта) – выражается скоростью их перемещения под действием электрического поля с падения потенциала 1 В/см;

п. поверхностная – называется подвижность носителей, движущиеся паралельн поверхности в приповерхностной области твердого тела, связанная со специфическими механизмами рассеяния, вызванными наличием поверхности раздела двух фаз.

Движущий¹ (отбор) – форма естественного отбора, которую описали Дарвин и Уоллес. Происходит при направленном изменении условий внешней среды. В этом случае осо-

$$\mu = 10^4 U_H / (U_p B)$$

valid in the case of equal lengths and widths of the silicon channel;

Hole m. – is much smaller and equal to (0.04 ... 0.05) $\text{m}^2/(\text{V}\times\text{s})$ for silicon and germanium and 0.045 $\text{m}^2/(\text{V}\times\text{s})$ for gallium arsenide, which is explained by a lower mean free time holes these semiconductor materials;

impurity m. – the introduction of impurity atoms in the surface layer of the material is concerned by the bombardment of ions with energies of several KeV to several MeV;

drift m. – are determined by another method. Electron-hole pairs are formed on a semiconductor surface under the action of light, and the material is applied transverse electric field;

electrones m. – it depends on the properties of the crystal lattice, the presence of impurities and temperature. With increasing the temperature, the electron mobility decreases;

electrophoretic m. – the simplest electrostatic machine to produce electric charges by induction;

ion m. (definite varieties) – expressed their velocity under the influence of solvents Electric field with a potential drop of 1 V/cm;

m. of surface – called the carrier mobility, moving parallel to the surface in the surface region of solids, which is associated with specific scattering mechanisms caused by the presence of the interface of the two phases.

Driving – selection, a form of natural selection, described by Darwin and Wallace. This happens at aimed changing environmental conditions. In this case, individuals with symptoms

бини з ознаками, які відхиляються в певну сторону від середнього значення, отримують переваги. При цьому інші варіації ознаки (її відхилення в протилежну сторону від середнього значення) піддаються негативному відбору. У результаті в популяції з покоління до покоління відбувається зрушення середньої величини ознаки в певному напрямку.

Рушійний² – спрямовувальний, який спонукає рух, є причиною, джерелом руху чи явища.

Ряд – 1) сукупність однорідних, схожих предметів, розміщених в одну лінію; 2) сукупність яких-небудь явищ, що йдуть одне за одним у певному порядку; 3) нескінченна сума доданків;

р. асимптотичний f(x) – формальний функціональний ряд такий, що сума довільної скінченної кількості членів цього ряду апроксимує функцію $f(x)$ в околі деякої (можливо, нескінченно віддаленої) її граничної точки. Поняття асимптотичного розкладання функції і асимптотичного ряду були введені Анрі Пуанкаре при розв’язанні задач небесної механіки. Окремі випадки асимптотичного розкладу були відкриті і застосовувалися ще у XVIII ст. Асимптотичні розклади і ряди відіграють важливу роль у різних задачах з математики, механіки та фізики. Ряд

$$\sum_{n=0}^{\infty} a_n \phi_n(x)$$

називається асимптотичним розкладанням Ердей функції $f(x)$, якщо існує така асимптотична послідовність ψ_n , що

$$f(x) - \sum_{n=0}^{\infty} a_n \phi_n(x) = o(\psi_N(x))(x \rightarrow L).$$

би с признаками, которые отклоняются в определённую сторону от среднего значения, получают преимущества. При этом иные вариации признака (его отклонения в противоположную сторону от среднего значения) подвергаются отрицательному отбору. В результате в популяции из поколения к поколению происходит сдвиг средней величины признака в определённом направлении.

Движущий² – направляющий, побуждающий движение, являющийся причиной, источником какого либо движения или явления.

Ряд – 1) совокупность однородных, похожих предметов, расположенных в одну линию; 2) совокупность каких-нибудь явлений, следующих одно за другим в определённом порядке; 3) бесконечная сумма слагаемых;

р. асимптотический f(x) – формальный функциональный ряд, такой, что сумма произвольного конечного числа членов этого ряда аппроксимирует функцию $f(x)$ в окрестности некоторой (возможно, бесконечно удалённой) её предельной точки. Понятие асимптотического разложения функции и асимптотического ряда были введены Анри Пуанкаре при разрешении задач небесной механики. Отдельные случаи асимптотического разложения были открыты и применялись ещё в XVIII в. Асимптотические разложения и ряды играют важную роль в различных задачах математики, механики и физики. Ряд

$$\sum_{n=0}^{\infty} a_n \phi_n(x)$$

называется асимптотическим разложением Эрдейи функции $f(x)$, если существует такая асимптотическая последовательность ψ_n , что

$$f(x) - \sum_{n=0}^{\infty} a_n \phi_n(x) = o(\psi_N(x))(x \rightarrow L).$$

that deviate in some way from the average value of benefits. In other variations of this feature (bias it in the opposite direction from the mean) are negative selection. As a result, in the population from generation to generation is a shift averagefeature in a certain direction.

Moving – a guide that is the cause, that encourages movement, cause or source movement or phenomenon.

Number/series – 1) set of homogeneous or similar objects arranged in a line; 2) the set of any events following one after another in a particular order; 3) the infinite sum of its parts;

asymptotic n. of f(x) – a formal series of functions, such that the sum of any finite number of terms of the series approximates the function $f(x)$ in a neighborhood of some (possibly infinity) of its limit points. The concept of an asymptotic expansion of the function and the asymptotic series were introduced by Henri Poincare in the resolution of problems of celestial mechanics. Individual cases of asymptotic expansions have been discovered and used in the xviii century. Asymptotic expansions and series play an important role in various problems in mathematics, mechanics and physics. Series

$$\sum_{n=0}^{\infty} a_n \phi_n(x)$$

is called an asymptotic expansion Erdelyi function $f(x)$, if there exists an asymptotic sequence ψ_n , that

$$f(x) - \sum_{n=0}^{\infty} a_n \phi_n(x) = o(\psi_N(x))(x \rightarrow L).$$

р. біномний/біноміальний – розкладання степеня $(1 + x)^\alpha$ бінома в степеневий ряд при довільному дійсному значенні показника степеня α . Якщо α – натуральне число, біноміальний ряд стає біномом Ньютона. Приклад: вперше можливість поширення формули бінома Ньютона на випадок довільного біноміального ряду була вказана І. Ньютоном в 1676 р., але чітко обґрунтована вона була набагато пізніше, в 1826 р., Г. Абелем. Можна вказати і загальніший випадок (у комплексній області): степеневий ряд до суми $(1 + z)^c$;

р. гармонік – операції формування складного сигналу з абора гармонік називаються синтезом сигналу. На практиці для синтезу сигналів зазвичай використовують не нескінченний ряд, а обмежений набір гармонік (його називають усіченим рядом Фур'є). Зрозуміло, що якщо сигнал буде представлений неповним набором гармонік, його форма буде неспотворена. Одним із завдань синтезу сигналів є формування сигналів з доступними спотвореннями з обмеженого набору гармонік;

р. гармонічний – називають суму нескінченної кількості членів зворотних послідовним числам натурального ряду. Його позначають:

$$H = 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \dots;$$

р. гіпергеометричний – вперше був використаний Джоном Валлісом в 1655 р. Цей термін стосувався ряду, загальна формула членів якого має вигляд:

$$\frac{1 \cdot 3 \cdot 5 \cdot \dots \cdot (2n + 1)}{2 \cdot 4 \cdot \dots \cdot 2n}.$$

Гіпергеометричні ряди вивчав Леонард Ейлер, і докладніше – Гаусс. У XIX ст. їх продовжував вивчати Ернст Куммер, а Бернارد Ріман визначив гіпергеометричну функцію через рівняння, яке вона задовольняє;

р. биномиальный – разложение степени $(1+x)^\alpha$ бинома в степенной ряд при произвольном действительном значении показателя степени α . Если α – натуральное число, биномиальный ряд становится биномом Ньютона. Пример: впервые возможность распространения формулы бинома Ньютона на случай произвольного биномиального ряда была указана И. Ньютоном в 1676 г., но строго обоснована она была гораздо позже, в 1826 г., Г. Абелем. Можно указать и более общий случай (в комплексной области): степенной ряд к сумме $(1 + z)^c$;

р. гармоник – операции формирования сложного сигнала из абора гармоник називаються синтезом сигнала. На практике для синтеза сигналов обычно используют не бесконечный ряд, а ограниченный набор гармоник (его называют усеченным рядом Фурье). Понятно, что если сигнал будет представлен неполным набором гармоник, его форма будет искажена. Одной из задач синтеза сигналов является формирование сигналов с доступными искажениями из ограниченного набора гармоник;

р. гармонический – называют сумму бесконечного количества членов обратных последовательным числам натурального ряда. Его обозначают:

$$H = 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \dots;$$

р. гипергеометрический – впервые был использован Джоном Валлисом в 1655 г. Термин этот относится к ряду, общая формула членов которого имеет вид:

$$\frac{1 \cdot 3 \cdot 5 \cdot \dots \cdot (2n + 1)}{2 \cdot 4 \cdot \dots \cdot 2n}.$$

Гипергеометрические ряды изучал Леонард Эйлер, и более подробно – Гаусс. В XIX веке изучение было продолжено Эрнстом Куммером, а Бернارد Ріман определил гипергеометрическую функцию через уравнение, которому она удовлетворяет;

binomial n. – the degree of decomposition $(1 + x)^\alpha$ binomial power series with arbitrary real value of the exponent α . If α – integer, the binomial series is the binomial theorem. Example: for the first time the possibility of extending the formula binomial theorem to arbitrary binomial series was listed by newton in 1676, but it has been rigorously established much later, in 1826, mr. Abel. You can specify a more general case (in the complex) power series to the sum of $(1 + z)^c$;

n. of harmonics – operations of formation of a complex signal of Abora nazivaetsya harmonic synthesis signal. In practice, for the synthesis of signalav usually use infinity is not a number, and ogrenicheny set of harmonics (known as a truncated Fourier series). It is clear that if the signal is represented by an incomplete set of harmonics, its shape will not be spoiled. One of the tasks signadov synthesis is the formation of distorted signals available from a limited set of harmonics;

harmonic n. – called the sum of an infinite number of members of the serial numbers of the inverse of the natural numbers. It is denoted by:

$$H = 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \dots;$$

hypergeometric n. – was first used by John Wallis in 1655. This term refers to a number, the general formula of whose members is as follows:

$$\frac{1 \cdot 3 \cdot 5 \cdot \dots \cdot (2n + 1)}{2 \cdot 4 \cdot \dots \cdot 2n}.$$

Hypergeometric series have been studied by Leonhard Euler, Gauss, and more. In the XIX century the study was continued by Ernst Kummer, and Bernhard Riemann hypergeometric function defined by the equation that it satisfies;

р. гомологічний – ряд хімічних сполук одного структурного типу (наприклад, алкани або аліфатичні спирти – спирти жирного ряду), що відрізняються один від одного за складом на певну кількість повторюваних структурних одиниць – так звану «гомологічну різницю». Найчастіше це метиленові ланки: $\dots-\text{CH}_2-\dots$. Найпростіший приклад гомологічного ряду – нижчі гомологи алканів (загальна формула $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$): метан CH_4 , етан C_2H_6 , пропан C_3H_8 і т. д.;

р. збіжний – він подібний до критерію Коші послідовності часткових сум ряду. Для того щоб ряд збігався (послідовність часткових сум повинна мати кінцеву межу), тобто необхідно і достатньо, щоб $\forall \varepsilon > 0 \exists N, \forall n > N, \forall p \geq 0 \quad |S_{n+p} - S_n| < \varepsilon$.

р. з. абсолютно – збіжний ряд $\sum a_n$ називається збіжним абсолютно, якщо збігається ряд з модулів $\sum |a_n|$; інакше – збіжним умовно;

р. знакозмінний – ряд називається знакозмінним, якщо його члени поперемінно приймають значення протилежних знаків;

р. ізоелектронний – ряд, що складається з атомів та іонів різних хімічних елементів, які мають однакову кількість електронів. Ізоелектронні ряди є, наприклад, воднеподібні атоми, ряд $\text{Li}, \text{Be}^+, \text{B}^{2+}, \dots$. Члени ізоелектронних рядів мають подібні спектри та інші оптичні властивості;

р. мажорантний – якщо кожен член позитивного ряду не більший, ніж член іншого ряду, який має той самий номер, то другий ряд називається мажорантним по відношенню до першого. Інакше кажучи, ряд $b^1 + b^2 + b^3 + \dots$ є мажорантним стосовно ряду $a^1 + a^2 + a^3 + \dots$, якщо при всіх n буде $a_n \leq b_n$;

р. Маклорена – називається такий розклад, якщо $a=0$;

р. гомологический – ряд химических соединений одного структурного типа (например, алканы или алифатические спирты – спирты жирного ряда), отличающихся друг от друга по составу на определенное число повторяющихся структурных единиц – так называемую «гомологическую разность». Чаще всего это метиленовые звенья: $\dots-\text{CH}_2-\dots$. Простейший пример гомологического ряда – низшие гомологи алканов (общая формула $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$): метан CH_4 , этан C_2H_6 , пропан C_3H_8 и т. д.;

р. сходящийся – он подобен критерию Коши последовательности частичных сумм ряда. Для того чтобы ряд сходился (последовательность частичных сумм должна иметь конечный предел), необходимо и достаточно, чтобы $\forall \varepsilon > 0 \exists N, \forall n > N, \forall p \geq 0 \quad |S_{n+p} - S_n| < \varepsilon$.

р. с. абсолютно – сходящийся ряд $\sum a_n$ называется сходящимся абсолютно, если сходится ряд из модулей $\sum |a_n|$; иначе – сходящимся условно;

р. знакопеременный – ряд называется знакоперевающимся, если его члены попеременно принимают значения противоположных знаков;

р. изоэлектронный – ряд, состоящий из атомов и ионов различных химических элементов, имеющих одинаковое число электронов. Изоэлектронные ряды являются, например, водородоподобные атомы, ряд $\text{Li}, \text{Be}^+, \text{B}^{2+}, \dots$. Члены изоэлектронных рядов обладают сходными спектрами и другими оптическими свойствами;

р. мажорантний – если каждый член положительного ряда не больше, чем имеющий тот же номер член другого ряда, то второй ряд называется мажорантным по отношению к первому. Иначе говоря, ряд $b^1 + b^2 + b^3 + \dots$ является мажорантным по отношению к ряду $a^1 + a^2 + a^3 + \dots$, если при всех n будет $a_n \leq b_n$;

р. Маклорена – называется такое разложение, если $a=0$;

homologous n. – a series of chemical compounds of the structural type (such as alkanes or aliphatic alcohols – fatty alcohols) differing in composition from one another by a certain number of repeating units – the so called «homology difference» most often it is methylene units: $\dots-\text{CH}_2-\dots$. The simplest example of a homologous series – lower homologues of alkanes (general formula $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$): methane CH_4 , ethane, C_2H_6 , C_3H_8 , and propane, etc.;

convergent n./a number of convergent – it is similar to the criterion of Cauchy sequences of partial sums of the series. In order to converge a number (the sequence of partial sums should have a finite limit), it is necessary and sufficient that $\forall \varepsilon > 0 \exists N, \forall n > N, \forall p \geq 0 \quad |S_{n+p} - S_n| < \varepsilon$.

absolutely convergent n. – series converge $\sum a_n$ is called absolutely convergent if the series converges with another module $\sum |a_n|$; otherwise conditionally convergent;

alternating n. – a series called alternating if its members alternately taking values of opposite signs;

isoelectronic n. – a number that has atoms and ions of different chemical elements that have the same number of electrons. Isoelectronic series, for example, hydrogen-like atoms, the number of $\text{Li}, \text{Be}^+, \text{B}^{2+}, \dots$. Members of isoelectronic series have similar spectra and other optical properties;

majorant s. – if every member of a positive number any more than has the same number of another member of the series, the second number is called the majorant with respect to the first. In other words, some $b^1 + b^2 + b^3 + \dots$ Is a majorant series about $a^1 + a^2 + a^3 + \dots$, if at all n is $a_n \leq b_n$;

Maclaurin n. – it is called a decomposition if $a=0$;

$$f(x) = \sum_{n=0}^{\infty} f^{(n)}(0) \frac{x^n}{n!} =$$

$$= f(0) + f'(0)x + \frac{f''(0)x^2}{2!} +$$

$$+ \dots + \frac{f^{(n)}(0)x^n}{n!} + R_n.$$

р. напівзбіжний – називаються умовно збіжними, або просто збіжними рядами, однак не є абсолютно збіжними. Так, в напівзбіжному ряді ми не маємо права змінювати порядку членів або довільно з'єднувати ці члени між собою, бо такі перетворення можуть спричинити зміну суми ряду або навіть перетворити ряд збіжний в ряд розбіжний, і навпаки;

р. напруг – послідовність, в якій метали розташовані в порядку збільшення їх стандартних електрохімічних потенціалів φ^0 , що відповідають напівреакції відновлення катіона металу Me^{n+} : $\text{Me}^{n+} + n\bar{e} \rightarrow \text{Me}$. Ряд напруг характеризує порівняльну активність металів в окисно-відновних реакціях у водних розчинах;

р. натуральний – нескінченна послідовність 1, 2, 3, 4, 5, ..., що складається з усіх натуральних чисел, розміщених у порядку їх зростання;

р. нескінченний – нехай задана числова послідовність $\{a_n\}$. Тоді нескінченна сума:

$$\sum_{n=1}^{\infty} a_n = a_1 + a_2 + \dots + a_n + \dots$$

називається нескінченним рядом або просто рядом. Часткові суми ряду визначаються формулою

$$S_n = \sum_{n=1}^n a_n = a_1 + a_2 + \dots + a_n,$$

де S_n називається n -частковою сумою ряду. Якщо часткові суми $\{S_n\}$ сходяться до L при $n \rightarrow \infty$, то говорять, що нескінченний ряд сходиться до L :

$$\sum_{n=1}^{\infty} a_n = L,$$

$$f(x) = \sum_{n=0}^{\infty} f^{(n)}(0) \frac{x^n}{n!} =$$

$$= f(0) + f'(0)x + \frac{f''(0)x^2}{2!} +$$

$$+ \dots + \frac{f^{(n)}(0)x^n}{n!} + R_n.$$

р. полусходящийся – називаються умовно сходящимися, или просто сходящимися рядами, которые не являются абсолютно сходящимися. Так, в полусходящемся ряде мы не имеем права изменять порядка членов или соединять эти члены между собою произвольным образом, эти преобразования могут повлечь за собою изменение суммы ряда, или даже превратить ряд сходящийся в ряд расходящийся, и обратно;

р. напряжений – последовательность, в которой металлы расположены в порядке увеличения их стандартных электрохимических потенциалов φ^0 , отвечающих полуреакции восстановления катиона металла Me^{n+} : $\text{Me}^{n+} + n\bar{e} \rightarrow \text{Me}$. Ряд напряжений характеризует сравнительную активность металлов в окислительно-восстановительных реакциях в водных растворах;

р. натуральный – бесконечная последовательность 1, 2, 3, 4, 5, ..., состоящая из всех натуральных чисел, расположенных в порядке их возрастания;

р. бесконечный – пусть задана числовая последовательность $\{a_n\}$. Тогда бесконечная сумма:

$$\sum_{n=1}^{\infty} a_n = a_1 + a_2 + \dots + a_n + \dots$$

называется бесконечным рядом или просто рядом. Частичные суммы ряда определяются формулой

$$S_n = \sum_{n=1}^n a_n = a_1 + a_2 + \dots + a_n,$$

где S_n называется n -частичной суммой ряда. Если частичные суммы $\{S_n\}$ сходятся к L при $n \rightarrow \infty$, то говорят, что бесконечный ряд сходится к L :

$$\sum_{n=1}^{\infty} a_n = L,$$

$$f(x) = \sum_{n=0}^{\infty} f^{(n)}(0) \frac{x^n}{n!} =$$

$$= f(0) + f'(0)x + \frac{f''(0)x^2}{2!} +$$

$$+ \dots + \frac{f^{(n)}(0)x^n}{n!} + R_n.$$

Semi-convergent n. – called conditionally convergent or rows of converging, and are not completely convergent. So, in semi-convergent series we can not change the order of members or those members connect with each other in an arbitrary manner, these changes may lead to a change in the amount range, or even make a number of convergent in some not-convergent and back;

stress n. – the sequence in which the metals are arranged in order to increase their standard electrochemical potentials φ^0 , corresponding napivreaktsiyi recovery of metal cations Me^{n+} : $\text{Me}^{n+} + n\bar{e} \rightarrow \text{Me}$. Some stress characterizes the relative activity of metals in redox reactions in aqueous solutions;

natural n. – infinite sequence 1, 2, 3, 4, 5, ..., consisting of all natural numbers arranged in order of their growth;

infinite n. – even given numerical sequence $\{a_n\}$. Then the infinite sum:

$$\sum_{n=1}^{\infty} a_n = a_1 + a_2 + \dots + a_n + \dots$$

called an infinite series or row. Partial sum of a number determined by the formula

$$S_n = \sum_{n=1}^n a_n = a_1 + a_2 + \dots + a_n,$$

where S_n is called the n -partial sum of the series. If the partial sums $\{S_n\}$ converge to L when $n \rightarrow \infty$, then we say that the infinite series converges to L :

$$\sum_{n=1}^{\infty} a_n = L,$$

if $\lim_{n \rightarrow \infty} S_n = L$. Otherwise series

якщо
 $\lim_{n \rightarrow \infty} S_n = L.$

В іншому випадку ряд $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ розходиться;

р. розбіжний – ряд, у якого послідовність часткових сум не має кінцевої межі. Якщо загальний член ряду не прямує до 0, то ряд розходиться, наприклад, $1-1+1-1+\dots+(-1)^{n-1}+\dots$; прикладом розбіжного ряду, загальний член якого прямує до 0, може бути гармонійний ряд

$$1 + \frac{1}{2} + \dots + \frac{1}{n} + \dots;$$

р. скінченний – скінченний геометричний ряд

$$\frac{1-x^{m+1}}{1-x} = \sum_{n=0}^m x^n,$$

для всіх $x \neq 1, m \in \mathbb{N}_0$. Для скінченного ряду немає значення, в якій формі він записаний – як висхідний або як низхідний ряд;

р. степеневий – (з однією змінною) – це формальний алгебраїчний вираз вигляду:

$$F(x) = \sum_{n=0}^{\infty} a_n x^n;$$

р. Тейлора – розклад функції в нескінченну суму степеневих функцій. Ряд названий на честь англійського математика Брука Тейлора, хоча ряд Тейлора був відомий задовго до публікацій Тейлора – його використовували ще у XVII ст. Грегорі, а також Ньютон. Ряди Тейлора застосовуються при апроксимації функції многочленами. Зокрема, лінеаризація рівнянь відбувається шляхом розкладу в ряд Тейлора і відсікання всіх членів вище від першого порядку. Нехай функція $f(x)$ нескінченно диференційовна в деякому околі точки a . Формальний ряд

$$\sum_{k=0}^{\infty} \frac{f^{(k)}(a)}{k!} (x-a)^k$$

називається рядом Тейлора f функції в точці a ;

если
 $\lim_{n \rightarrow \infty} S_n = L.$

В противном случае ряд $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ расходится;

р. расходящийся – ряд у которого последовательность частичных сум не имеет конечного предела. Если общий член ряда не стремится к 0, то ряд расходится, например, $1-1+1-1+\dots+(-1)^{n-1}+\dots$; примером расходящегося ряда, общий член которого стремится к 0, может служить гармонический ряд

$$1 + \frac{1}{2} + \dots + \frac{1}{n} + \dots;$$

р. конечный – конечный геометрический ряд:

$$\frac{1-x^{m+1}}{1-x} = \sum_{n=0}^m x^n,$$

для всех $x \neq 1, m \in \mathbb{N}_0$. Для конечного ряда нет разницы, в какой форме он записан – как восходящий или как нисходящий ряд;

р. степенной (с одной переменной) – это формальное алгебраическое выражение вида:

$$F(x) = \sum_{n=0}^{\infty} a_n x^n;$$

р. Тейлора – разложение функции в бесконечную сумму степенных функций. Ряд назван в честь англійського математика Брука Тейлора, хоча ряд Тейлора был известен задовго до публикацій Тейлора – его использовали ещё в XVII веке Грегорі, а также Ньютон. Ряды Тейлора применяются при аппроксимации функции многочленами. В частности, лінеаризация уравнений происходит путём разложения в ряд Тейлора и отсечения всех членов выше первого порядка. Пусть функция $f(x)$ бесконечно дифференцируема в некоторой окрестности точки a . Формальный ряд

$$\sum_{k=0}^{\infty} \frac{f^{(k)}(a)}{k!} (x-a)^k$$

називається рядом Тейлора f функції в точке a ;

$\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ diverge;

divergent n. – a series in which the sequence of partial sums has a finite limit. If the general term of the series does not tend to 0, the series diverges, for example, $1-1+1-1+\dots+(-1)^{n-1}+\dots$, an example of a divergent series whose general term tends to 0, can serve as a harmonic series

$$1 + \frac{1}{2} + \dots + \frac{1}{n} + \dots;$$

finite n. – finite geometric series

$$\frac{1-x^{m+1}}{1-x} = \sum_{n=0}^m x^n,$$

for all $x \neq 1, m \in \mathbb{N}_0$. For the final number is not made a difference in what form it is written – as an upward or a downward line;

power series (in one variable) – is a formal algebraic expression of the form:

$$F(x) = \sum_{n=0}^{\infty} a_n x^n;$$

Taylor n. – the expansion of the endless amount of power functions. Series is named after the English mathematician Brook Taylor, although Taylor was known long before the publication of Taylor's – it was used in the XVII century, Gregory, and Newton. Taylor series are used for approximation of polynomials. In particular, the linearization of the equations is done by a Taylor series expansion and cut off all the members of the first order. Let the function $f(x)$ of demand infinitely differentiable in

$$\sum_{k=0}^{\infty} \frac{f^{(k)}(a)}{k!} (x-a)^k$$

a neighborhood of a . The formal series called the Taylor f series of the function at a ;

р. термоелектричний – ряд термоелектрорушійних сил двох речовин, в якому будь-яка наступна речовина більш негативна в термоелектричному сенсі щодо попередньої, для металів це ряд: Si, Sb, Fe, Mo, Cd, W, Au, Ag, Ni, Co, Bi ... ;

р. тригонометричний – функційний ряд, кожним членом якого, на відміну від числового ряду, є не число, а функція:

$$A_0 + \sum_{n=1}^{\infty} (A_n \cos nx + B_n \sin nx)$$

$$\frac{a_0}{2} + a_1 \cos x + b_1 \sin x + a_2 \cos 2x + b_2 \sin 2x + \dots + a_n \cos n_x + b_n \sin n_x + \dots$$

де $a_0, a_1, b_1, a_2, b_2, \dots, a_n, b_n, \dots$ – дійсні числа, названі коефіцієнтами ряду $n \in N$.

р. функціональний – ряд, кожним членом якого, на відміну від числового ряду, є не число, а функція $U_k(x)$;

р. Фур'є¹ – подання довільної функції f з періодом τ у вигляді ряду

$$f(x) = \frac{a_0}{2} + \sum_{k=1}^{\infty} A_k \cos\left(2\pi \frac{k}{\tau} x + \theta_k\right).$$

Цей ряд може бути також переписаний у вигляді:

$$f(x) = \sum_{k=-\infty}^{\infty} \hat{f}_k e^{i2\pi \frac{k}{\tau} x},$$

де A_k – амплітуда k -го гармонійного коливання,

$2\pi \frac{k}{\tau} = k\omega$ – кругова частота гармонійного коливання,

θ_k – початкова фаза k -го коливання, \hat{f}_k – k -я комплексна амплітуда. У більш загальному вигляді ряд Фур'є елемента гільбертового простору називається розкладом цього елемента за ортогональним базисом;

р. Фур'є² – у математиці – спосіб представлення довільної складної

р. термоелектрический – ряд термоелектродвижущих сил двух веществ, в котором любое последующее вещество более отрицательное в термоелектрическом смысле относительно предыдущего, для металов это следующий ряд: Si, Sb, Fe, Mo, Cd, W, Au, Ag, Ni, Co, Bi ... ;

р. тригонометрический – функциональный ряд, каждым членом которого, в отличие от числового ряда, является не число, а функция:

$$A_0 + \sum_{n=1}^{\infty} (A_n \cos nx + B_n \sin nx)$$

$$\frac{a_0}{2} + a_1 \cos x + b_1 \sin x + a_2 \cos 2x + b_2 \sin 2x + \dots + a_n \cos n_x + b_n \sin n_x + \dots$$

где $a_0, a_1, b_1, a_2, b_2, \dots, a_n, b_n, \dots$ – действительные числа, называемые коэффициентами ряда n есть N .

р. функциональный – ряд, каждым членом которого, в отличие от числового ряда, является не число, а функция $U_k(x)$;

р. Фурье – представление произвольной функции f с периодом τ в виде ряда

$$f(x) = \frac{a_0}{2} + \sum_{k=1}^{\infty} A_k \cos\left(2\pi \frac{k}{\tau} x + \theta_k\right).$$

Этот ряд может быть также переписан в виде:

$$f(x) = \sum_{k=-\infty}^{\infty} \hat{f}_k e^{i2\pi \frac{k}{\tau} x},$$

где A_k – амплітуда k -го гармонического колебания,

$2\pi \frac{k}{\tau} = k\omega$ – круговая частота гармонического колебания,

θ_k – начальная фаза k -го колебания, \hat{f}_k – k -я комплексная амплітуда. В более общем виде рядом Фурье элемента гильбертова пространства называется разложение этого элемента по ортогональному базису;

р. Фурье – в математике – способ представления произвольной

thermoelectric n. – a series of thermoelectric power between the two substances, in which any substance Subsequent more negative in the sense of the previous thermoelectric for metals is the next number: Si, Sb, Fe, Mo, Cd, W, Au, Ag, Ni, Co, Bi ... ;

trigonometric n. – a functional series, each member of which, unlike the numerical number is not the number and function:

$$A_0 + \sum_{n=1}^{\infty} (A_n \cos nx + B_n \sin nx)$$

$$\frac{a_0}{2} + a_1 \cos x + b_1 \sin x + a_2 \cos 2x + b_2 \sin 2x + \dots + a_n \cos n_x + b_n \sin n_x + \dots$$

where $a_0, a_1, b_1, a_2, b_2, \dots, a_n, b_n, \dots$ – real numbers, called the coefficients of a number $n \in N$.

functional n. – a number, each member of which, in contrast to a series of numbers is not a number, a and function $U_k(x)$;

Fourier n. – submitting any function f with a period τ as a series of

$$f(x) = \frac{a_0}{2} + \sum_{k=1}^{\infty} A_k \cos\left(2\pi \frac{k}{\tau} x + \theta_k\right).$$

This number can also be rewritten as:

$$f(x) = \sum_{k=-\infty}^{\infty} \hat{f}_k e^{i2\pi \frac{k}{\tau} x},$$

Where A_k – the amplitude of the

$2\pi \frac{k}{\tau} = k\omega$ k -th harmonic oscillations circular frequency of harmonic vibrations

θ_k – the initial phase k -th fluctuations \hat{f}_k – k -th complex amplitude. In a more general form of Fourier series element is called a Hilbert space decomposition of the element by orthogonal basis;

Fourier n. – mathematics – a way of representing arbitrary complex

функції сумою більш простих. У загальному випадку кількість таких функцій може бути нескінченною, при цьому чим більше таких функцій враховується при розрахунку, тим вищою є кінцева точність представлення вихідної функції. У більшості випадків як найпростіші використовуються тригонометричні функції синуса і косинуса, в цьому випадку ряд Фур'є називається тригонометричним, а обчислення такого ряду часто називають розкладом на гармоніки.

Рядок¹ – скінченна послідовність символів алфавіту. Довжина рядка s дорівнює кількості символів у s і звичайно позначається $|s|$. Порожній рядок є особливим рядком нульової довжини і позначається ϵ . Символи, що входять до рядка, як правило, зберігаються в вигляді масиву, притому або довжина рядка вказується в окремому числовому елементі, або рядок обмежується символом кінця рядка (здебільшого він має код 0).

Рядок² – ряд слів, букв чи інших знаків, написаних чи надрукованих в одну лінію.

сложной функции суммой более простых. В общем случае количество таких функций может быть бесконечным, при этом чем больше таких функций учитывается при расчете, тем выше оказывается конечная точность представления исходной функции. В большинстве случаев в качестве простейших используются тригонометрические функции синуса и косинуса, в этом случае ряд Фурье называется тригонометрическим, а вычисление такого ряда часто называют разложением на гармоники.

Строка¹ – конечная последовательность символов алфавита. Длина строки s равно количеству символов в s и обычно обозначается $|s|$. Пустая строка является строкой нулевой длины и обозначается как ϵ . Символы, входящие в строку, как правило, хранятся в виде массива. При этом, или длина строки указывается в отдельном числовом элементе или строка ограничивается символом конца строки (в основном он имеет код 0).

Строка² – ряд слов, букв или иных знаков, написанных или напечатанных в одну линию.

function of the sum of simpler ones. In general, the number of such functions can be endless, and the more such functions included in the calculation, the higher is the ultimate precision of the original function. In most cases, the use of simple trigonometric functions sinusa and cosine, in this case called a trigonometric Fourier series, and the calculation of such a series is often called decomposition into harmonics.

Line – a finite sequence of symbols from the alphabet. Length of string s is the number of characters in s and is usually indicated. An empty string is a zero-length string and is denoted as $|\epsilon|$. The characters that make up the line are usually stored in an array ϵ . At the same time, or string length is specified in a separate numeric element, or character string is limited to the end of the line (for the most part it has code 0).

Row – a series of words, letters or other characters, written or printed in one line.

ДЛЯ НОТАТОК

ДЛЯ НОТАТОК

ДЛЯ НОТАТОК

ДЛЯ НОТАТОК

ДЛЯ НОТАТОК

ДЛЯ НОТАТОК

Богорош О. Т., Воронов С. О., Шайко-Шайковський О. Г., Маїк В. З., Ясінський М. Ф.

П 759 Прикладна фізика. Українсько-російсько-англійський тлумачний словник : У 4 т., Т. 3 : О — Р / уклад.: О. Т. Богорош, С. О. Воронов, О. Г. Шайко-Шайковський, В. З. Маїк, М. Ф. Ясінський. — Львів : Укр. акад. друкарства, 2015. — 608 с.

ISBN 978-966-322-433-6 (том 3)

Словник охоплює близько 30 тис. термінів з прикладної фізики і дотичних до неї галузей знань та їх тлумачення трьома мовами (українською, російською та англійською). Багато термінів і визначень, наведених у словнику, якими послуговуються у відповідній галузі знань, досі не входили до жодного зі спеціалізованих словників.

Словник призначений для викладачів, науковців, інженерів, аспірантів, студентів вищих навчальних закладів, перекладачів з природничих і технічних дисциплін.

УДК 53+811.161.2+811.161.1+811.111(038)

ББК 22.3

ПРИКЛАДНА ФІЗИКА
УКРАЇНСЬКО-РОСІЙСЬКО-АНГЛІЙСЬКИЙ
ТЛУМАЧНИЙ СЛОВНИК

Керівник проекту та головний редактор
д-р. техн. наук, професор кафедри прикладної фізики НТУУ «КПІ» О. Т. Богорош

Том 3
О — Р

Дизайн обкладинки: В. В. Стасенко
Макетування: О. М. Костів
Редактори: Т. В. Процайло, У. Р. Чубай, О. С. Чорна
Верстання: О. М. Костів

Українська академія друкарства
79020, м. Львів, вул. Підголосько, 19
Свідоцтво про внесення до державного реєстру
ДК № 3050 від 11.12.2007 р.

Підписано до друку 05.01.2015 р.
Формат 60×84/8.
Тираж 300. Зам. № _____.