

ISSN 2524-0986

 **iScience**

# **АКТУАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

Выпуск 12(32)  
Часть 5

**Переяслав-Хмельницкий  
2017**



## АКТУАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

ВЫПУСК 12(32)  
Часть 5

Декабрь 2017 г.

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

Выходит –12 раз в год (ежемесячно)  
Издается с июня 2015 года

Включен в наукометрические базы:

**РИНЦ** [http://elibrary.ru/title\\_about.asp?id=58411](http://elibrary.ru/title_about.asp?id=58411)

**Google Scholar**

<https://scholar.google.com.ua/citations?user=JP57y1kAAAAJ&hl=uk>

**Бібліометрика української науки**

[http://nbuviap.gov.ua/bpnu/index.php?page\\_sites=journals](http://nbuviap.gov.ua/bpnu/index.php?page_sites=journals)

**Index Copernicus**

<http://journals.indexcopernicus.com/++++,p24785301,3.html>

Переяслав-Хмельницький

УДК 001.891(100) «20»

ББК 72.4

A43

**Главный редактор:**

Кошур В.П., доктор исторических наук, профессор, академик Национальной академии педагогических наук Украины

**Редколлегия:**

<b>Базалук О.А.</b>	д-р филос. наук, профессор (Украина)
<b>Боголиб Т.М.</b>	д-р экон. наук, профессор (Украина)
<b>Кабакбаев С.Ж.</b>	д-р физ.-мат. наук, профессор (Казахстан)
<b>Мусабекова Г.Т.</b>	д-р пед. наук, профессор (Казахстан)
<b>Смирнов И.Г.</b>	д-р геогр. наук, профессор (Украина)
<b>Исак О.В.</b>	д-р социол. наук (Молдова)
<b>Лю Бинцянь</b>	д-р искусствоведения (КНР)
<b>Тамулет В.Н.</b>	д-р ист. наук (Молдова)
<b>Брынза С.М.</b>	д-р юрид. наук, профессор (Молдова)
<b>Мартынюк Т.В.</b>	д-р искусствоведения (Украина)
<b>Тихон А.С.</b>	д-р мед. наук, доцент (Молдова)
<b>Горащенко А.Ю.</b>	д-р пед. наук, доцент (Молдова)
<b>Таласпаева Ж.С.</b>	канд. филол. наук, профессор (Казахстан)
<b>Чернов Б.О.</b>	канд. пед. наук, профессор (Украина)
<b>Мартынюк А.К.</b>	канд. искусствоведения (Украина)
<b>Воловык Л.М.</b>	канд. геогр. наук (Украина)
<b>Ковальська К.В.</b>	канд. ист. наук (Украина)
<b>Амрахов В.Т.</b>	канд. экон. наук, доцент (Азербайджан)
<b>Мкртчян К.Г.</b>	канд. техн. наук, доцент (Армения)
<b>Стати В.А.</b>	канд. юрид. наук, доцент (Молдова)
<b>Бугаевский К.А.</b>	канд. мед. наук, доцент (Украина)

Актуальные научные исследования в современном мире: XXXII Междунар. научн. конф., 26-27 декабря 2017 г., Переяслав-Хмельницкий. // Сб. научных трудов - Переяслав-Хмельницкий, 2017. - Вып. 12(32), ч. 5 – 134 с.

**Языки издания:** українська, русский, english, polski, беларуская, казакша, o'zbek, limba română, кыргыз тили, ჯუჯურტუ

В сборнике представлены результаты актуальных научных исследований ученых, докторантов, преподавателей, аспирантов и студентов - участников Международной научной конференции **"Актуальные научные исследования в современном мире"** (Переяслав-Хмельницкий, 26-27 декабря 2017 г.).

Сборник предназначен для научных работников и преподавателей высших учебных заведений. Может использоваться в учебном процессе, в том числе в процессе обучения аспирантов, подготовки магистров и бакалавров в целях углубленного рассмотрения соответствующих проблем. Все статьи сборника прошли рецензирование, сохраняют авторскую редакцию, всю ответственность за содержание несут авторы.

УДК 001.891(100) «20»

ББК 72.4

A43

<b>Сичов Сергій Олександрович, Сиротинська Олена Каленівна (Київ, Україна)</b> ЕТАПИ ПЕДАГОГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ЛЮДЕЙ З СЕРЦЕВО-СУДИННИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ.....	76
<b>Безпалова Наталія, Білоус Ігор, Чоренький Андрій, Мартиненко Віктор (Тернопіль, Кременець, Україна)</b> ДИНАМІКА ЗМІН АНТРОПОМЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ У ЮНАКІВ-СТУДЕНТІВ З ПЕРЕВАЖАННЯМ ПАРАСИМПАТОТОНІЧНОГО ТИПУ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ АВТОНОМНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ ПІД ДІЄЮ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ.....	80
<b>Д'якова Оксана Вергеніївна (Київ, Україна)</b> МІСЦЕ СПЕЦІАЛЬНИХ ПРОДУКТІВ В СИСТЕМІ ХАРЧУВАННЯ СПОРТСМЕНІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ.....	84
<b>Жүнісбек Д.Н. (София, Болгария), Кудашова Л.Р., Кефер Н. Э., Андреюшкин И.Л., Кудашов Е.С. (Алматы, Казахстан)</b> ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ПОДВИЖНЫМИ ИГРАМИ НА ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОК – ГАНДБОЛИСТОК.....	89
<b>Зауренбеков Б.З. (София, Болгария), Кудашова Л.Р., Кефер Н. Э., Андреюшкин И.Л., Кудашов Е.С. (Алматы, Казахстан)</b> ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СОХРАНЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ БАСКЕТБОЛИСТОВ К КОНЦУ ГОДОВОГО МАКРОЦИКЛА ПОДГОТОВКИ.....	96
<b>Іванюта Наталія Вікторівна (Київ, Україна)</b> ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА СТУДЕНТОК, ЩО ЗАЙМЮТЬСЯ ШЕЙПІГОМ	102
<b>Козлова Тетяна Георгіївна (Київ, Україна)</b> ЗНАЧЕННЯ САМОКОНТРОЛЮ НА ЗАНЯТТЯХ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ.....	106
<b>Черевичко Олександр Генадійович (Київ, Україна)</b> СУЧАСНІ УЯВЛЕННЯ ПРО СИСТЕМУ ХАРЧУВАННЯ СПОРТСМЕНІВ	111
<b>Шарафутдінова Санія Умяровна (Київ, Україна)</b> ОЦІНКА РЕАКЦІЇ ОРГАНІЗМУ НА ФІЗИЧНЕ НАВАНТАЖЕННЯ.....	116
<b>Сога Сергій Михайлович (Київ, Україна)</b> РЕАКЦІЯ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ НА ПОДОЛАННЯ ДИСТАНЦІЇ РІЗНИХ СТУПЕНІВ СКЛАДНОСТІ В СПОРТИВНОМУ ТУРИЗМІ.....	122
<b>Михайленко Вадим Миколайович (Київ, Україна)</b> СПОРТИВНЕ СКЕЛЕЛАЗІННЯ І ЙОГО ВПЛИВ НА ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ ВНЗ.....	127
ІНФОРМАЦІЯ О СЛЕДУЮЩЕЙ КОНФЕРЕНЦИИ.....	132

УДК 796.3

Шарафутдінова Санія Умяровна  
Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського  
(Київ, Україна)

**ОЦІНКА РЕАКЦІЇ ОРГАНІЗМУ НА ФІЗИЧНЕ НАВАНТАЖЕННЯ**

**Анотація.** Фізичні навантаження за величиною поділяються на розвивальні, підтримувальні та надмірні. Для фізичного виховання студентів найціннішими є розвивальні і підтримувальні, оскільки їх використання дозволяє забезпечити оздоровчу спрямованість заняття і управляти розвитком організму студентів. Прагнучи до забезпечення оздоровчого ефекту, фахівець з фізичного виховання повинен уважно стежити за індивідуальними реакціями кожного студента на фізичне навантаження і адекватно добирати вправи, визначати інтенсивність і тривалість їх виконання, кількість повторень, інтервали відпочинку та його характер. Тобто, для заняття фізичним вихованням оптимальними є індивідуальна регламентація діяльності студентів і дозування навантаження. Мета – оцінка реакції організму студентів на фізичні навантаження під час занять шейпінгом. Висновки: з допомогою оцінки реакції організму на фізичне навантаження за показниками ЧСС і зовнішніми ознаками можливо регулювати навантаження під час заняття, цим самим забезпечуючи його оздоровчий ефект.

**Ключові слова:** фізичні навантаження, втома, частота серцевих скорочень, зовнішні ознаки, студенти.

**Аннотация.** Физические нагрузки по величине делятся на развивающие, поддерживающие и чрезмерные. Для физического воспитания студентов ценными являются развивающие и поддерживающие, поскольку их использование позволяет обеспечить оздоровительную направленность занятия и управлять развитием организма студентов. Стремясь к обеспечению оздоровительного эффекта, специалист по физическому воспитанию должен внимательно следить за индивидуальными реакциями каждого студента на физическую нагрузку и правильно подбирать упражнения, определять интенсивность и продолжительность их выполнения, количество повторений, интервалы отдыха и его характер. То есть, для занятия физическим воспитанием оптимальными являются индивидуальная регламентация деятельности студентов и дозирования нагрузки. Цель исследования – оценка реакции организма студентов на физические нагрузки во время занятий шейпингом. Выводы: с помощью оценки реакции организма на физическую нагрузку по показателям ЧСС и внешним признакам можно регулировать нагрузку во время занятия, тем самым обеспечивая его оздоровительный эффект.

**Ключевые слова:** физическое нагрузки, усталость, частота сердечных сокращений, внешние признаки, студенты.

Sania Sharafutdinova  
Kyiv Polytechnic Institute named Igor Sikorsky  
(Kyiv, Ukraine)

## ASSESSMENT OF THE BODY'S RESPONSE TO PHYSICAL ACTIVITY

**Annotation.** *The size of the physical load is divided into developing, supporting and excessive. For the physical education of students, the most valuable are developmental and supporting ones, since their use can provide a well-aimed orientation of the class and manage the development of the body of students. In an effort to ensure the health effect, the specialist in physical education must closely monitor the individual reactions of each student to exercise and adequately pick up exercises, determine the intensity and duration of their implementation, the number of repetitions, intervals and their character. That is, for individual training the optimal is the individual regulation of students' activity and load dosing. The purpose is to assess the reaction of students to the physical activity during the classes by drawing. Conclusions: using an assessment of the body's response to exercise on the parameters of heart rate and external signs it is possible to adjust the load during exercise, thereby ensuring its health effect.*

**Key words:** *physical activity, fatigue, heart rate, external signs, students.*

Фізичне виховання студентів є важливою обов'язковою дисципліною у Київському політехнічному інституті ім. Ігоря Сікорського. Його метою є зміцнення здоров'я студентів, підвищення їх стійкості до перенесення психофізичних навантажень і підвищення працездатності, надання їм необхідного обсягу знань, умінь та навичок у використанні засобів фізичної культури і спорту для профілактики захворювань, підтримки здоров'я протягом життя та підвищення ефективності майбутньої трудової діяльності [1, с. 5].

Фізичні навантаження за величиною поділяються на розвивальні, підтримувальні та надмірні. Для фізичного виховання студентів найціннішими є розвивальні і підтримувальні, оскільки їх використання дозволяє забезпечити оздоровчу спрямованість заняття і управляти розвитком організму студентів.

Прагнучи до забезпечення оздоровчого ефекту, фахівець з фізичного виховання повинен уважно стежити за індивідуальними реакціями кожного студента на фізичне навантаження і адекватно добирати вправи, визначати інтенсивність і тривалість їх виконання, кількість повторень, інтервали відпочинку та його характер. Тобто для заняття фізичним вихованням оптимальними є індивідуальна регламентація діяльності студентів і дозування навантаження [2, с. 204].

Заняття шейпінгом надають тренувальний ефект на весь організм студентів. Під впливом систематичних занять шейпінгом настає ряд позитивних змін в організмі:

- покращується здатність протидіяти перенапругам і стресам, зменшується схильність до депресії;
- уповільнюються процеси старіння;
- підвищується ефективність роботи серцево-судинної і дихальної систем;

- збільшується еластичність кровоносних судин, знижується рівень холестерину;
- стабілізується кров'яний тиск і частота серцевих скорочень;
- стимулюються захисні сили організму, підвищується опірність до застудних, інфекційних та ін. захворювань;
- збільшується загальна сила м'язів і витривалість організму;
- підвищується життєвий тонус і працездатність;
- покращується загальний вигляд [3, с. 4]

Покращення стану здоров'я за допомогою фізичних вправ можливе тільки при систематичних заняттях. Вибір режиму занять пов'язаний з індивідуальними особливостями та конкретними параметрами самих вправ: темпом, амплітудою, кількістю повторень, паузами між серіями, загальною тривалістю роботи. Існує кілька способів регламентації за виконуваним навантаженням на шейпінг-тренуванні:

- за величиною фізіологічних параметрів (частота серцевих скорочень, енергетичних витрат);
- за абсолютним і відносним значенням числа повторень (кількість повторень в процентному співвідношенні до максимального числа повторень);
- за суб'єктивними відчуттями (ступінь стомлення і відновлення після фізичних навантажень).

Реакцію серцево-судинної системи на навантаження вважають універсальним показником. Умовний максимальний показник навантаження розраховується за формулою: максимальна частота серцевих скорочень (ЧСС) (рівна 220 уд./хв.) мінус вік того, хто займається. Коливання ЧСС індивідуальні, проте вважається, що ЧСС 120-130 уд./хв. є зоною тренування для новачків. Тренування при ЧСС 130-140 уд./хв. забезпечує розвиток загальної витривалості у початківців і її підтримання у більш підготовлених. Достатньо високий тренувальний ефект розвитку аеробних можливостей і загальної витривалості спостерігається під час тренувань при ЧСС від 145 до 160 уд./хв.

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я доцільні наступні рівні навантажень: для початківців зона інтенсивності роботи знаходиться у межах 60% від максимальної ЧСС, а для достатньо підготовлених – 70-80% [3, с. 29].

Частота серцевих скорочень відображає не тільки інтенсивність роботи серцево-судинної системи, але й роботу усіх систем організму, у тому числі і показників енергообміну. Між ЧСС і витратою енергії існує пряма залежність [3, с. 31].

Візуальне спостереження під час занять за зовнішніми ознаками дозволяють оцінити реакцію організму на фізичне навантаження (таблиця 1).

Таблиця 1. Зовнішні ознаки втоми.

Зовнішні ознаки	Ступінь втоми		
	Легка	Значна	Дуже велика
Колір шкіри обличчя і тулуба	Невелике почервоніння	Значне почервоніння	Різде почервоніння, збліднення, синюшність губ

Пітливість	Невелика, частіше на обличчі	Рясна, голови і тулуба	Дуже велика, виступи солі
Дихання	Прискорене, рівне	Значне прискорення, періодично через рот	Різно прискорене, поверхове, поява задишки
Рухи	Не порушені	Невпевнені	Похитування, порушення координації рухів, тремтіння кінцівок – тремор
Увага	Безпомилкова	Нечітке виконання команд	Сповільнене виконання завдань
Самопочуття	Скарги відсутні	Скарги на втому, серцебиття, задишку тощо	Сильна втома, біль в ногах, запаморочення, шум у вухах, головний біль, нудота тощо

Втома – особливий вид функціонального стану людини, що тимчасово виникає під впливом тривалої або інтенсивної роботи і приводить до зниження її ефективності. Втома проявляється у зменшенні сили і витривалості м'язів, погіршенні координації рухів, у зростанні витрат енергії при виконанні однієї і тієї ж роботи, в уповільненні реакції і швидкості переробки інформації, в уповільненні процесу зосередження і переключення уваги тощо.

Гострі і хронічні форми втоми можуть бути обумовленими різноманітними причинами, які можна звести до таких груп: фізіологічні, психологічні, медичні, матеріально-технічні, спортивно-педагогічні [4, с. 130].

Таблиця 2. Причини, що стимулюють розвиток втоми

№ з/п	Різновиди втоми	Характеристика
1	Фізіологічні	Порушення функції ЦНС і процесу передачі нервового імпульсу в м'язі, недостатнє енергозабезпечення мозку, невисокі смність і ефективність систем енергозабезпечення м'язів і т. д., порушення периферичного кровотоку тощо
2	Психологічні	Невпевненість, зниження працездатності і спортивних результатів, знижена сприйнятливність, неухважність, знижена активність, поганий психологічний мікроклімат у групі тощо
3	Медичні	Перевтома, пере тренуваність, хронічні травми, наявність прихованих інфекцій, зниження імунітету тощо
4	Матеріально-технічні	Недостатньо якісний одяг, взуття, спортивний інвентар, незадовільний стан спортивних споруд, несприятлива погода і клімат (спека, холод, висока вологість і т.д.), неповноцінне харчування, відсутність засобів відновлення тощо
5	Спортивно-педагогічні	Нераціональні засоби і методи підготовки, недоліки у плануванні навантажень і відпочинку, змагань, поганий облік вікових, статевих і індивідуальних особливостей тощо



Спостереження за реакцією перенесення фізичного навантаження дає змогу викладачеві вносити зміни під час заняття, що попереджає виникнення стану перевтоми. Перевтома – стан, що виникає при нашаруванні (кумуляції) явищ втоми, коли організм протягом певного часу не відновлюється від одного заняття до іншого. Перевтома проявляється у більш тривалому, ніж зазвичай, збереженні після навантаження почуття втоми, погіршенні самопочуття, сну, підвищеній стомленості, нестійкому настрою [5, с. 279].

Мета дослідження – оцінка реакції організму студентів на фізичні навантаження під час занять шейпінгом.

Методи дослідження: аналіз науково-методичної літератури, педагогічне спостереження, бесіда, оцінка реакції організму на фізичні навантаження за показниками ЧСС і зовнішніми ознаками.

Під час практичних занять з шейпінгу на початку, в основній частині та наприкінці заняття у групи студентів вимірювалась ЧСС:

- показник ЧСС перед початком заняття дає змогу визначити готовність студентів до занять фізичним вихованням;
- показник ЧСС в основній частині заняття характеризує реакцію серцево-судинної системи на навантаження.
- показник ЧСС наприкінці заняття вказує на якість процесів відновлення.

В залежності від отриманих результатів ЧСС і зовнішніх ознак (таблиця 1), застосовувались необхідні прийоми регулювання фізичних навантажень:

- кількість повторень (збільшення або зменшення);
- амплітуда виконання вправ (збільшення або зменшення);
- умови виконання вправ;
- швидкість виконання вправ;
- час виконання вправ;
- тривалість відпочинку між вправами, спробами;
- закріплення техніки виконання вправ шляхом їхнього поєднання з іншими вправами (у різних варіантах);
- часткова зміна способу виконання вправ;
- зміна вихідного положення.

Регулюючи навантаження, можна одночасно користуватись декількома прийомами [2, с. 205-206].

Висновок: з допомогою оцінки реакції організму на фізичне навантаження за показниками ЧСС і зовнішніми ознаками можливо регулювати навантаження під час заняття, цим самим забезпечуючи його оздоровчий ефект.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ**

1. Фізичне виховання. Курс лекцій з дисципліни для студ. усіх спец. / Уклад.: Ю.М. Вихляєв, В.Ю. Давиденко, Г.Л. Бойко та ін. – К.: НТУУ «КПІ», 2007. – 148 с.
2. Арефьев В.Г. Основы теории та методики физического виховання: підручник. / В.Г. Арефьев. – К.: Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова, 2010. – 268 с.

3. Кременевская И.М. Шейпинг для самостоятельных занятий: учеб.-метод. пособие. / И.М. Кременевская. – Екатеринбург, 2015. – 40 с.
4. Платонов В.Н. Общая теория підготовки спортсменов в олимпийском спорте. / В.Н. Платонов. – К.: Олимпийская литература, 1997. – 584 с.
5. Макарова Г.А. Спортивная медицина: Учебник. / Г.А. Макарова. – М.: Советский спорт, 2003. – 480 с.

