

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Кафедра органічної хімії та технології органічних речовин

ХІМІЯ ГЕТЕРОЦИКЛІЧНИХ СПОЛУК

Методичні рекомендації

до оформлення рефератів

з дисципліни «Хімія гетероциклічних сполук»

для студентів спеціальності 7(8).05130102

«Хімічні технології органічних речовин»

денної форми навчання

ЕЛЕКТРОННЕ НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Розглянуто та затверджено

на засіданні каф. ОХ та ТОР

протокол №3 від 19.11.2012р.

Завідувач кафедри ОХ та ТОР

_____ А.А. Фокін

Київ 2013

Методичні рекомендації до оформлення рефератів / Укладачі:
ас. Левандовський І.А., ст. викл. Кушко А.О., ас. Шамота Т.В. – Київ: НТУУ
«КПІ», 2013. – 20 с.

*Гриф надано Вченою радою ХТФ НТУУ «КПІ»
(Протокол № _____ від _____ 201_р.)*

Методичні рекомендації призначені для підготовки та написання
рефератів студентами кафедри органічної хімії та технології органічних
речовин хіміко-технологічного факультету денної форми навчання
Національного технічного університету України «Київський політехнічний
інститут».

ЕЛЕКТРОННЕ НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

до оформлення рефератів

для студентів спеціальності 7(8).05130102

«Хімічні технології органічних речовин»

денної форми навчання

Укладачі: Левандовський І.А., ас.

Кушко А.О., ст. викл.

Шамота Т.В., ас.

Відповідальний редактор Родіонов В.М, доц., к.х.н.

Рецензент Потаскалов В.А., доц., к.х.н.

ЗМІСТ

1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ.....	4
2 ВИМОГИ ДО ЗМІСТУ ТА СТРУКТУРИ РЕФЕРАТУ	5
3 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕННЯ РЕФЕРАТУ	7
4 КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ РЕФЕРАТУ	9
5 ВАРІАНТИ ТЕМ РЕФЕРАТІВ	12
ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	13
Додатки.....	14

1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Реферат – це письмова робота обсягом 10 -18 друкарських сторінок, яка виконується студентом протягом тривалого терміну (від одного тижня до місяця).

Рефератом (від лат. *referre* – доповідати, повідомляти) називають короткий точний виклад суті якого-небудь питання, теми на основі однієї або декількох книг, монографій або інших першоджерел. Реферат повинен містити основні фактичні відомості і висновки з даного питання. Реферат відповідає на питання – що міститься в даній публікації (публікаціях). Проте реферат не є механічним переказом роботи, а є викладанням її сутності. Окрім реферування прочитаної літератури, студент повинен привести також аргументований виклад власних думок з даного питання.

Тему реферату пропонує викладач згідно із тематикою навчальної дисципліни, або студент обирає тему реферату самостійно та узгоджує її з викладачем.

У рефераті наводяться розгорнуті аргументи, міркування, порівняння. Матеріал подається не стільки в розвитку, скільки у формі констатації або опису. Зміст реферованого тексту висловлюється об'єктивно від імені автора. Якщо в первинному документі головна думка сформульована недостатньо чітко, то в рефераті вона повинна бути конкретизована і виділена. Взагалі весь реферат повинен відрізнятися точністю, стислістю, ясністю і простотою.

Оформлення реферату має відповідати вимогам до звітів про НДР (ДСТУ 3008–95 «Державний стандарт України. Документація. Звіти в сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення»).

2 ВИМОГИ ДО ЗМІСТУ ТА СТРУКТУРИ РЕФЕРАТУ

Реферат – це індивідуальне завдання, яке сприяє поглибленню і розширенню теоретичних знань студентів з окремих тем дисципліни, розвиває навички самостійної роботи з навчальною та науковою літературою.

Структура реферату:

1. Титульний лист.
2. Зміст (план).
3. Вступ.
4. Основна частина реферату.
5. Висновок.
6. Список (перелік) використаної літератури.
7. Додатки.

Титульний лист оформлюється за єдиною формою, зразок якої наведений у Додатку А.

У **змісті** вказують назви всіх розділів (пунктів плану) реферату і номери сторінок, що вказують початок цих розділів в тексті реферату. При цьому розділи та підрозділи повинні мати заголовки, які належить точно відтворювати у змісті.

Після змісту слідує **вступ** обсягом 1,5–2 сторінки. Вступ є початковою частиною тексту і має на своїй меті зорієнтувати читача в подальшому викладі. У вступі аргументується актуальність дослідження, тобто виявляється практичне і теоретичне значення даного дослідження. Далі констатується, що зроблено в даній області попередниками; перераховуються положення, які повинні бути обґрунтовані. Вступ може також містити огляд джерел або експериментальних даних, уточнення початкових понять і термінів, відомості про методи дослідження. У вступі обов'язково формулюються мета і завдання реферату.

Основна частина реферату розкриває зміст теми. Вона найбільша за обсягом, найбільш значуща і відповідальна. У ній обґрунтовуються основні тези реферату, приводяться розгорнені аргументи, передбачаються гіпотези, що стосуються сутності обговорюваного питання. Основна частина реферату може мати одну або декілька розділів, що складаються з 2-3 підрозділів (пунктів, підпунктів) і припускає осмислений і логічний виклад головних положень і ідей, що містяться у вивченій літературі. У тексті обов'язкові посилання на першоджерела.

Висновок – остання частина наукового тексту. У ній у короткій і стислій формі наводяться отримані результати, що є відповіддю на головне питання дослідження. Тут також можуть намічатися і подальші перспективи розвитку теми. Обсяг висновку може бути невеликим (декілька фраз), але в них повинен підводитися підсумок виконаної роботи.

Реферат будь-якого обсягу та рівня складності обов'язково супроводжується **списком використаної літератури**, яка *реально* використана для написання реферату. Бібліографічні описи наводять у порядку їх згадування в тексті та відповідно до стандартів з бібліотечної та видавничої справ.

Додатки можуть включати графіки, таблиці, розрахунки.

При написанні і оформленні реферату слід уникати типових помилок, наприклад, таких:

- поверхневий виклад основних теоретичних питань вибраної теми, коли автор не розуміє, які проблеми в тексті є головними, а які – другорядними;
- в деяких випадках проблеми, що розглядаються в розділах, не розкривають основних аспектів теми реферату;
- дослівне переписування книг, статей, запозичення рефератів з мережі інтернет та інших джерел.

3 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕННЯ РЕФЕРАТУ

Реферат виконується рукописним, комп'ютерним або машинописним (змішаним) способом відповідно до чинної нормативно-технічної документації на виконання документів з використанням друкуючих і графічних пристроїв виводу ЕОМ.

Реферат оформлюється на аркушах формату А4 (210×297 мм), шрифт розміром 14 пунктів через 1,5 інтервали з розрахунку не більше 40 рядків на сторінці. Розміри поля: ліве – 30 мм, верхнє і нижнє – 20 мм, праве – 10 мм.

Окремі слова та формули, що вписуються до надрукованого тексту, мають бути чорного кольору та мати близьку до основного тексту густоту. Власні імена наводяться мовою оригіналу (при першому згадуванні – обов'язково).

Структурні елементи «ЗМІСТ», «ВИСНОВКИ», «СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ» не нумерують, а їх найменування є заголовками структурних елементів.

Розділи і підрозділи повинні мати заголовки. Пункти і підпункти можуть мати заголовки.

Заголовки структурних елементів і розділів необхідно розміщувати посередині рядка і друкувати прописними літерами без крапки в кінці. Заголовки підрозділів, пунктів і підпунктів необхідно починати з абзацу (5 знаків). Відстань між заголовком та наступним або попереднім текстом має бути не менше двох рядків. Не можна розміщувати заголовок у нижній частині сторінки, якщо після нього залишається тільки один рядок тексту. Кожен розділ необхідно починати з нової сторінки.

Розділи, підрозділи, пункти і підпункти нумеруються арабськими цифрами. Номер підрозділу складається з номера розділу та порядкового номера підрозділу, розділених крапкою, наприклад, 1.1, 1.2 і т.д. Номер пункту складається з номера розділу, номера підрозділу (якщо він є) і порядкового номера пункту, розділених крапками тощо.

Сторінки роботи нумеруються арабськими цифрами в правому верхньому кутку зі збереженням наскрізної нумерації усього тексту. Титульний аркуш також включають до нумерації, але номер сторінки не ставлять.

Ілюстрації необхідно розміщувати безпосередньо після тексту, де вони згадуються вперше, або на наступній сторінці. На всі ілюстрації (власні та запозичені) мають бути посилання в роботі. Всі ілюстрації, які виносяться на захист, необхідно навести в основній частині роботи або в додатках.

Креслення, рисунки, графіки, схеми, діаграми мають відповідати вимогам нормативно-технічної документації. Ілюстрації нумеруються арабськими цифрами в межах розділу та називаються «Рисунок», що разом з назвою ілюстрації (у разі необхідності) розміщується під рисунком, наприклад, «Рисунок 3.2 – Схема розміщення» (другий рисунок третього розділу).

Цифровий матеріал, як правило, оформлюють у вигляді таблиць. Таблицю слід розміщувати безпосередньо після тексту, в якому вона згадується вперше, або на наступній сторінці. На всі таблиці мають бути посилання в тексті. Нумерують таблиці як і рисунки. Слово «Таблиця» розміщують ліворуч над таблицею.

Формули та рівняння наводять безпосередньо після тексту, у якому вони згадуються, посередині рядка з полями зверху та знизу не менше одного рядка. Номер формули або рівняння складається з номера розділу і порядкового номера, розділених крапкою. Номер проставляється в дужках на рівні формули в кінці рядка.

Пояснення символів та числових коефіцієнтів формул слід наводити безпосередньо під формулою, в тій самій послідовності, у якій вони подані у формулі. Перший рядок пояснення починають з абзацу словом «де» без двокрапки. Пояснення кожного символу необхідно починати з нового рядка.

Посилання в тексті на джерела необхідно вказувати порядковим номером за переліком посилань, виділеним двома квадратними дужками. Бібліографічний опис джерел складають відповідно до чинного стандарту з

бібліографічного опису ДСТУ ГОСТ 7.1-2006. «Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання».

Додатки потрібно розміщувати в порядку появи посилань на них у тексті. Кожен додаток має починатися з нової сторінки. Додатки позначають посередині рядка прописними буквами (А, Б, В...). Наприклад, «Додаток А». Далі, симетрично до тексту, друкується заголовок додатка. Додатки повинні мати спільну з іншою частиною роботи наскрізну нумерацію сторінок.

У разі необхідності текст додатка можна поділити на розділи, підрозділи і пункти (наприклад, Г.4.1.3 – пункт 4.1.3 додатка Г). Ілюстрації, таблиці, формули і рівняння необхідно нумерувати в межах кожного додатка (наприклад, рисунок Е.3, таблиця Б.2 – друга формула Додатка Б тощо).

4 КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ РЕФЕРАТУ

Ваговий бал – 30 (20 балів за письмову частину реферату та 10 балів за презентацію реферату).

Підготовлений, оформлений згідно вимогам та презентований реферат викладач оцінює керуючись наступними критеріями.

Письмова частина реферату оцінюється на "20-15" балів, якщо:

- 1) при захисті студент відмінно володіє матеріалом і відповідає на 100% питань;
- 2) у роботі здійснено ґрунтовний аналіз усіх аспектів проблеми;
- 3) використано сучасні джерела, у тому числі періодичні видання, монографії, які дають змогу висвітлити теоретичні й прикладні аспекти теми;
- 4) матеріал роботи добре структурований та логічно викладений;
- 5) роботу оформлено з дотриманням встановлених правил.

Письмова частина реферату оцінюється на "14-10", якщо:

- 1) при захисті студент добре володіє матеріалом і відповідає мінімум на 80% питань;
- 2) у роботі здійснено аналіз основних аспектів проблеми;
- 3) використано джерела, які дають змогу розкрити теоретичні й прикладні аспекти теми;
- 4) матеріал роботи структурований та логічно викладений;
- 5) оформлення роботи в цілому відповідає встановленим правилам.

Письмова частина реферату оцінюється на "9-5", якщо:

- 1) при захисті студент задовільно володіє матеріалом і відповідає мінімум на 60% питань;
- 2) здійснений студентом теоретичний аналіз не повною мірою відповідає темі, меті і завданням дослідження;
- 3) використані джерела не дають можливості повністю розкрити проблему;
- 4) висновки не повністю відповідають завданням роботи;
- 5) робота в цілому оформлена згідно з правилами, але є певні недоліки.

Письмова частина реферату оцінюється на "4-0", якщо:

- 1) при захисті студент задовільно володіє матеріалом і відповідає менше ніж на 60% питань;
- 2) здійснений студентом аналіз не відповідає темі, меті і завданням дослідження;
- 3) студент не використовував необхідні наукові джерела, що не дало можливості повністю розкрити тему реферату;
- 4) висновки не відповідають завданням роботи;
- 5) оформлення роботи не відповідає встановленим правилам.

Презентація реферату оцінюється на "10-8" балів, якщо:

- 1) під час презентації студент відмінно володіє матеріалом і відповідає на 100% питань;
- 2) матеріал роботи добре структурований та логічно викладений;
- 3) роботу оформлено з дотриманням встановлених правил.

Презентація реферату оцінюється на "7-5", якщо:

- 1) під час презентації студент добре володіє матеріалом і відповідає мінімум на 80% питань;
- 2) матеріал роботи структурований та логічно викладений;
- 3) оформлення роботи в цілому відповідає встановленим правилам.

Презентація реферату оцінюється на "4-2", якщо:

- 1) під час презентації студент задовільно володіє матеріалом і відповідає мінімум на 60% питань;
- 2) висновки не повністю відповідають завданням роботи;
- 3) робота в цілому оформлена згідно з правилами, але є певні недоліки.

Презентація реферату оцінюється на "1-0", якщо:

- 1) під час презентації студент задовільно володіє матеріалом і відповідає менше ніж на 60% питань;
- 2) висновки не відповідають завданням роботи;
- 3) оформлення роботи не відповідає встановленим правилам.

Невиконання реферативної роботи означає автоматичний не допуск до заліку.

5 ВАРІАНТИ ТЕМ РЕФЕРАТІВ

1. Методи синтезу 2,4-діамінохіназолінів.
2. Термінальні алкіни в синтезах заміщених пірідинів.
3. Методи добування 2,4,5-тризаміщених оксазолів.
4. Сучасні каталітичні методи добування імідазолів.
5. Методи добування і функціоналізації індолів за допомогою реакцій, що каталізуються паладієм.
6. Регіоселективні синтези заміщених пірролів.
7. Багатокомпонентні реакції кросс-сполучення в синтезах заміщених пірролів.
8. Сучасні методи синтезу тетрагідрохінолінів.
9. Методи синтезу та шляхи функціоналізації хінолізинів.
10. Термінальні алкіни в синтезах заміщених хінолінів.
11. Методи добування індолізину та його похідних.
12. Методи добування та шляхи функціоналізації імідазопіридинів.
13. Методи добування пірролізинів та їх похідних.
14. Реакції вільно-радикальної циклізації в синтезах гетероциклів.
15. Реакції карбонілювання, що каталізуються паладієм, в синтезах гетероциклів.
16. Каскадні реакції в синтезах гетероциклів.
17. Реакція Райсера у багатокомпонентних синтезах гетероциклів.
18. Методи добування дигідропіридинів.

ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. *Joule J.A., Mills K.*, Heterocyclic Chemistry, A John Wiley & Sons, Ltd., Publ. 2010.
2. *Quin L.D., Tyrell J.A.*, Fundamentals of Heterocyclic Chemistry: Importance in Nature and in the Synthesis of Pharmaceuticals. A John Wiley & Sons, Ltd., Publ. 2010.
3. Modern Heterocyclic Chemistry, Ed. by Julio Alvarez-Builla J, Juan Jose Vaquero J. J. , Barluenga J.. A John Wiley & Sons, Ltd., Publ. 2011.
4. *Katritzky A.R., J. M. Lagowski J.M.* Handbook of Heterocyclic Chemistry. Elsevier, 2010.
5. *Дж. Джоуль, К. Миллс*, Химия гетероциклических соединений. М. «Мир», 2004.
6. *Т. Джилкрист*. Химия гетероциклических соединений. М. «Мир», 1996.
7. *Тутце Л.*, Айхер Т. Препаративная органическая химия. М. «Мир», 2004.
8. Nakamura I. , Yamamoto Y. , Transition-Metal-Catalyzed Reactions in Heterocyclic Synthesis, *Chem. Rev.* **2004**, *104*, 2127-2198.
9. Cacchi S., Fabrizi G., Synthesis and Functionalization of Indoles Through Palladium-Catalyzed Reactions, *Chem. Rev.* **2011**, *111*, 215–283.
10. Bull J. A., Mousseau J. J., Pelletier G., Charette A. B., Synthesis of Pyridine and Dihydropyridine Derivatives by Regio- and Stereoselective Addition to N-Activated Pyridines, *Chem. Rev.* **2012**, *112*, 2642–2713.
11. Sridharan V. , Suryavanshi P. A., Menendez J. C., Advances in the Chemistry of Tetrahydroquinolines, *Chem. Rev.* **2011**, *111*, 7157–7259.
12. Lu L.-Q., Chen J.-R., Xiao W.-J., Development of Cascade Reactions for the Concise Construction of Diverse Heterocyclic Architectures, *Acc. Chem. Res.*, **2012**, *Vol. 45, No. 8*, 1278-2012.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ”

Кафедра органічної хімії та технології органічних речовин

РЕФЕРАТ

з дисципліни _____

на тему: _____

Виконав:

студент __ курсу групи _____

№ залікової книжки _____

(П.І.Б.)

Перевірив:

(вчений ступінь і звання, П.І.Б.)

Київ – 20__

Приклади оформлення бібліографічного опису

(рекомендації за 2011 р.)

(Згідно: ДСТУ ГОСТ 7.1: 2006 "Бібліографічний запис. Бібліографічний опис.

Загальні вимоги та правила складання".)

Характеристика джерела	Приклад оформлення
1	2
Книги:	
– один автор	Кюрегян С. К. Атомно-спектральный анализ нефтепродуктов / С. К. Кюрегян. — М.: Химия, 1985. — 319 с.
– два автори	1. Мищенко К. П. Термодинамика и строение водных и неводных растворов электролитов / К. П. Мищенко, Г. М. Полторацкий. — Л.: Химия, 1976. — 328 с. 2. Бардик Дональд Л. Нефтехимия: пер. с англ. / Л. Бардик Дональд, Л. Леффлер Уильям. — М.: Олимп-Бизнес, 2003. — 416 с.
– три автори	Костромина Н. А. Химия координационных соединений: учебник для ВУЗов / Костромина Н. А., Кумок В. Н., Скорик Н. А.. — М.: Высшая школа, 1990. — 432 с.
– чотири автори	Химия нефти: сборник статей / [Дияров И. Н., Батуева И. Ю., Садыков А. Н., Солодова Н. Л.]. — Л.: Химия, 1990. — 240 с.
– п'ять та більше авторів	Уран. Методы его определения / [Марков В. К., Верный Е. А., Виноградов А. В., Елинсон С. В., Клыгин А. Е., Моисеев И. В.]. — М.: Атомиздат, 1964. — 223 с.
– без автора	1. Тяжелые металлы в окружающей среде: сб. науч. трудов / под ред. проф. В. В. Добровольского. — М.: Изд-во Московского университета, 1980. — 132 с. 2. Основы жидкостной экстракции: сб. обзоров / [отв. ред. Г. Я. Ягодин]. — М.: Наука, 1984. — 400 с.
Монографія:	Метрологические характеристики методик обнаружения с бинарным откликом: монография / [Ю. В. Холин, Н. А. Никитина, А. В. Пантелеймонов и др.]. — Х.: Тимченко, 2008. — 128 с.
Стандарти:	1. Контроль объекта аналитический. Термины и определения : ГОСТ Р 52361-2005. — [Введен 2006-01-01]. — М.: Стандартинформ, 2005. — 50 с. — (Национальный стандарт Российской Федерации). 2. Uses of certified reference materials : ISO Guide 33:1989. — [2000-01-01]. — Geneva : ISO Central Secretariat, 2000. —

1	30 р.
	2
	<p>3. Якість води. Словник термінів : ДСТУ ISO 6107-1:2004 - ДСТУ ISO 6107-9:2004. — [Чинний від 2005-04-01] — К. : Держспоживстандарт України, 2006. — 181 с. — (Національні стандарти України).</p> <p>4. Вимоги щодо безпечності контрольно-вимірювального та лабораторного електричного устаткування. Частина 2-020. Додаткові вимоги до лабораторних центрифуг (EN 61010-2-020:1994, IDT) : ДСТУ EN 61010-2-020:2005. — [Чинний від 2007-01-01]. — К. : Держспоживстандарт України, 2007. — IV, 18 с. — (Національний стандарт України).</p>
Дисертації:	Сытник О. Ю. Межчастичные взаимодействия и растворимость веществ различной природы в гликолях и смешанных растворителях на их основе : дис...канд. хим. наук: 02.00.04 / Сытник Оксана Юрьевна. — Харьков, 2007. — 198 с.
Автореферати дисертацій:	Смирнов И. В. Экстракция актинидов и продуктов деления полифункциональными и макроциклическими соединениями: общие закономерности и применение при переработке ВАО: автореф. дис. на соискание ученой степени доктора хим. наук: спец. 02.00.14 «Радиохимия» / И. В. Смирнов. — С.-П. , 2009. — 26 с.
Довідники:	Метрологическое обеспечение контроля материалов: справочник / Ю. Л. Плинер. - М. : Metallurgia, 1981. – 248 с.
Багатотомні документи:	
– один автор	Реми Г. Курс неорганической химии : в 2 т. / Г. Реми. — М. : Изд-во иностр. лит-ры, 1963. — . — Т. 1. — 1963. — 920 с.
– два автори	Хейльброн И. Словарь органических соединений: в 3 т. / И. Хейльброн, Г. Бэнбери. — М. : Иностран. лит-ра, 1949. — . — Т. 3. — 1949. — 620 с.
– три автори	Коган В. Б. Справочник по растворимости : в 2 т. / В. Б. Коган, В. М. Фридман, В. В. Кафаров. — М. – Л. , 1962. — . — Т. 1, кн. 2 : Бинарные системы. — 1962. — С. 963-1960.
– чотири автори	Теорія ймовірностей і математична статистика. Ч. 1 / [В. Г. Бондаренко, І. Ю. Канівська, С. М. Парамонова, О. М. Гаркуша] ; Нац. техн. ун-т України "Київ. політехн. ін-т". — К. : НТУУ "КПІ", 2006. — 125 с.
– п'ять та більше авторів	Анорганикум : в 2 т. / [Г.Блументаль, З.Энгельс, И.Фиц, В.Хабердитцль и др.] — М. : Мир, 1984. — . — Т. 2. — 1984. — 672 с.
– без автора	Химическая энциклопедия: в 5 т. / [под ред Кнунянц И. Л. и др.]. — М. : Сов. энцикл., 1988 — . — Т. 2. — 1990. — 671 с.

1	2
Матеріали конференцій:	
– один автор	Красноперова А. П. Экстракционные системы для концентрирования и извлечения радионуклидов на основе водных растворов полиэтиленгликолей / А. П. Красноперова // Фундаментальные и прикладные проблемы современной химии : материалы Второй Международной конференции, 15-17 апреля 2008 г., Астрахань / сост. : Э. Ф. Матвеева, О. С. Садомцева ; под. ред. Н. М. Алыкова. — Астрахань, 2008. — С. 342-344.
– два автори	Гусева Л. В. Проблема монацитовых (торий содержащих) песков побережья Азовского моря и пути их решения / Л. В. Гусева, В. И. Пасека // Радиоэкология-2002 : Радиационная безопасность, здоровье человека и окружающая среда. Проблемы и пути их решения на современном этапе : материалы Международной конф., 10-12 сентября 2002 г., Мариуполь / под ред. В. С. Волошина. — Мариуполь, 2002. — С.52-53.
– три автори	Коваленко С. Н. Синтез и реакционная способность пиразоло[4,3-с]хинолинов / С. Н. Коваленко, А. В. Силин, Т. И. Савченко // Химия и биологическая активность азотсодержащих гетероциклов : труды III Международной конф., 20-23 июня 2006 г., Черногловка, Россия. Т. 1. / гл. ред. В. Г. Карцев. — М., 2006. — С. 319-322.
– чотири автори	The sorption of long-living radionuclides ⁹⁰ Sr and ¹³⁷ Cs by natural polysaccharides / A. P. Krasnopyorova, G. D. Yuhno, O. Y. Sytnik, N. V. Efimova // Theoretical and experimental studies of interfacial phenomena and technological applications : Proceedings of X Ukraine-Polish Symposium, 26-30 September, Lviv - Uzliisia. Part 1 / Scientific Editor Professor Yu. I. Tarasevich. — Lviv, 2006. — P. 177-181.
– п'ять та більше авторів	Використання нових стандартних зразків складу при вирішенні екологічних проблем / О. І. Юрченко, М. О. Добріян, Е. Б. Хоботова [та інш.] // Экологическая и техногенная безопасность. Охрана водного и воздушного бассейнов. Утилизация отходов : сб. научн. трудов XVII междунар. научно-техн. конф., 8-12 июня 2009 г., Алушта / под ред. В. Ф. Костенко, А. И. Абрамовича, Д. Н. Почепецкого. — Харків, 2009. — С. 206-213.
Частина періодичного видання:	
журнали	
– один автор	Иванов В. В. Об одной процедуре спиновой адаптации уравнений теории связанных кластеров / В. В. Иванов // Вісник Харківського національного

	університету. — 2008. — № 820, вип. 16(39). — С. 205-212
1	2
— два автори	Мчедлов-Петросян Н. О. Ионизация сульфоталеиновых красителей в органических растворителях / Н. О. Мчедлов-Петросян, И. Н. Любченко // Журн. орг. химии. — 1987. — Т. 57, № 6. — С. 1371–1378.
— три автори	1. Егоров Г. И. Коэффициенты объемного расширения и давления системы вода-ацетон при T=278-323.15 К и давлении до 1000 бар / Г. И. Егоров, Д. М. Макаров, А. М. Колкер // Журн. физ. химии. — 2007. — Т. 81, N 10. — С. 1770-1775. 2. Stoeppler M. Reference Materials for Chemical Analysis / M. Stoeppler, W. R. Wolf, P. J. Jenks // Accred. Qual. Assur. — 2003. — N 8. — P. 30.
— чотири автори	Alkylation of 3-Phenyl-1H-pyrazolo[4,3-c]quinoline. Theoretical Analysis of Regioselectivity / T. I. Savchenko, O. V. Silin, S. M. Kovalenko, V. I. Musatov // Synthetic Communications. — 2007. — Vol. 37, N 8. — P. 1321-1330.
— п'ять та більше авторів	Determination of cadmium in river water by electrothermal atomic absorption spectrometry after internal standardization-assisted rapid coprecipitation with lanthanum phosphate / S. Kagaya, Y. Hosomori, H. Arai [et al.] // Analytical Sciences. — 2003. — Vol. 19, N 7. — P. 1061-1064.
тези доповідей:	
— один автор	Yurchenko O. I. β -Diketonates of metals as possible standard mixture models for atomic-spectrum and physicochemical methods of analysis / O. I. Yurchenko // Analytical chemistry and chemical analysis : Internat. conf., 12-18 september 2005. : abstr. — Kiev, 2005. — P. 405.
— два автори	Ivanov V. V. Alternative wave-function ansätze in the state-specific multireference coupled cluster theory / V. V. Ivanov, L. Adamowicz // Methods and Applications of the Computational Chemistry : 1 st international symposium, 30 June – 1 July 2005 : abstracts. — Kharkiv, 2005. — P.86.
— три автори	Юрченко О. И. β -дикетонаты металлов как стандартные образцы в химическом анализе / О. И. Юрченко, Л. А. Юрченко, Н. П. Титова // Хімічна метрологія : проблеми забезпечення єдності вимірювань : I наук.-практ. конф., 19-23 листопада 2001 р. : тези доп. — Київ, 2001. — С. 43-46.
— чотири автори та	1. Синтез новых 5Н-пиразоло[4,3-с]хинолинов / Т. И. Савченко, А. В. Силин, С. Н. Коваленко,

більше авторів	<p>В. П. Черных // XX Українська конференція з органічної хімії, присвячена 75-річчю з дня народження академіка О. В. Богатського, 20-24 вересня 2004 р. : тези доп. — Одеса, 2004. — С. 560.</p> <p>2. Multicomponent Heterocyclizations: Control of Chemo- and Regioselectivity / V. A. Chebanov, Y. I. Sakhno, V. E. Saraev [et al.] // 4th International Conference on Multi-Component Reactions, 24-28 May 2009 : abstr. — Ekaterenburg, 2009. — P. I-3.</p>
1	2
Електронні ресурси:	<p>Фирсов Д. А. Квантово-химическое моделирование адсорбционных и каталитических процессов в поре цеолита типа NaX [Электронный ресурс] / Д. А. Фирсов, А. М. Толмачев, Н. Г. Крюченкова // Вестник Московского Университета. — 2010. — Т. 51, № 1. — С. 38-42. — Режим доступа : http://www.chem.msu.su/rus/vmgu/101/38.pdf.</p>
Патенти:	<p>Пат. 24330 Україна. Спосіб концентрування біологічно активних жиророзчинних вітамінів рослинних соків / Гончаренко М.С., Юрченко О.І., Максименко Г.І., Світланова Н.М. — № U 2007 01905; заявл. 23.02.07; опубл. 25.06.07, Бюл. №9.</p>
Авторські свідоцтва	<p>А. с. 1007970 СССР, МКИ³ В 25 J 15/00. Устройство для захвата неориентированных деталей типа валов / В. С. Ваулин, В. Г. Кеймайкин (СССР). — № 3360585/25-08; заявл. 23.11.81 ; опубл. 30.03.83, Бюл. № 12.</p>
Препринти	<p>1. Шиляев Б. А. Расчеты параметров радиационного повреждения материалов нейтронами источника ННЦ ХФТИ/ANL USA с подкритической сборкой, управляемой ускорителем электронов / Шиляев Б. А., Воеводин В. Н. — Х. : ННЦ ХФТИ, 2006. — 19 с. — (Препринт / НАН України, Нац. науч. центр «Харьк. физ.-техн. ин-т» ; ХФТИ 2006-4).</p> <p>2. Панасюк М. І. Про точність визначення активності твердих радіоактивних відходів гамма-методами / Панасюк М. І., Скорбун А. Д., Сплошной Б. М. — Чорнобиль : Ін-т пробл. безпеки АЕС НАН України, 2006. — 7, [1] с. — (Препринт / НАН України, Ін-т пробл. безпеки АЕС ; 06-1).</p>
Депоновані наукові праці	<p>1. Социологическое исследование малых групп населения / В. И. Иванов [и др.] ; М-во образования Рос. Федерации, Финансовая академия. — М., 2002. — 110 с. — Деп. в ВИНТИ 13.06.02, № 145432.</p> <p>2. Разумовский В. А. Управление маркетинговыми исследованиями в регионе / В. А. Разумовский, Д. А. Андреев. — М., 2002. — 210 с. — Деп. в ИНИОН Рос. акад. наук 15.02.02, № 139876.</p>
Бібліографічні покажчики	<p>1. Куц О. С. Бібліографічний покажчик та анотації кандидатських дисертацій, захищених у спеціалізованих</p>

	<p>вченій раді Львівського державного університету фізичної культури у 2006 році / О. Куц, О. Вацеба. — Львів : Укр. технології, 2007. — 74 с.</p> <p>2. Систематизований показчик матеріалів з кримінального права, опублікованих у Віснику Конституційного Суду України за 1997—2005 роки / [уклад. Кириць Б. О., Потлань О. С.]. — Львів : Львів. держ. ун-т внутр. справ, 2006. — 11 с. — (Серія: Бібліографічні довідники ; вип. 2).</p>
1	2
Словники	<p>1. Географія : словник-довідник / [авт.-уклад. Ципін В. Л.]. — Х. : Халімон, 2006. — 175 с.</p> <p>2. Тимошенко З. І. Болонський процес в дії : словник-довідник основ. термінів і понять з орг. навч. процесу у вищ. навч. закл. / З. І. Тимошенко, О. І. Тимошенко. — К. : Європ. ун-т, 2007. — 57 с.</p> <p>3. Українсько-німецький тематичний словник [уклад. Н. Яцко та ін.]. — К. : Карпенко, 2007. — 219 с.</p> <p>4. Європейський Союз : словник-довідник / [ред.-упоряд. М. Марченко]. — 2-ге вид., оновл. — К. : К.І.С., 2006. — 138 с.</p>
Каталоги	<p>1. Межгосударственные стандарты : каталог : в 6 т. / [сост. Ковалева И. В., Павлюкова В. А. ; ред. Иванов В. Л.]. — Львов : НТЦ "Леонорм-стандарт, 2006 — . — (Серия "Нормативная база предприятия"). Т. 5. — 2007. — 264 с. Т. 6. — 2007. — 277 с.</p> <p>2. Пам'ятки історії та мистецтва Львівської області : каталог-довідник / [авт.-упоряд. М. Зобків та ін.]. — Львів : Новий час, 2003. — 160 с.</p> <p>3. Університетська книга : осінь, 2003 : [каталог]. — [Суми : Унів. кн., 2003]. — 11 с.</p> <p>4. Горницкая И. П. Каталог растений для работ по фитодизайну / Горницкая И. П., Ткачук Л. П. — Донецк : Лебедь, 2005. — 228 с.</p>