

**Навчально-науковий центр  
хімічного матеріалознавства  
та нанотехнологій**

**Звіт за 2025 рік**

# Команда



**Татарчук Тетяна Романівна**

директор навчально-наукового центру, доцентка кафедри хімії, к.х.н

✉ [tetyana.tatarchuk@pnu.edu.ua](mailto:tetyana.tatarchuk@pnu.edu.ua)

Scopus GoogleScholar ResearchGate

CURRICULUM VITAE



**Данилюк Назарій Володимирович**

провідний фахівець навчально-наукового центру, доктор філософії

✉ [nazarii.danyliuk@pnu.edu.ua](mailto:nazarii.danyliuk@pnu.edu.ua)

Scopus GoogleScholar ResearchGate

CURRICULUM VITAE



**Палійчук Наталія Дмитрівна**

провідний фахівець навчально-наукового центру, магістр хімії

✉ [nsbu@ukr.net](mailto:nsbu@ukr.net)

Scopus



**Старко Ірина Юріївна**

провідний фахівець навчально-наукового центру, доктор філософії

✉ [starkoiryna93@gmail.com](mailto:starkoiryna93@gmail.com)

Scopus

CURRICULUM VITAE



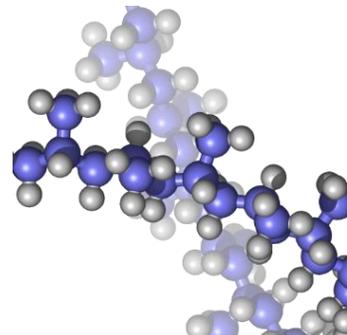
**Данилюк Іванна Василівна**

провідний фахівець навчально-наукового центру, магістр хімії

✉ [ivannalapchyk@gmail.com](mailto:ivannalapchyk@gmail.com)

Scopus GoogleScholar ResearchGate

CURRICULUM VITAE



# Наукові проєкти ННЦ



МІНІСТЕРСТВО  
ОСВІТИ І НАУКИ  
УКРАЇНИ

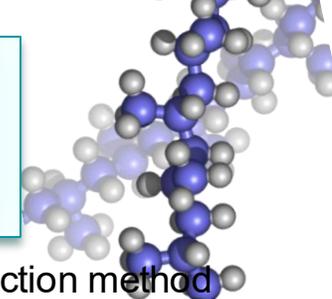
## «Каталітичний реактор з оптимізованим профілем активності для пероксидно-радикальної дезінфекції води»

(2024-2026)

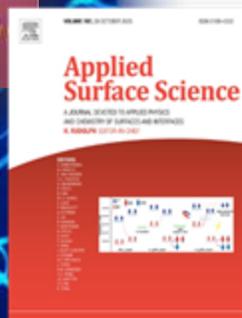
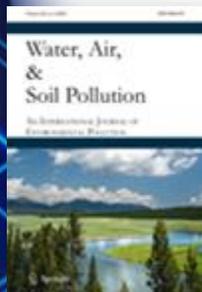
фінансування - 1200,000 тис. грн./рік

Керівник проєкту – проф. **Шийчук О.В.**

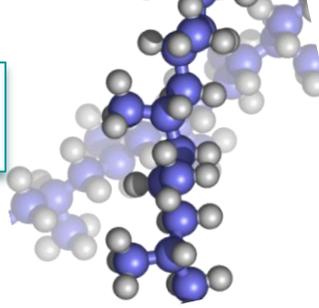
# Кількість статей у журналах, що індексуються у Scopus та WoS – 8



1. **Tatarchuk T., Starko I.** (2025). Mesoporous La-substituted nickel-cobalt ferrites synthesized via reduction method resulting in significantly enhanced adsorption properties. *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 13, 115657 (Scopus; Q1)
2. **Starko, I., Tatarchuk, T.,** Sokolowski, K., Naushad, M. (2025). Engineering of mesoporous Gd-substituted Ni-Co ferrites as adsorbents for efficient elimination of Congo Red dye and oxytetracycline. *Water Air Soil Pollut*, 236, 173. (Scopus; Q2)
3. **Starko, I.** (2025). Purification of polluted water with La- and Gd-doped spinel ferrite nanoparticles: adsorption kinetics and mechanisms. *Physics and Chemistry of Solid State*, 26(1), 124-131. (Scopus; Q3)
4. **Tatarchuk T., Bilovol V., Shyichuk A., Danyliuk I.,** Sokołowski K., Gajewska M. (2025) Mesoporous Co-Mn ferrites as highly radical-forming catalysts for wet peroxide oxidation of 4-nitrophenol. *Applied Surface Science*. 690, 162610. (SCOPUS; IF = 6.3; Q1)
5. **Danyliuk N., Husak V., Boichuk V., Ziółkowska D., Danyliuk I.,** Shyichuk A. (2025) Kinetics of H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> decomposition and bacteria inactivation in a continuous-flow reactor with a fixed bed of cobalt ferrite catalyst, *Applied Sciences*, 15 (15), 8195.(SCOPUS; IF = 2.5; Q2)
6. Liaskovska M., **Tatarchuk T.,** Kotsyubynsky V. (2025) Green synthesis of cobalt–zinc ferrites and their activity in dye elimination via adsorption and catalytic wet peroxide oxidation. *Metals*. 15, 44. (SCOPUS; IF = 2.5; Q1)
7. Liaskovska M., **Tatarchuk T.,** Kotsyubynsky V. (2025) Structure, adsorption properties and Fenton-like catalytic activity of cobalt ferrite nanoparticles synthesized with Physalis extract, *Physics and Chemistry of Solid State*, 26 (2), 216-230. (SCOPUS; Q3)
8. **Tatarchuk T.,** Kotsyubynsky V. (2025) CeO<sub>2</sub>-Cobalt ferrite composite as a dual-function catalyst for hydrogen peroxide decomposition and organic pollutants degradation, *Metals*. 15, 985. (SCOPUS; IF = 2.5; Q1)

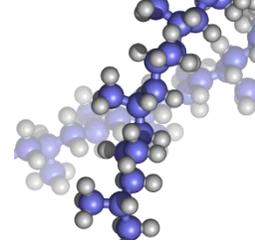


# Тези доповідей на конференціях



1. **Данилюк І.В.**, (2025, 20-21 листопада). V-доповані ферити кобальту як матеріали для очищення води: сучасний стан досліджень. XII Всеукраїнська науково-практична конференція студентів, аспірантів та молодих вчених «Об'єднані наукою: перспективи міждисциплінарних досліджень», Київ (Україна). С. 218.
2. **Данилюк І.В., Палійчук Н.Д.** (2025, 14-16 травня). Структура та каталітичні властивості Cu-допованих феритів кобальту. XXVI Міжнародна конференція студентів, аспірантів та молодих вчених «Сучасні проблеми хімії», Київ (Україна). С. 107. URL: <https://conf.chem.knu.ua/index.php?id=30>
3. **Данилюк І.В., Татарчук Т.Р., Шийчук О.В.** (2025, 9 квітня). Mn-заміщені ферити кобальту як ефективні каталізатори для окиснення органічних забруднень. IX Всеукраїнська наукова конференція «Актуальні задачі хімії: дослідження та перспективи», Житомир (Україна). С. 92. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/43582/>
4. Liaskovska M.R., The effect of phyto-reductant on the structure, morphology and adsorption-catalytic properties of cobalt ferrite // IX Всеукраїнська наукова конференція «Актуальні задачі хімії: дослідження та перспективи», (9 квітня, 2025), Житомир, Україна.

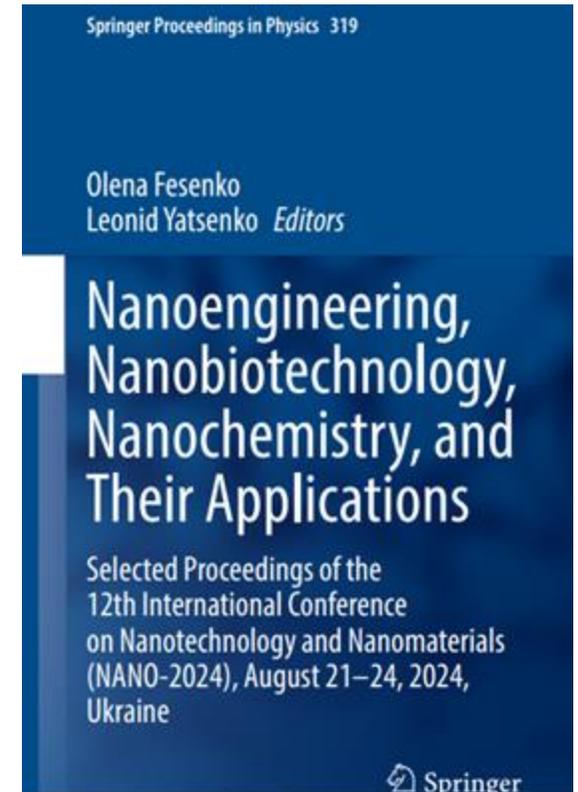
## Розділ монографії (видавництво Springer):



**Danyliuk I.** (2026). Biopolymer-Based Metal Oxide Nanoparticles for Water Treatment.

In: Fesenko, O., Yatsenko, L. (eds) Nanoengineering, Nanobiotechnology, Nanochemistry, and Their Applications. NANO 2024. Springer Proceedings in Physics, vol 319. Springer, Cham.

[https://doi.org/10.1007/978-3-031-99013-7\\_18](https://doi.org/10.1007/978-3-031-99013-7_18)



# Міжнародна співпраця

❖ *Ягеллонський університет у Кракові*  
Республіка Польща



UNIWERSYTET  
JAGIELLOŃSKI  
W KRAKOWIE

❖ *Політехніка Бидгоська*  
Республіка Польща



POLITECHNIKA  
BYDGOSKA  
im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich

❖ *Університет короля Сауда*  
Саудівська Аравія

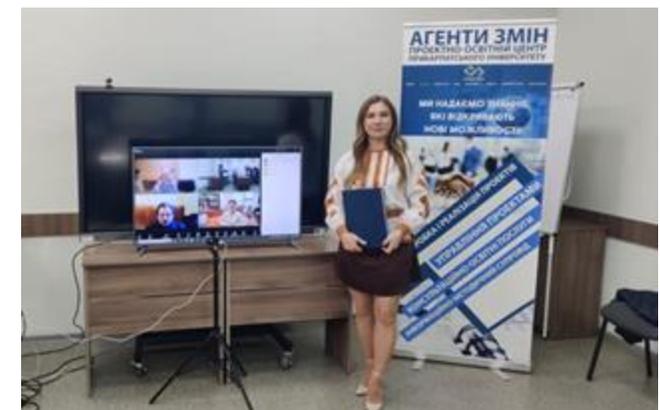


❖ *Гірничо-металургійна академія імені  
Станіслава Сташиця (м. Краків)*  
Республіка Польща

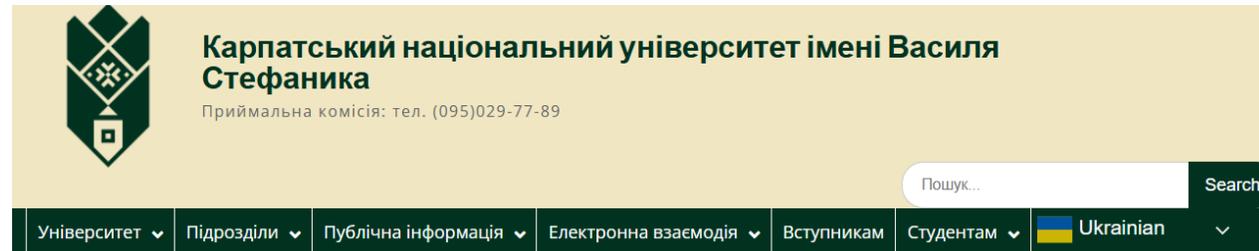


# Захисти дисертацій

- ✓ **Данилюк Н. В.** Каталітична активність оксидів Феруму та Титану (IV) в очищенні води під впливом гідроген пероксиду: дис. ... докт. філос. / Н. В. Данилюк ; **наук. керівн. Т. Р. Татарчук.** — Івано-Франківськ: Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, 2025. — 102 Хімія. — 07.05.2025. — 195 с. (Дисертація подана на здобуття ступеня доктора філософії).
- ✓ **Старко І. Ю.** Синтез, структурно-морфологічні характеристики та адсорбційні властивості La- і Gd-вмісних нікель-кобальтових феритів : дис. ... докт. філос. / І. Ю. Старко ; **наук. керівн. Т. Р. Татарчук.** — Івано-Франківськ : Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, 2025. — 0825U002581. — 102 Хімія. — 27.08.2025. — ... с. (Дисертація подана на здобуття ступеня доктора філософії).
- ✓ **Лясковська М.Р.** “Зелений” синтез, структурні параметри та адсорбційно-каталітичні властивості кобальт-цинкових феритів.: дис. ... докт. філос. / М. Р. Лясковська ; **наук. керівн. Т. Р. Татарчук.** — Івано-Франківськ: Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, 2025. — 102 Хімія. — 21.10.2025. — 182 с. (Дисертація подана на здобуття ступеня доктора філософії).



Директорка Центру **Тетяна Татарчук** – увійшла до рейтингу 2% найбільш цитованих вчених світу, опублікованому Стенфордським університетом



Науковці КНУВС вкотре увійшли до світового рейтингу ТОП-2% найцитованіших науковців у своїх галузях у 2025 році!

📅 22.09.2025



Цьогоріч четверо науковців Карпатського національного університету імені Василя Стефаника – професор Володимир Луцак, доцент Олег Луцак, доцентка

Тетяна Татарчук та професор кафедри математичного і функціонального аналізу Роман Дмитришин увійшли у ТОП-2% найвпливовіших (найцитованіших) науковців у своїх галузях у 2025 році.

# Стипендія Президента України

Університет ▾

Підрозділи ▾

Публічна інформація ▾

Електронна взаємодія ▾

Вступникам

Студентам ▾

 Ukrainian ▾

## Привітання з отриманням стипендії Президента України

📅 21.11.2025



Данилюк Іванну Василівну, аспірантку III року денної бюджетної форми навчання за спеціальністю 102 Хімія, удостоєно стипендії Президента України на 2025–2026 навчальний рік. Відповідне рішення затверджено наказом Міністерства освіти і науки України № 1526 від 19.11.2025.

За час навчання в аспірантурі Іванна продемонструвала високий рівень відповідальності, дисциплінованості та наукової сумлінності. Вона вчасно виконує поставлені завдання, старанно проводить експериментальні дослідження та теоретичні розрахунки.

Аспірантка активно долучається до науково-дослідної та волонтерської діяльності кафедри хімії і навчально-наукового центру хімічного матеріалознавства та нанотехнологій, де протягом трьох років працює на посаді провідного фахівця.

Іванна Данилюк вже має вагомий перелік досягнень: була стипендіаткою Благодійного фонду «Повір у себе» (Україна, 2021), Фонду Інституту східноєвропейських досліджень (Польща, 2021), а також отримала стипендію

Фундації Лозинських за найкращу магістерську роботу (США, 2023).

### Архів статей

Листопад 2025

Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Нд
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

« Жов Гру »



МІНІСТЕРСТВО  
ОСВІТИ І НАУКИ  
УКРАЇНИ



**1545**

Урядова «гаряча лінія»



ТЕЛЕФОН ДОВІРИ  
(0342) 59-60-24

# Підвищення кваліфікації

Провідна фахівчиня Центру, м.н.с. Ірина Старко протягом 10-28 листопада взяла участь у навчальному курсі «Рецензування в епоху відкритої та відтворюваної науки: нові виклики та можливості». В результаті проходження курсу Ірина Старко отримала сертифікат про міжнародне підвищення кваліфікації: 2 кредити ЄКТС (60 годин)



# Майстер-класи

25 листопада 2025 р. провідний фахівець Центру, м.н.с. Ірина Старко провела для студентів хіміків та біохіміків практичний майстер-клас, присвячений створенню одноразових та багаторазових хімічних грілок. Студенти мали можливість не лише почути професійні пояснення, а й власноруч створити кілька зразків хімічних грілок. Після практичної роботи учасники презентували виготовлені грілки, розкривши механізм кристалізації та особливості використання таких пристроїв у реальних умовах. Захід мав на меті не лише вдосконалення практичних навичок майбутніх фахівців, а й створення корисних хімічних грілок, які будуть передані для потреб Збройних Сил України.



# Профорієнтаційна робота

провідний фахівець Центру Назарій Данилюк провів тренувальні збори для команди учасників IV етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з хімії



# Профорієнтаційна робота

14 квітня 2025 року учні 10-А класу Калуського ліцею № 10 разом із директоркою Тетяною Федорів та учні 9-10 класів Калуського ліцею ім. Дмитра Бахматюка разом із директоркою Оксаною Табачук завітали до лабораторії Центру хімічного матеріалознавства та нанотехнологій. Пізнавальну екскурсію провів провідний фахівець Центру Назарій Данилюк.



# Профорієнтаційна робота

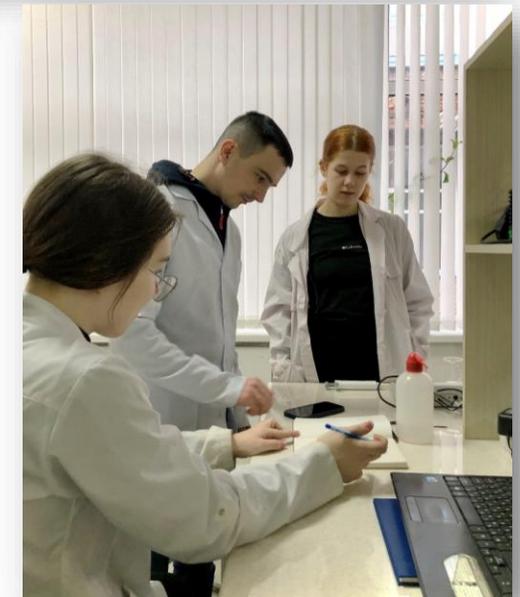
19 травня лабораторію навчально-наукового центру хімічного матеріалознавства та нанотехнологій відвідали учні 9 класу приватної школи IT STEP School. Для школярів було організовано профорієнтаційну екскурсію, яку провів провідний фахівець Центру Назарій Данилюк.



# Навчальна діяльність

В лабораторії ННЦ проводяться лабораторні заняття для студентів спеціальності 102 Хімія:

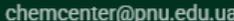
- Фізична хімія (ОР Бакалавр)
- Аналітична хімія харчових продуктів (ОР Магістр)
- Практикум спектрофотометричного аналізу (ОР Магістр)
- Технології очищення води (ОР Доктор філософії)



# <https://chemcenter.cnu.edu.ua>

Портал університету | Кафедра хімії | Youtube | Twitter | Facebook | Instagram |  

 **Центр хімічного матеріалознавства та нанотехнологій**  
Карпатський національний університет імені Василя Стефаника

 +38 (050) 0867345  
 chemcenter@cnu.edu.ua

 Ivano-Frankivsk  
201D Galytska Str.

Новини | Про нас ▾ | Дослідження ▾ | Ресурси ▾ | Публікації ▾ | Навчання через дослідження ▾ | Контакти



 **ChemCenter**  
Науковий веб-сайт

Головна | Групи | Події | Відулки | Більше ▾

Подобаться | 🔍 | ⋮

**Інформація** | [Переглянути всі](#)

- 1 Сторінка висвітлює новини науки, медицини, інженерії, технологій сьогодення та майбутнього.
- 2 Сторінка заснована навчально-науковим центром

Створити допис

 Світлина/відео |  Відмітитися |  Позначити друзів

**Інформаційна сторінка  
Фейсбук**

# Плани на наступний рік

## **1. Науково-дослідна діяльність:**

Проведення фундаментальних і прикладних досліджень у галузі синтезу та модифікації оксидних наноматеріалів; вивчення їх структурних, адсорбційних і каталітичних властивостей у процесах очищення води; розвиток «зелених» методів синтезу матеріалів.

## **2. Публікаційна активність:**

Підготовка та публікація статей у журналах, що індексуються у Scopus та Web of Science (з акцентом на журнали Q1-Q2).

## **3. Підготовка наукових кадрів:**

Науковий супровід аспірантів і молодих науковців, підготовка дисертаційних досліджень і публікація результатів; залучення студентів до виконання курсових і кваліфікаційних робіт на базі Центру.

# Плани на наступний рік

## **4. Науково-організаційна та комунікаційна діяльність:**

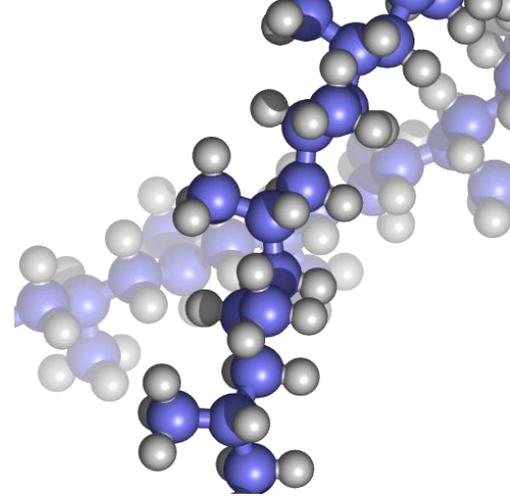
Участь у наукових конференціях (у тому числі міжнародних); організація наукових семінарів та майстер-класів.

## **5. Міжнародна співпраця та підвищення кваліфікації:**

Розширення міжнародного наукового співробітництва; участь співробітників Центру у програмах підвищення кваліфікації, стажуваннях, освітніх і наукових проєктах, підготовка грантових заявок.

## **6. Профорієнтаційна робота та розвиток інфраструктури:**

Проведення профорієнтаційних заходів для учнів закладів загальної середньої освіти; розвиток і модернізація матеріально-технічної бази Центру.



# ДЯКУЮ ЗА УВАГУ !

*Навчально-науковий центр  
хімічного матеріалознавства та нанотехнологій  
вул. Галицька, 201Д, ауд. 112  
м. Івано-Франківськ, 76008*

