

**ПІДСУМКИ НАУКОВОЇ ТА МІЖНАРОДНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗА 2023 р.
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВОГО ІНСТИТУТУ ЕКОЛОГІЇ ХАРКІВСЬКОГО
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ В. Н. КАРАЗІНА**

**Реалізація основних напрямів Стратегії розвитку університету
За напрямом 1 «Університетська наука у 2025 році»**

Фахові видання

Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Екологія», №28, 29.

входить до:

- 1.Наукової періодики України бібліотеки Вернадського (з 2012 р.)
2. DOAJ з 2020 р.
- 3.Index Copernicus з 2017 р.
- 4.URAN – Наукова періодика України з 2013 р.
- 5.Наукова періодика Каразінського університету (<https://periodicals.karazin.ua/ecology>)
6. Google scholar.

Людина та довкілля. Проблеми неоекології, № 39, 40.

входить до:

- 1.Наукової періодики України бібліотеки Вернадського (з 2012 р.)
2. DOAJ з 2020 р
3. Index Copernicus з 2016 р.
- 4.URAN – Наукова періодика України з 2013 р.
- 5.Наукова періодика Каразінського університету (<https://periodicals.karazin.ua/humanenviron>)
6. Google scholar.

Обидва журнали входять до *фахових видань групи Б.*

Редакційними колеґіями наукових видань враховуються зауваження, які були зроблені під час подання до включення до системи WoS, задля повторної подачі в 2024 р.

Наукові видання

1. Актуальні проблеми формальної і неформальної освіти з моніторингу довкілля та заповідної справи : зб. тез доповідей II Міжнародної Інтернет конференції (м. Харків, 23 березня 2023 року). – Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2023. – 197 с.

https://ecology.karazin.ua/wp-content/uploads/2023/04/zbirka_aktualni_problemi_formalnoi_2023_2.pdf

2. Ecology is a priority: зб. тез Всеукраїнської студентської англomовної конференції (Харків, 19 квітня 2023). Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2023. 117с.

<https://ecology.karazin.ua/wp-content/uploads/2023/04/ecology-is-a-a-priority-zbirka-2023-final.pdf>

3. Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування: освіта – наука – виробництво – 2023: зб. мат. XXV Міжнародної науково-практичної конференції (м. Харків, 27-28 квітня 2023 року). Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2023. 123 с.

4. Охорона довкілля: зб. наук. статей XIX Всеукраїнських наукових Таліївських читань. Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2023. 210 с.

Наукові конференції

Організатори:

1. Актуальні проблеми формальної і неформальної освіти з моніторингу довкілля та заповідної справи : зб. тез доповідей II Міжнародної Інтернет конференції, 23 березня 2023 року.
2. Ecology is a priority: Всеукраїнська студентська англomовна конференція, Харків, 19 квітня 2023 року.
3. Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування: освіта – наука – виробництво – 2023: зб. мат. XXV Міжнародної науково-практичної конференції, 27-28 квітня 2023 року.
4. XIX Всеукраїнські наукові Таліївські читання. Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 27 жовтня 2023 року.

Співорганізатори:

1. VI Міжнародний конгрес «Society of ambient intelligence 2023», 20-25 листопада 2023 р. (Україна – Португалія-Індія-Латвія-Узбекистан) <https://www.isc-sai.org/>
2. Міжнародна науково-практична конференція «Природничі науки: проєкти, дослідження, перспективи», 6-7 грудня 2023 р. ЛугНУ імені Тараса Шевченка, Миргород, Україна (програма додається).

Наукові семінари

Наукові семінари наукових шкіл кафедри екологічного моніторингу та заповідної справи:

- 1) Науковий семінар наукової школи «Ландшафтно-екологічне планування». Куратор: проф. Максименко Н. В.
- 2) Науковий семінар наукової школи «Екологія зеленої інфраструктури міського середовища». Куратор: проф. Максименко Н. В.
- 3) Науковий семінар наукової школи «Екологія лісу». Куратор: доц. Коваль І. М.
- 4) Науковий семінар наукової школи «Заповідна справа та екомережа». Куратор: проф. Максименко Н. В.
- 5) Науковий семінар наукової школи «Моніторинг довкілля». Куратор: доц. Гололобова О. О.

Наукові семінари наукових шкіл кафедри екологічної безпеки та екологічної освіти:

- 1) Науковий семінар наукової школи «Трофогеографія». Куратор: проф. Некос А. Н.
- 2) Науковий семінар наукової школи «Еколого-токсикологічні дослідження». Куратори: проф. Крайнюков О. М., доц. Кривицька І. А.

Участь співробітників кафедри екологічної безпеки та екологічної освіти у роботі МАН України

1. Приймали участь в якості членів журі у I та II етапах Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідних робіт членів МАН України в Київському районі м. Харкова проф. Крайнюков О. М., доц. Кривицька І. А. (дата участі 21.11.2023 та 23.11.2023).
2. Приймали участь в якості членів журі у I та II етапах Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідних робіт членів МАН України в Шевченківському районі м. Харкова: проф. Крайнюков О. М., доц. Кривицька І. А. (дата участі 2.12.2023).

Публікації співробітників і студентів навчально-наукового інституту екології

Монографій – 1:

1. Коваль І. М. Дендрохронологічні засади оцінювання соснових і дубових деревостанів України. Харків: Мачулін ISBN: 978-617-8195-25-0. С. 252.

Посібників – 2:

Крайнюков О. М, Контактні методи вимірювання параметрів навколишнього середовища. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2023. 144 с.

Крайнюков О. М., Некос А. Н., Білецька Я. О., Екологічна безпека продуктів харчування. Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2023. 120 с.

Статей – 69: * в т. ч. SCOPUS, Web of Sciences -11.

Тез – 107;

Навчально-дослідні лабораторії

- Навчально-дослідна лабораторія екологічних аналітичних досліджень – зав. лаб. Липчанська Г.В. (<https://ecology.karazin.ua/navchalno-doslidna-laboratorija-analitichnih-ekologichnih-doslidzhen/>)

(Свідоцтво про відповідність системи вимірювань вимогам ДСТУ ISO 10012:2005 №01-0155/2019 від 20 листопада 2019 р.)

Основним напрямком діяльності лабораторії є виконання лабораторних досліджень з якості ґрунтів, водного і повітряного середовищ та харчових продуктів для проведення студентських курсових і дипломних робіт, наукових робіт студентів та викладачів, госпдоговірних тем.

За звітний період лабораторією оброблено 31 проба води, за 21 показником з оцінки якості та хімічних властивостей водних об'єктів. Проведено вимірювання у воді: природній річкової, колодязній та воді із свердловин. Пробовизначення проводилися згідно діючих нормативів.

Протягом звітного періоду проведена підготовка лабораторного обладнання до повірки та підготовлено всі робочі місця згідно методів дослідження для атестації лабораторії. Підготовлено заявки для проведення повірки на обладнання лабораторії на весну 2024 року в метрологічну службу.

Працівники лабораторії пройшли навчання і отримали знання по Правилам безпеки систем газопостачання НПАОП 0.00-1.76-15 (21 червня 2023) і отримали посвідчення. В листопаді пройшли навчання про охорону праці при роботі та експлуатації обладнання, що працюють під тиском НПАОПО 0.00-1.81.-18 та отримали посвідчення.

Лабораторія представляла навчально-науковий інститут екології на Дні відкритих (10 червня 2023 р.) та на заході «Світ науки у Каразінському університеті» (30 вересня 2023 р.), на Святі Науки, Дні відкритих дверей та приймали участь у Першому Kharkiv Green Urban Fest 2023 в межах проекту Fusilli Kharkiv, які проходили в Єрмілов Центрі Каразінського університету. Презентували портативну приладну базу лабораторії.

Навчально-дослідна лабораторія еколого-токсикологічних досліджень – зав. лаб. проф. О. М. Крайнюков (<https://ecology.karazin.ua/laboratorija-ekologo-toksikologichnih-doslidzhen/>)

(свідоцтво № 01-0173/2019 від 11 грудня 2019 р., чинно до 10 грудня 2022 року).

Співробітники лабораторії взяли участь у Форумі «Освіта. Наука. Бізнес», який було організовано Каразінським університетом. На Форумі було представлено розробку фахівців лабораторії - «Експрес-індикатор токсичності».

На стадії заключення договори про співпрацю із Малим державним підприємством «Інститут проблем управління Національної Академії наук України» та Товариством з обмеженою відповідальністю «Вінекоресурс».

Подано звіт щодо виконання етапу по 2023 р.: «Особливості діагностики та ремедиції ґрунтів в умовах урбосистем: європейський досвід та перспективи його втілення в Україні»

відповідно до договору про співпрацю із ННЦ ІГА імені О. Н. Соколовського за ПНД НААН І. «Раціональне використання і стале управління ґрунтовими ресурсами, збереження родючості та здоров'я ґрунтів, захист їх від деградації» 2021-2025 рр. на безфінансовій основі як співвиконавці завдання 01.02.02.01.Ф. «Розробити науково-методичні основи моніторингу, екологічного нормування якості та ремедіації хімічно забруднених ґрунтів як основи ґрунтово-екологічного менеджменту». Термін виконання 2021–2025 рр.

Керівник – Крайнюков Олексій Миколайович – доктор географічних наук, професор.
Відповідальний виконавець – Кривицька Іветта Анатоліївна – кандидат біологічних наук.

На виконання п. 1.6. «Ефективна аспірантура та докторантура»:
за спеціальністю 103 «Науки про Землю» 4 особи:

Воронін В. О, Гречко А. А., Пономаренко П. Р., науковий керівник – д. геогр. н., проф.,
Н. В. Максименко;

Селіверстов О. Ю., науковий керівник – д. с.-г. н., проф., А.Б. Ачасов;
за спеціальністю 101 «Екологія» - 9 осіб:

Гололобов В. В., науковий керівник – д. с.-г. н., доц. І. М. Коваль.

Кротько А.С., Столов В.О., Тертицький Є. П. - науковий керівник – д. геогр. н., проф.,
Н. В. Максименко;

Немошкалов О. М., Бінковський А. О., Березовський О. І., Кот А. Г. - науковий
керівник – д. с.-г. н., проф., А.Б. Ачасов.;

Ісаєнко С. Б. - науковий керівник – к. геогр. н., доц., Г.В. Тітенко;

На виконання п. 3.3. «Міжнародні грантові програми»:

- Проект з академічної мобільності з Університетом Західної Аттики, Греція за програмою Еразмус+ - <https://ecology.karazin.ua/mozhlivosti-mizhnarodnogo-obminu/akademichna-mobilnist-v-universiteti-zahidnoi-attiki-m-afini-grecija/> (2016–2027 рр.). (Керівник Тітенко Г.В.).
- Еразмус+ «Multilevel Local, Nation- and Regionwide Education and Training in Climate Services, Climate Change Adaptation and Mitigation (ClimEd)» (керівник Максименко Н. В.). <https://ecology.karazin.ua/mizhnarodna-dijalnist/climed/>
- SIDA P1400 / A1900 - “INSURE: movIng Nature baSed climate solutions into Ukraine’s Reform agEnda” (запровадження природоорієнтованих рішень в Порядок денний реформ в Україні) (керівник Ачасов А.Б.).
- Kharkiv-York Partnership Towards a Zero Pollution Environment in Post-War Ukraine. (Керівник Тітенко Г.В.).

Міжнародні проекти: подано до розгляду:

1. Sustainable CHAT HORIZON-CL2-2023-HERITAGE-01-05 Redesigning The Rural Panorama For Sustainability In Cultural, Heritage And Agro/EcoTourism Operations “Sustainable Chat.
2. CONCUR - Co-creation of new curricula guidelines for the improved education of sustainability skills and competences on NBSs and biodiversity loss in higher education HORIZON-CL6-2023-BIODIV-01-8: Addressing biodiversity decline and promoting Nature-based Solutions in higher education .
3. SUNNY «Supporting Ukraine's Next Generation of Scholars: A Project for Building University Capacity and Enhancing PhD Education»
4. Horizon Call «Advancing Minor Crops for Sustainable Farming and Biodiversity»

На виконання п. 3.5 «Академічна мобільність студентів, аспірантів та докторантів»:

Дистанційне стажування:

1. **Гречко А. А., Пономаренко П. Р.** Університет Йорку Велика Британія 02.05.23 - 30.06.23 Kharkiv-York Partnership. Towards a Zero Pollution Environment in Post-War Ukraine. <https://karazin.ua/news/karazinskyi-mdash-uchasnyk-proiektu-spriamovanoho-na-rozv/>

2. Аспірантки Гречко А.А. та Пономаренко П.Р. реалізували своє право на академічну мобільність за Програмою «Партнерство між Харковом і Йорком на шляху до нульового забруднення навколишнього середовища в післявоєнній Україні» в Університеті Йорка, м. Йорк (Велика Британія). Стажування проведене в межах грантової програми організації “Universities UK International” ініціативи Twinning, які присвячені дослідженню важливих екологічних проблем, спричинених конфліктом із росією.

На виконання п. 3.6 «Академічна мобільність викладачів, науковців та персоналу»:

Дистанційне стажування:

1. **Максименко Н. В.** Університет Тарту Естонія 03.05.2023 Webinar "Sharing EU Multilingual Education Policymaking Practices in Ukraine" https://ecology.karazin.ua/personnel/titenko_ganna/

2. **Тітенко Г.В., Клещ А.А.** Університет Йорку Велика Британія 02.05.23-30.06.23 Kharkiv-York Partnership Towards a Zero Pollution Environment in Post-War Ukraine. <https://ecology.karazin.ua/personnel/klieshh-anastasija-anatoliivna/>

3. Проф. **Максименко Н.В.** та доц. **Клещ А.А.** реалізували своє право на викладацьку академічну мобільність за Програмою «Партнерство між Харковом і Йорком на шляху до нульового забруднення навколишнього середовища в післявоєнній Україні» в Університеті Йорка, м. Йорк (Велика Британія). Стажування проведене в межах грантової програми організації “Universities UK International” ініціативи Twinning, які присвячені дослідженню важливих екологічних проблем, спричинених конфліктом із росією.

4. Доц. **Клещ А.А.** – реалізувала викладацьку академічну мобільність в Університеті Ханчжоу (КНР), де викладала 2 дисципліни протягом 2-х місяців за програмою спільної підготовки студентів спеціальності Географія».

На виконання п. 1.4. «Комерціалізація наукових розробок»:

Науково-дослідна робота за рахунок бюджетного фінансування

НДР: «Стратегія й інноваційні технології переробки органічних відходів тваринництва в контексті забезпечення нейтральної деградації земель: від лінійної до циркулярної економіки (фундаментальне дослідження)». Керівник НДР: Ачасов Андрій Борисович. Номер державної реєстрації НДР: 0122U001484. Обсяг коштів, виділених на виконання звітної етапу НДР, (тис. грн): **725,2 грн.**

НДР «Виконання завдань перспективного плану розвитку наукового напрямку «Математичні науки та природничі науки Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна». Частина 8. «Формування екологічного кластеру регіональної інфраструктури геопросторових даних». (науковий керівник А.Б. Ачасов).

Науково-дослідна робота без фінансування

1. Спільно з Національним науковим центром «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського» (протокол № 2 від 20.05.2022 р.) кафедра екологічного моніторингу та заповідної справи ННІ екології ХНУ імені В.Н. Каразіна є співвиконавцями без фінансування завдання 2-го рівня ПНД НААН 1 «Ґрунтові ресурси України:

інформаційне забезпечення, раціональне використання, менеджмент, технології» на 2021-2025 рр. :

НДР «Діагностичні показники родючості зрошуваних ґрунтів зеленої інфраструктури сельбищних ландшафтів для сталого управління в умовах змін клімату» (спільно з ННЦ ІГА ім. О.Н. Соколовського. Керівник: проф. Максименко Н. В, відп. виконавець доц. Гололобова О. О. Назва етапу: «Моніторинг екологічних функцій ґрунтів сельбищних ландшафтів в умовах різних режимів зрошення»). Етап на 2023 рік. Подано звіт.

1. Спільно з ННЦ “Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського” и кафедра екологічної безпеки та екологічної освіти ННІ Екології ХНУ імені В.Н. Каразіна (протокол №3 від 30.10.2023р.) є співвиконавцями без фінансування за програмою ПНД НААН «Раціональне використання і стале управління ґрунтовими ресурсами, збереження родючості та здоров'я ґрунтів, захист їх від деградації» на 2021-2025 рр., завдання 01.01.03.01.Ф. “Розробити інформаційне забезпечення сталого управління ґрунтовими ресурсами гідродefіцитних ґрунтів в умовах змін клімату та земельних відносин” .

НДР за темою «Особливості сталого та екологічнобезпечного управління ґрунтами лісостепу в умовах інтенсивного землекористування» (2023-2025 р.р.), (спільно з ННЦ ІГА ім. О.Н. Соколовського. Керівник НДР: д.геогр.н., проф. Некос А. Н., відповідальний виконавець: ст.викл. Хріпко О.І. Назва етапу: «Оцінити сучасний агроекологічний стан ґрунтів в умовах інтенсивного землекористування»). Етап на 2023 р.

2. Навчально-дослідної лабораторії еколого-токсикологічних досліджень ННІ екології про співпрацю із ННЦ ІГА імені О. Н. Соколовського за ПНД НААН 1.«Раціональне використання і стале управління ґрунтовими ресурсами, збереження родючості та здоров'я ґрунтів, захист їх від деградації» 2021-2025 рр. на безфінансовій основі як співвиконавці завдання 01.02.02.01.Ф. «Розробити науково-методичні основи моніторингу, екологічного нормування якості та ремедіації хімічно забруднених ґрунтів як основи ґрунтово-екологічного менеджменту». Термін виконання 2021– 2025 рр.

Тема на 2023-2025 рр.: «Особливості діагностики та ремедіації забруднених ґрунтів та їх подальше використання». Назва етапу на 2023 р.: «Особливості діагностики та ремедіації ґрунтів в умовах урбосистем: європейський досвід та перспективи його втілення в Україні». Керівник – Крайнюков Олександр Миколайович – доктор географічних наук, професор. Відповідальний виконавець – Кривицька Іветта Анатоліївна – кандидат біологічних наук.

Подано звіт.

3. «Розробка рекомендацій використання щодо зеленої інфраструктури для повоєнного відновлення міст». Керівник: проф. Максименко Н. В.; відп. виконавець асп. Гречко А. А.

4. «Ревіталізація регулярних ландшафтних композицій об'єктів зеленої інфраструктури». Державний реєстраційний номер: 0122U000878. (керівник – Максименко Н.В., д. геогр. н., проф., відповідальний виконавець – Гололобова О.О. к. с.-г. н., доцент).