

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0226U002014

Державний реєстраційний номер: 0125U0000007

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-02-2026

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Опрацювання літературних джерел, підбір модельних територій, вибір методик, складання програми польових і експериментальних досліджень стрес-індукованих адаптивних реакцій, закладання пробних площ, започаткування польових досліджень.

Початок етапу: 01.2025

Закінчення етапу: 12.2025

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут екології Карпат
Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05540066

Місцезнаходження: вул. Козельницька, буд. 4, м. Львів, Львівська обл., 79026, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380322707430

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442343243

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 2644.082

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Адаптаційний потенціал та індикаційне значення мохоподібних лісових екосистем заповідних і антропогенно змінених територій Українського Розточчя

Назва роботи англійською:

Adaptive potential and indicative role of bryophytes of forest ecosystems in protected and anthropogenically modified territories of the Ukrainian Roztoche

Реферат українською:

Установлено, що епіксылні бріоугруповання чітко диференціювалися за типами лісових ділянок, їхнє різноманіття на мертвій деревині є найбільш чутливим індикатором природності лісових екосистем та мозаїчності умов середовища. Мінливість показників рН і вологості кори різних порід дерев залежно від ступеня розкладу мертвої деревини свідчили про їх вплив на видову структуру епіксылних мохоподібних як одних з багатьох факторів, що визначають послідовність зміни видів. Вагомий внесок сфагнових мохів у продукційний процес й акумуляцію карбону в болотних екосистемах зумовлений значною асиміляційною фітомасою, високою інтенсивністю фотосинтезу та хлорофільного індексу, які в 2,5–4 рази перевищували відповідні показники інших компонентів бріофітних угруповань. Дернини кальцефільного моху *Encalypta streptocarpa* сприяли підвищенню вмісту мінеральних нітратної й амонійної форм нітрогену та функціональній активності вільноживучих нітрогенофіксаторів та аміакоокиснювальних аеробних автотрофів, показники чисельності яких змінювалися залежно від мікрокліматичних умов ґрунту і концентрації кальцію у різних положеннях вапнякових відслонень.

Реферат англійською:

It was established that epixylic bryophyte communities were clearly differentiated among forest stand types, and that their diversity on dead wood is the most sensitive indicator of the naturalness of forest ecosystems and the mosaic nature of environmental conditions. Variability in bark pH and moisture of different tree species, depending on the degree of deadwood decomposition, indicated their influence on the species structure of epixylic bryophytes as one of many factors determining successional species turnover. The significant contribution of Sphagnum mosses to productivity and carbon accumulation in mire ecosystems is conditioned by their high assimilatory phytomass and high rates of photosynthesis and chlorophyll index, which were 2.5–4 times higher than the values of other components of bryophyte communities. Turfs of the calciphilous moss *Encalypta streptocarpa* promoted an increase in the content of mineral nitrogen in nitrate and ammonium forms, as well as in the functional activity of free-living nitrogen fixers and ammonia-oxidizing aerobic autotrophs, whose abundance varied depending on soil microclimatic conditions and calcium concentrations at different positions of limestone outcrops.

Індекс УДК: 582.2/.3, 581.132, 581.11;581.1.032, 581.14, 574.2

Коди тематичних рубрик: 34.29.15, 34.31.17, 34.31.23, 34.31.27, 34.35.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Лобачевська Оксана Василівна

Науковий ступінь: к. б. н.

Вчене звання: старший науковий співробітник

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Проміжний звіт з фундаментальної базової теми “Адаптаційний потенціал та індикаційне значення мохоподібних лісових екосистем заповідних і антропогенно змінених територій Українського Розточчя ”

Назва НТП англійською: Interim report on the fundamental basic research project “Adaptive potential and indicator value of bryophytes in forest ecosystems of protected and anthropogenically transformed areas of the Ukrainian Roztochia”

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, гіпотези

Галузь застосування: Охорона навколишнього природного середовища

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено методики і програму польових та експериментальних досліджень стрес-індукованих адаптивних реакцій бріофітів. Визначено бріоіндикаційні маркери змін структурно-функціональних пристосувань бріофітів в різних типах лісової рослинності під впливом кліматичних й антропогенних чинників, оцінено можливості їх використання для індикації стану природності лісових екосистем Українського Розточчя.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля: Використання створеної науково-технічної продукції у практиці екологічного моніторингу та природоохоронного планування сприятиме обґрунтованому прийняттю управлінських рішень щодо збереження біорізноманіття, відновлення порушених ділянок і зменшення негативного антропогенного впливу. Таким чином, науково-технічна продукція спрямована на підвищення ефективності охорони лісових екосистем Українського Розточчя та підтримання їх екологічної рівноваги.

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 05.2026

Закінчення етапу: 12.2029

Споживачі продукції: Департамент екології та природних ресурсів Львівської ОДА, Міністерство економіки, довкілля та сільського господарства України, Установи природно-заповідного фонду України

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською:Лабораторна культура ґрунтових мікроорганізмів (амоніфікаторів і нітрифікаторів).

Назва НТП англійською: Laboratory culture of soil microorganisms (ammonifiers and nitrifiers).

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, гіпотези

Галузь застосування: Охорона навколишнього природного середовища

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Створено та впроваджено у використання лабораторну культуру ґрунтових мікроорганізмів (амоніфікаторів і нітрифікаторів), які беруть активну участь у процесах мінералізації органічних нітрогеновмісних сполук під моховими дернинами, та вільноживучих бактерій-фіксаторів молекулярного нітрогену для порівняльних досліджень участі мохів в обміні та нагромадженні нітрогену.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля: Застосування лабораторної культури ґрунтових мікроорганізмів (амоніфікаторів і нітрифікаторів) у порівняльних дослідженнях сприяє розвитку методів екологічного моніторингу, оцінюванню стану ґрунтових екосистем і прогнозуванню змін біогеохімічних циклів за умов антропогенного навантаження та кліматичних змін. Це, у свою чергу, підтримує прийняття ефективних природоохоронних і відновлювальних рішень, спрямованих на збереження ґрунтового біорізноманіття та екологічної стійкості лісових і болотних екосистем.

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 03.2026

Закінчення етапу: 12.2029

Споживачі продукції: Департамент екології та природних ресурсів Львівської ОДА, Установи природно-заповідного фонду України

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: Гербарні колекції мохоподібних карпатських пралісів і старовікових лісів.

Назва НТП англійською: Herbarium collections of bryophytes of the Carpathian primeval forests and old-growth forests.

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, гіпотези, Методичні документи, Інше (Гербарні колекції)

Галузь застосування: Охорона навколишнього природного середовища

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Створено 2 гербарні колекції мохоподібних карпатських пралісів і старовікових лісів (310 зразків) і Рамсарських угідь Рівненського природного заповідника (204 зразків).

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля: Створені гербарні колекції забезпечують збереження еталонного матеріалу для довготривалих наукових досліджень і збереження біорізноманіття. Колекції слугують надійною базою для таксономічної ідентифікації, моніторингу змін видового складу та оцінювання стану природних і заповідних екосистем. Використання цих матеріалів у наукових і природоохоронних програмах сприятиме ранньому виявленню негативних екологічних тенденцій, обґрунтуванню заходів із охорони рідкісних і вразливих видів бріофітів та підтриманню режимів збереження старовікових лісів, що загалом підвищить ефективність управління природоохоронними територіями і сприятиме збереженню екологічної рівноваги.

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2026

Закінчення етапу: 12.2029

Споживачі продукції: Рівненський природний заповідник

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Baik O., Sokhanchak R., Humenyuk V. The antioxidant role of low molecular metabolites and polyphenol oxidase of bryophytes in post-technogenic territories. *Studia Biologica*. – 2025. – 19(2). – P. 37–52.

<https://doi.org/10.30970/sbi.1902.822>

Kyyak N., Terek O., Baik O., Sokhanchak R. Photosynthetic activity and protective reactions of mosses in forest ecosystems of the Ukrainian Roztochia under changing ecological conditions // *Studia Biologica*. – 2025. – Vol. 19(3). – P. 195–210. <https://doi.org/10.30970/sbi.1903.842>

Lobachevska O. *Plagiomnium drummondii* (Bruch et Schimp.) T.J. Kop. – a new species of moss for the flora of Ukraine // *Studia Biologica*. – 2025. – 19(2). – P. 133–142. <http://dx.doi.org/10.30970/sbi.1902.830>

Лобачевська О. В., Кияк Н. Я., Хоркавців Я. Д. Морфологічна пластичність мохів як адаптивна реакція на дію гравітації. *Космічна наука і технологія*. 2025. 31, № 6. С. 63–79. <https://doi.org/10.15407/knit2025.06.063>

Baik O., Recheda M. Furdychko O., Kovalyshyn Physiological and biochemical mechanisms of adaptability of mosses in the anthropogenically transformed environment // *Zeszyty naukowe MANS w Lomzy*. 2025. № 98. P. 23-35.

Klopsch Ch., Terracina N., Dengler J., Abdulhak S., Aragnon O., Becker T., Becker U., Berastegi A., Biurrun I., Bizard L., Borovyk D., García-Mijangos I., Garraud L., Gervasio G., Guarino R., Hallez A., Hirna A., Janišová M., Lonati M., Magnes M., Mainetti A., Marengo G., Merhan B., Michouillier M., Milcent J.-P., Miskova O., Nikolei R., Nota G., Rabyk I., Skobel N., Tyshchenko O., van Es J., Willner W., Wirtz L. & Vynokurov D. The GrassPlot dataset EU-R sampled during the 18th EDGG Field Worksho

Terracina N., Klopsch Ch., Dengler J., Biurrun I., Borovyk D., García-Mijangos I., Hirna A., Janišová M., Magnes M., Miskova O., Nikolei R., Rabyk I., Skobel N., Tyshchenko O., Willner W., Vynokurov D. Grassland diversity of the inner-alpine dry valleys in the South-Western Alps: Impressions from the 18th EDGG Field Workshop (1 to 11 June 2024) // *Palaeoartctic Grasslands*. 2025. Vol.63:p39–58. <http://doi.org/10.21570/EDGG.PG.63.39-58>

Карпинець Л.І., Лобачевська О.В. Сезонна динаміка вмісту мінеральних форм нітрогену у пагонах моху *Atrichum undulatum* (Hedw.) P. Beauv. залежно від умов лісових екосистем Українського Розточчя // *Наукові записки Державного природознавчого музею*. 2025. Вип. 41.С. 75-86. DOI: <https://doi.org/10.36885/nzdpm.2025.41.75-86>

Карпинець, Л., Лобачевська, О., & Яворська, Г. (2025). Вплив мохового покриття на вміст мінеральних сполук нітрогену залежно від мікрокліматичних та едафічних чинників середовища у лісових екосистемах Українського Розточчя. *CHORNOMORSKI BOTANICAL JOURNAL*, 21(4), 354–364. <https://doi.org/10.32999/ksu1990-553X/2025-21-4-4>

Кіт Н. А. Зміни активності ферментів антиоксидантного захисту і вмісту ТБК-активних сполук у клітинах мохів лісових екосистем залежно від екологічних умов місцевиростань // *Наукові записки Державного природознавчого музею*. 2025. Вип. 41.С. 75-86. DOI: <https://doi.org/10.36885/nzdpm.2025.41>. С.87-96

Лобачевська О., Карпинець Л., Смерек І. Репродуктивна стратегія, статева структура та продуктивність фертильних рослин епігейного моху *Atrichum undulatum* (Hedw.) P. Beauv. залежно від мікрокліматичних умов місцевиростань / \ *Вісник Львівського університету. Серія біологічна*, 2025. № 94.С. 44-53. <http://dx.doi.org/10.30970/vlubs.2025.94.05>

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Данилик Іван Миколайович

д.б.н., 03.00.05

Перелік осіб-виконавців

Баїк Оксана Львівна

(к. б. н., с.д., 03.00.05)

Бешлей Степан Володимирович

(к. б. н., 03.00.16)

Карпінець Людмила Іванівна

(к. б. н., 03.00.16)

Кияк Наталія Ярославівна

(д. б. н., старший науковий співробітник, 03.00.12)

Кіт Надія Андріївна

Рабик Ірина Володимирівна

(к.б.н., 03.00.16)

Смерек Ірина Володимирівна

Соханьчак Роман Романович

(к. б. н., 03.00.16)

Щербаченко Оксана Ігорівна

(к. б. н.)

Яворська Галина Василівна

(к. б. н., доц., 03.00.07)

Відповідальний за підготовку

Білонога Володимир Михайлович

облікових документів

Телефон

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

Юрченко Тетяна Анатоліївна

