Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0226U002753

Державний реєстраційний номер: 0120U105597

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-03-2026

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Оцінка екосистемних послуг і асоційованих факторів ризику на градієнтах ландшафтних умов у цілях сталого розвитку

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2025

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Код за ЄДРПОУ: 02071240

Місцезнаходження: вул. Коцюбинського, буд. 2, м. Чернівці, Чернівецька обл., 58012, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380372584810, 380372552914

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Код за ЄДРПОУ: 02071240

Місцезнаходження: вул. Коцюбинського, буд. 2, м. Чернівці, Чернівецька обл., 58012, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380372584810

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Оцінка екосистемних послуг і асоційованих факторів ризику на градієнтах ландшафтних умов у цілях сталого розвитку

Назва роботи англійською:

Assessment of ecosystem services and associated risk factors on gradients of landscape conditions for sustainable development

Реферат українською:

У дослідженні застосовано ландшафтно-градієнтний підхід для аналізу просторової варіабельності ЕП, що дозволило ідентифікувати внесок досліджень у досягнення ЦСР на регіональному рівні. Проведено п'ятирічний моніторинг зимових втрат колоній Apismellifera L., який виявив нові ризики, пов'язані з воєнними діями, та їх вплив на продовольчу безпеку (ЦСР 2). Експериментально доведено роль ентомофільного запилення як інструменту біологічного страхування кліматичних ризиків (ЦСР 13) та підвищення продуктивності агрокультур. Встановлено залежність якісних показників продуктів бджільництва від ландшафтної структури, що сприяє розвитку відповідального виробництва (ЦСР 12). Ідентифіковано рушії біологічних інвазій (Solidago, Reynoutria, Cydalima, Arion) та розроблено алгоритм моніторингу для захисту екосистем суші (ЦСР 15). Запропоновано модель партнерства стейкхолдерів для вирішення екологічних проблем (ЦСР 17). Надано науково обґрунтовані рекомендації, спрямовані на гармонізацію екосистемних послуг, що включають адаптивне управління ландшафтами та інтеграцію даних моніторингу в стратегії сталого розвитку регіонів.

Реферат англійською:

A landscape-gradient approach was applied to analyze the spatial variability of ecosystem services, enabling the identification of the study's contribution to the achievement of the Sustainable Development Goals (SDGs) at the regional level. A five-year monitoring program of winter losses in Apis mellifera L. colonies revealed previously undocumented risks associated with military activities and their implications for food security (SDG 2). The role of entomophilous pollination was experimentally confirmed as a mechanism of biological insurance against climate risks (SDG 13) and as a factor enhancing crop productivity. The dependence of qualitative characteristics of apicultural products on landscape structure was established, supporting the principles of responsible production (SDG 12). Key drivers of biological invasions (Solidago, Reynoutria, Cydalima, Arion) were identified, and a monitoring algorithm was developed to support the conservation of terrestrial ecosystems (SDG 15). A stakeholder partnership model was proposed to address environmental challenges through coordinated governance (SDG 17). Scientifically grounded recommendations are provided to harmonize ecosystem services through adaptive landscape management and the integration of monitoring data into regional sustainable development strategies.

Індекс УДК: 574.5;572.1/.4

Коди тематичних рубрик: 34.35.51

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Федоряк Марія Михайлівна

Науковий ступінь: д. б. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Алгоритм просторового моніторингу екосистемних послуг, які надаються окремимим біологічними агентами

Назва НТП англійською: A spatial monitoring algorithm for ecosystem services delivered by individual biological agents

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, гіпотези

Галузь застосування: 72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Алгоритм просторового моніторингу екосистемних послуг побудований за ієрархічним принципом та реалізується у вигляді послідовності чотирьох аналітичних етапів. Така структура забезпечує комплексну оцінку стану екосистем і ефективності надання екосистемних послуг у межах досліджуваної території. На першому етапі здійснюється ідентифікація соціоекологічних градієнтів, що дозволяє провести просторову диференціацію території за рівнем антропогенного навантаження – від природних екосистем до агроландшафтів та урбанізованих зон. Результати цього етапу використовуються для формування вибірки ділянок спостережень і просторового планування досліджень. Другий етап передбачає оцінку стану ключових біологічних агентів надання екосистемних послуг, зокрема популяцій Apis mellifera. Аналіз включає облік зимових втрат бджолосімей, поширення основних захворювань і патогенів, а також вплив абіотичних чинників середовища. На третьому етапі проводиться кількісна та якісна оцінка екосистемних послуг шляхом аналізу врожайності ентомофільних культур і визначення фізико-хімічних показників продуктів бджільництва, які використовуються як індикатори стану довкілля. Четвертий етап спрямований на виявлення екосистемних втрат, зумовлених біологічними інвазіями та антропогенними впливами, у тому числі наслідками воєнних дій. Узагальнення результатів усіх етапів дозволило встановити просторові відмінності у функціонуванні екосистем і визначити роль природних та аграрних ландшафтів у підтриманні стійкості екосистемних послуг.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля: Застосування алгоритму просторового моніторингу екосистемних послуг забезпечує підвищення обґрунтованості управлінських рішень у сфері охорони довкілля та сталого природокористування. Алгоритм дозволяє своєчасно виявляти зони екологічного ризику, пов'язані з деградацією біологічних агентів надання екосистемних послуг, зниженням продукційного потенціалу агроландшафтів та порушенням функціонування природних екосистем. Отримані результати сприяють оптимізації землекористування, зменшенню негативного антропогенного впливу, збереженню біорізноманіття та підвищенню стійкості екосистем до кліматичних і техногенних загроз, у тому числі пов'язаних із воєнними діями. Використання алгоритму створює наукове підґрунтя для впровадження природоорієнтованих рішень і підтримання екосистемних послуг на регіональному рівні.

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:науковці, екологи, аграрії, бджолярі, управлінці

Перспективні ринки: наука, агровиробництво, бджільництво, управління

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Охоронні документи на ОПІВ

літературні та художні твори: 1) А. с. 120740 Збереження біорізноманіття : знати і діяти / Федоряк М.М., Ситнікова І.О., Москалик Г.Г., Зароченцева О. Д., Жук А.В., Легета У. В., Филипчук Т. В., Шпак Я. В. № с202304497; заявл. 25.07.2023; опубл. 29.09.2023, Бюл. № 77.https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1763934/ 2) А. с. 129457 Алгоритм дослідження продуктивності гібридів соняшника за умов комахозапилення / Федоряк М.М., Легета У. В., Зароченцева О. Д., Жук А.В., Москалик Г.Г., Ситнікова І.О., Филипчук Т. В., Шпак Я. В., Сосновський К. С., Герасимюк П. В. № CR1730280824; заявл. 28.08.2024; опубл. 30.09.2024, Бюл. № 83. https://sis.nipo.gov.ua/uk/search/detail/1821944/

Назва НТП українською: База даних CodeBook, що містить результати моніторингу зимових втрат бджолиних колоній в Україні за 2020–2025 рр.

Назва НТП англійською: The CodeBook database containing the results of monitoring of honey bee colonies winter losses in Ukraine for 2020–2025.

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Програмні продукти, програмно-технологічна документація

Галузь застосування: 72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: База даних CodeBook – це структурований цифровий набір даних, що містить результати моніторингу зимових втрат бджолиних колоній в Україні за 2020–2025 роки, зібрані відповідно до стандартизованого протоколу COLOSS – міжнародної програми з вивчення втрат медоносних бджіл шляхом опитування пасічників у 36 країнах. Дані включають кількість колоній перед зимівлею та після неї, показники смертності, випадки втрат через проблеми з матками або природні фактори, а також супровідну інформацію про практики бджільництва та екологічні умови. Такий формат даних забезпечує порівнянність показників у просторі й часі та підтримує науковий аналіз тенденцій, оцінку факторів ризику втрат і розроблення рекомендацій для збереження популяцій Apis mellifera та екосистемних послуг, які вони надають.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля: Завдяки систематизованій інформації про зимові втрати бджолиних колоній,

фактори ризику, хвороби та екологічні умови база допомагає вчасно виявляти негативні тенденції і загрози, що дозволяє розробляти ефективні заходи збереження бджолиних популяцій. Оскільки бджоли є ключовими запилювачами, підтримка їхнього здоров'я сприяє збереженню біорізноманіття, стабільності екосистем і продуктивності агроландшафтів. Використання даних CodeBook підвищує ефективність природоохоронних програм, сприяє адаптації сільського господарства до кліматичних змін і знижує ризики деградації екосистем, що в цілому позитивно впливає на довкілля.

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: науковці, бджолярі

Перспективні ринки: світова наукова спільнота

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: База даних поширення інвазійних видів по території м. Чернівці і Чернівецької області

Назва НТП англійською: Database of invasive species distribution in Chernivtsi city and the Chernivtsi region

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Програмні продукти, програмно-технологічна документація, Аналітичні матеріали

Галузь застосування: 72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено організовані в ГІС бази даних поширення небезпечних інвазійних видів Acer negundo L., Arion lusitanicus Mabille, 1868 і Cydalima perspectalis (Walker, 1859). Розробка узагальнює результати спостережень за 2013–2024 рр. і вирішує проблему постійного моніторингу агресивних видів-інвайдерів для прийняття конструктивних рішень щодо обмеження їх поширення. Зібрані дані імплементовано в базу UkrBIN Національної мережі інформації з біорізноманіття.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля: Впровадження розробленої ГІС-бази даних має позитивний екологічний ефект, оскільки забезпечує наукове підґрунтя для переходу від реактивного до проактивного управління

інвазійними видами. Такий підхід дозволяє оптимізувати природоохоронні заходи, зменшити антропогенне навантаження на довкілля через точкове застосування засобів захисту та сприяє збереженню аборигенного біорізноманіття області шляхом стримування біологічної експансії небезпечних чужорідних видів.

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: науковці, управлінці, природоохоронні служби

Перспективні ринки: українська наука, міжнародна наукова спільнота

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. Жук А. В., Костишин С. С., Федоряк М. М. Відновлення біогеоценозів зрубів Fagussylvatica L. в умовах Північної Буковини : монографія. Чернівці : Чернівец. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2021. 384 с.

2. Зароченцева О., Федоряк М., Лакуста О. Локальні мікрокліматичні зміни на основі багаторічних метео-фенологічних спостережень Сергія Главацького : монографія. Чернівці : ЧНУ, 2022. 116 с.

3. Жук А.В., Зароченцева О.Д., Тимочко Л.І., Филипчук Т.В., Федоряк М.М. Моніторинг зимових втрат бджолиних колоній в Україні. У Бджола медоносна : монографія / за ред. проф. Р.А. Волкова та проф. І.І. Панчук. Чернівці : Чернівец. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2024. С. 165–200.

4. Moskalyk, H., Zarochentseva, O., Moskalyk, I. (2025).The most significant animal invasions in Chernivtsi region (Ukraine): Cydalima perspectalis (Walker, 1859) and Arion lusitanicus sensu lato, and the formation of their secondary ranges. LAMBERT Academic Publishing. 124 p.

5. Angelstam P., Albulescu A. C., Andrianambinina O., Aszalós R., Borovichev E., Cardona W. C., Dobrynin D., Fedoriak M., Firm D., Hunter M. L., Jr de Jong, W., Lindenmayer D., Manton M., Monge J. J., Mezei P., Michailova G., Brenes C., Pastur G. M., Petrova O. V., Petrov V., Pokorny B., Rafanoharana S. C., Rosas Y. M., Seymour B. R., Waeber P. O., Wilmé L., Yamelynets T., Zlatanov T. Frontiers of protected areas versus forest exploitation: Assessing habitat network functionality in 16 case stud

6. Fedoriak M., Kulmanov O., Zhuk A., Shkrobanets O., Tymchuk K., Moskalyk G., Olendr T., Yamelynets T., Angelstam P. Stakeholders' views on sustaining honey bee health and beekeeping: the roles of ecological and social system drivers. Landscape Ecology. 2021. Vol. 36, No 3. P. 763–783. https://doi.org/10.1007/s10980-020-01169-4

7. Moskalyk H., Leheta U., Zhuk A., Boruk O., Fedoriak M. Ecological Aspects of Allelopathic Interactions of Energy Crops. Journal of Ecological Engineering. 2021. Vol. 22, No 10. P. 185–191.

https://doi.org/10.12911/22998993/142119

8. Tymchuk K., Polchaninova N., Zhuk A., Leheta U., Voloshyn V., Fedoriak M. Spiders (Araneae) as a component of ground-dwelling animal assemblages of the energy crop fields in northern Bukovyna (Ukraine). Ekológia (Bratislava). 2021.Vol. 40., No. 3, P. 240–247. https://doi.org/10.2478/eko-2021-0026

9. Gray A., Adjlane N., Arab A., Ballis A., Brusbardis V., Douglas A. B., Cadahía L., Charrière J.-D., Chlebo R., Coffey M. F., Cornelissen B., da Costa C. A., Danneels E., Danihlík J., Dobrescu C., Evans G., Fedoriak M., Forsythe I., Gregorc A., Ilieva Arakelyan I., Johannesen J., Kauko L., Kristiansen P., Martikkala M., Martín-Hernández R., Mazur E., Medina-Flores C. A., Mutinelli F., Omar E. M., Patalano S., Raudmets A., San Martin G., Soroker V., Stahlmann-Brown Ph., Stevanovic J., Uzuno

10. Kačániová M., Terentjeva M., Kowalczewski P. Ł., Babošová M., Porhajašová J. I., Hikal W. M., Fedoriak M. Bacteriota and antibiotic resistance in spiders. Insects. 2022. Vol. 13, No 8. 680. https://doi.org/10.3390/insects13080680

11. Brodschneider R., Schlagbauer J., Arakelyan I., Ballis A., Brus J., Brusbardis V., Cadahía L., Charrière J.-D., Chlebo R., Coffey M. F., Cornelissen B., da Costa C. A., Danneels E., Danihlík J., Dobrescu C., Evans G., Fedoriak M., Forsythe I., Gregorc A., Johannesen J., Kauko L., Kristiansen P., Martikkala, M., Martín-Hernández R., Mazur E., Mutinelli F., Patalano S., Raudmets A., Simon Delso N., Stevanovic J., Uzunov A.. Vejsnæs F., Williams A., Gray A. Spatial clusters of Varroa destructor

12. Racoviceanu T., Cazacu C., Adamescu M., Giucă R., Bucur M., Fedoriak M., Angelstam P. Agricultural Intensification Reduces the Portfolio of Wetland Ecosystem Services: European Danube River Lowlands as a Global Biodiversity Hotspot. Land. 2023. № 12, Vol.3. Issue 722. https://doi.org/10.3390/land12030722

13. Zhuk A., Sytnikova I., Fylypchuk T., Bahlei O., Shkrobanets O., Danihlík J., Moskalyk H., Panchuk I., Burkut V., Angelstam P., Fedoriak M. Physicochemical quality indicators of honey: An evaluation in a Ukrainian socioecological gradient. Regulatory Mechanisms in Biosystems. 2022. № 13, Vol. 4, P. 354–361. https://doi.org/10.15421/022246

14. Fedoriak M. M., Kovblyuk M. M., & Kastrygina Z. A. (2023). The first record from Ukraine of the spider Monaeses israeliensis (Aranei, Thomisidae), from the Crimea. Zoodiversity. 2023. № 57, Vol. 5. P. 379–382. https://doi.org/10.15407/zoo2023.05.379

15. Zeller, J. W., Khudr, M. S., Fylypchuk, T. V., Bahlei, O. V., & Buzhdygan, O. Y. (2024). Simultaneous top–down and bottom–up control of cereal aphids by predation, companion planting and host□plant diversity. Annals of Applied Biology, 185(2), 274–283. https://doi.org/10.1111/aab.12933

16. Medinets, S., Medinets, V., Mileva, A., Khitrych, V., Gordienko, O., Gazyetov, Y., Kovalova, N., Pavlik, T., Derevencha, V., Rozhenko, M., Bilivska, V., Petskovych, N., Vengrynovych, O., Turchyn, S., & Fedoriak, M. (2024). Atmospheric deposition of nitrogen and sulphur in the Dniester catchment: The impact of war at a glance. International Journal of Environmental Studies, 81(1), 250–259. https://doi.org/10.1080/00207233.2024.2314855

17. Herasymiuk P., Zarochentseva O., Zhuk A., Moskalyk H., Leheta U., Fylypchuk T., Sytnikova I., Fedoriak M. The impact of insect pollination on seed and yield characteristics of sunflower (Helianthus annuus L.) linoleic hybrids in the Carpathian Foothill Zone of Ukraine. International Journal of Ecosystems and Ecology Science. 2025. Vol. 15 (4): 131–140. E-ISSN:2224-4980. DOI: https://doi.org/10.31407/ijees15.417

18. Moskalyk I., Fylypchuk T., Zhuk A., Moskalyk H., Sytnikova I., Zarochentseva O., Fedoriak M. Phytodiversity of herbaceous wild vegetation strips as a determinant of wild pollinator conservation. International Journal of Ecosystems and Ecology Science. 2025. Vol. 15 (4): 161–170. E-ISSN:2224-4980. DOI:https://doi.org/10.31407/ijees15.420

19. Тимчук К., Баглей О., Жук А., Филипчук Т., Федоряк М. Епізоотична ситуація щодо вароозу медоносних бджіл (Apis Mellifera) окремих районів Чернівецької області. Вісник Харківського національного університету

імені В. Н. Каразіна серія «Екологія». 2021. № 24. С. 133–140. https://doi.org/10.26565/1992-4259-2021-24-12

20. Федоряк М. М., Тимочко Л. І., Шкробанець О. О., Жук А. В., Делі О. Ф., Подобівський С. С., Миколайчук В. Г., Калиниченко О. О., Легета У. В., Зароченцева О. Д. Результати щорічного моніторингу зимових втрат бджолиних колоній в Україні: зимівля 2019–2020 рр. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна серія «Екологія». 2021. № 25. С. 111–124. https://periodicals.karazin.ua/ecology/article/view/17934

21. Зароченцева О. Д, Жук А. В., Федоряк М. М., Черлінка Л. В., Твердохліб М. В., Герасимюк П. В., Черлінка В. Р. Вплив комахозапилення на вихід та олійність насіння гібридів Helianthus annuus L. Біологічні системи. 2022. Т. 14, Вип. 1. С. 62–71. https://doi.org/10.31861/biosystems2022.01.062

22. Федоряк М. М., Тимочко Л. І., Шкробанець О. О., Жук А. В., Миколайчук В. Г., Делі О. Ф., Подобівський С. С., Калиниченко О. О., Мельниченко Г. М., Зароченцева О. Д., Буркут В. І., Сосновський К. С. Втрати бджолиних колоній в Україні: результати після зимівлі 2020–2021 роках. Біологічні системи. 2022. Т.14. Вип 1. С.45–55 https://doi.org/10.31861/biosystems2022.01.045

23. Shpak Y., Sosnovskyi K., Burkut V., Zarochentseva O., Zhuk A., Fedoriak M. The pollination of sunflower by honey bees: a brief review. Екологічні науки. 2022. № 6(45). P. 162–166. https://doi.org/10.32846/2306-9716/2022.eco.6-45.26

24. Легета У.В., Москалик Г.Г., Москалик І.М., Федоряк М.М. Комахи-запилювачі плодово-ягідних культур, придатних для поширення в Україні (на прикладі родини Rosaceae). Біологічні системи. Т. 14. Вип. 2. 2022. С. 155 – 165. https://doi.org/10.31861/biosystems2022.02.155

25. Федоряк М.М., Жук А.В., Зароченцева О.Д., Филипчук Т.В., Ситнікова І.О., Легета У.В., Москалик Г.Г., Герасимюк П.В., Сосновський К.С., Шпак Я.В. Алгоритм дослідження продуктивності гібридів соняшника за умов комахозапилення. Біологічні системи. 2023. Т. 16, Вип. 1. С. 52–63. https://doi.org/10.31861/biosystems2023.01.052

26. Shpak Y. V., Leheta U. V., Sosnovskyi K. S. Importance of pollinator diversity for sunflower seed production. Agrology, 2023, 6(4), 79–85. https://doi.org/10.32819/021113

27. Жук А.В. Екосистемні послуги як об'єкт трансдисциплінарної колаборації. Біологічні системи: теорія та інновації. 2024. Т. 15, № 2. С. 17–27. http://doi.org/10.31548/biologiya15(2).2024.001

28. Федоряк М.М., Черлінка Л.В., Черлінка В.Р., Москалик Г.Г., Легета У.В., Жук А.В., Ситнікова І.О., Москалик І.М., Курищук А.Д. Розробка елементів адаптивного моніторингу екосистемних послуг на модельних засадах. Екологічні науки. 2024, Вип. 4 (55). С. 211–224. https://doi.org/10.32846/2306-9716/2024.eco.4-55.35

29. Москалик Г.Г., Голуб А.В., Ситнікова І.О. Филипчук Т.В., Жук А. В., Легета У. В., Гелецький П.І., Федоряк М.М. Інвазійний вид комах Cydalima perspectalis (Walker, 1859): глобальне поширення, проникнення в Україну та шкодочинність у Чернівецькій області. Біологічні системи. 2024. Т.16, Вип.1. С. 98–115. https://doi.org/10.31861/biosystems2024.01.098

30. Федоряк М. М., Шкробанець О. О., Тимочко Л. І., Филипчук Т.В., Жук А. В., Делі О. Ф., Подобівський С. С., Миколайчук В. Г., Легета У. В., Зароченцева О. Д., Гаврилець Н. І.,. Мельниченко Г. М, Джос В. В. Результати моніторингу втрат бджолиних колоній в Україні в умовах війни після зимівлі 2022 –2023 років. Біологічні системи. 2024. Т.16, Вип. 1. С. 84–97. https://doi.org/10.31861/biosystems2024.01.084

31. Федоряк М.М., Тимочко Л.І., Филипчук Т.В., Шкробанець О.О., Жук А.В., Делі О.Ф., Подобівський С.С., Миколайчук В.Г., Зароченцева О.Д., Мельниченко Г.М., Москалик Г.Г., Федоряк Д.В., Бурдейний М.І., Джос В.В. Вплив війни на втрати бджолиних колоній в Україні за результатами моніторингу після зимівлі 2023-2024 рр. Біологічні системи. 2025. Т.17, №1. С. 131–144. https://doi.org/10.31861/biosystems2025.01.131

32. Москалик І. М., Жук А. В., Федоряк М. М. Проєктування просторового каркасу Живої лабораторії для відновлення оселищ диких запилювачів: експериментальний підхід RestPoll. Вісник СНАУ. Серія «Агрономія і біологія». 2025. Вип. 3 (61). С. 135–142. https://doi.org/10.32782/agrobio.2025.3.16

33. Легета У. В., Герасимюк П. В., Москалик І. М., Федоряк М. М., Москалик Г. Г. Стратегія сталого розвитку як основа регіональної політики поводження з вторинною сировиною в Чернівецькій області з урахуванням потреб агровиробництва. Науковий вісник Чернівецького університету. Біологія (Біологічні системи). 2025. Т. 17, № 2. С. 279–288. https://doi.org/10.31861/biosystems2025.02.279

34. Легета У.В., Москалик Г.Г., Москалик І.М., Федоряк М.М. Аналіз запилення видів Asteraceа,внесених до Державного реєстру України. Наук. вісн. Чернів. ун-ту. Біологія (Біологічні системи). 2025. Т.17, №1. С. 110-119. https://doi.org/10.31861/biosystems2025.01.110

35. Федоряк М. М., Шкробанець О. О., Тимочко Л. І., Филипчук Т. В., Делі О. Ф., Москалик Г. Г., Федоряк Д. В., Джос В. В., Бурдейний М. І., Семенів В. С., Сосновський К. С., Мельниченко Г. М., Кузьмінська В. В., Миколайчук В. Г. Результати стандартизованого моніторингу втрат бджолиних колоній в Україні в умовах війни після зимівлі 2024-2025 років. Науковий вісник Чернівецького університету. Біологія (Біологічні системи), 2025. Т. 17, № 3. С. 383–396. https://doi.org/10.31861/biosystems2025.03.38

36. Тимчук Катерина Юріївна «Артроподоіндикація деструктивних соціальних та агровиробничих впливів на екологічні системи» дисертація на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 101 Екологія. Спеціалізована вчена рада ДФ 08.051.022, 23 грудня 2021 р. Науковий керівник: Федоряк Марія Михайлівна

37. Жук Аліна Володимирівна «Теоретико-методологічні основи адаптивних стратегій збереження біорізноманіття та підтримання екосистемних послуг в агроландшафтах», дисертація на здобуття ступеня доктора біологічних наук за спеціальністю 03.00.16 «Екологія». Спеціалізована вчена рада Д 26.371.01, 2 серпня 2024 р. Науковий консультант: Федоряк Марія Михайлівна

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи — Халавка Юрій Богданович
д. х. н., 02.00.21

Перелік осіб-виконавців

Буркут Володимир Ігорович

Герасимюк Павло Васильович

Жук Аліна Володимирівна
(д. б. н., доц., 03.00.16)

Зароченцева Оксана Дмитрівна
(к. б. н., 03.00.16)

Легета Уляна Володимирівна
(к. б. н., доц., 03.00.16)

Москалик Ігор Миколайович

Москалик Галина Георгіївна
(к. б. н., доц., 03.00.04)

Ситнікова Ірина Олександрівна
(к. б. н., доц., 03.00.04)

Сосновський Костянтин Сергійович

Филипчук Тетяна Василівна
(к. б. н., 03.00.16)

Відповідальний за підготовку облікових документів — Холодницька Любов Миколаївна

Телефон

Реєстратор — Юрченко Тетяна Анатоліївна

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності — Юрченко Тетяна Анатоліївна