

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U001111

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-04-2025

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



## II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мельничук Тарас Васильович

2. Taras Melnychuk

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-0828-4362

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 101

Назва наукової спеціальності: Екологія

Галузь / галузі знань: природничі науки

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Екологія

Дата захисту: 30-05-2025

Спеціальність за освітою: Екологія

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

### **III. Відомості про організацію, де відбувся захист**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** PhD 8253

**Повне найменування юридичної особи:** Поліський національний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 00493681

**Місцезнаходження:** бульвар Старий, 7, Житомир, Житомирський р-н., 10008, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

### **IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію**

**Повне найменування юридичної особи:** Поліський національний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 00493681

**Місцезнаходження:** бульвар Старий, 7, Житомир, Житомирський р-н., 10008, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 13.61.08.11, 58.01.94.91, 87.31

**Тема дисертації:**

1. Організація системи моніторингу об'єктів природно-заповідного фонду, створених на територіях, що зазнали радіаційного забруднення
2. Monitoring system organisation for nature reserve objects created in territories affected by radiation contamination

**Реферат:**

1. Мета: обґрунтування системи моніторингу територій природно-заповідного фонду, які зазнали радіаційного забруднення та впровадження сучасних, більш ефективних методів моніторингу довкілля. Дослідження спрямоване на впровадження та аналіз відповідності і ефективності методів збору інформації про стан навколишнього середовища запитам управління об'єкту природно-заповідного фонду. Теоретичні результати: методологічною і теоретичною основою проведених досліджень є спеціальні і загальноприйняті методи і методики. Із загальнонаукових використані методи аналізу, синтезу, досліду, спостереження, гіпотези, індукції, дедукції. Спеціальні методи досліджень включали польові, фенологічні, біометричні, облік видового різноманіття, розрахунок проективного покриття видів, методи польових досліджень, методи дистанційного зондування Землі, геоінформаційний аналіз, математико-статистичні. Практичні результати: розроблено ефективні підходи та рекомендації управління об'єктами природно-заповідного фонду в

частині моніторингу навколишнього природного середовища, що дозволяє автоматизувати збір, аналіз і візуалізацію даних про стан навколишнього природного середовища. Наукова новизна: вперше систематизовано особливості функціонування природоохоронних територій із радіаційним забрудненням, визначено механізми контролю радіаційного стану, моніторингу динаміки компонентів ландшафтів, оцінки стану біорізноманіття та прогнозування його змін, а також оцінки загроз компонентам природного середовища з боку людини. Ступінь впровадження: Практичні аспекти дисертаційної роботи рекомендовані до впровадження Департаментом природно-заповідного фонду та біорізноманіття Міндовкілля, Державним агентством управління зоною відчуження для об'єктів природно-заповідного фонду, а також інших установ, які працюють на території зони відчуження. Результати дисертаційної роботи впроваджені у практичну діяльність Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника, Рівненського природного заповідника, Природного заповідника «Древлянський», Поліського природного заповідника, а також використані при викладанні навчальних дисциплін природничого циклу Національного університету біоресурсів та природокористування України та Поліського національно університету.

2. Objective: to justify the monitoring system for areas within the nature reserve fund that have experienced radiation contamination and to implement contemporary, more effective methods of environmental monitoring. The study aims to implement and analyze the compliance and effectiveness of techniques for gathering information on the environmental status in relation to the management requirements of the nature reserve fund object. Theoretical results: the methodological and theoretical foundation of the research done include both specialized and widely recognized approaches and techniques. The scientific methods employed include analysis, synthesis, experimentation, observation, hypothesis formulation, induction, and deduction. Specialized research methodologies encompassed field studies, phenological assessments, biometric evaluations, species diversity accounting, projective species coverage calculations, terrestrial research techniques, remote sensing methodologies, geoinformatics analysis, and mathematical and statistical approaches. Practical outcomes: efficient strategies and guidelines for the management of nature reserve funds concerning environmental monitoring have been established, facilitating the automation of data collection, analysis, and visualization about environmental conditions. Scientific novelty: for the first time, the characteristics of the operation of nature conservation areas affected by radiation contamination have been systematized. Mechanisms for regulating the radiation environment, monitoring the dynamics of landscape components, evaluating biodiversity status and forecasting alterations, as well as assessing anthropogenic threats to environmental components, have been established. The degree of implementation: The practical components of the dissertation are advised for execution by the Department of the Nature Reserve Fund and Biodiversity of the Ministry of Environmental Protection and Natural Resources of Ukraine, the State Agency for Management of the Exclusion Zone concerning Nature Reserve Fund entities, and other organizations functioning within the Exclusion Zone. The findings of the dissertation have been integrated into the operational activities of the Chernobyl Radiation and Ecological Biosphere Reserve, the Rivne Nature Reserve, the Drevlyansky Nature Reserve, and the Polissia Nature Reserve, and have also been utilized in the instruction of natural cycle academic disciplines at the National University of Life Resources and Environmental Management of Ukraine and Polissia National University.

**Державний реєстраційний номер ДіР:** 0121U114656

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:** Раціональне природокористування

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:** Не застосовується

**Підсумки дослідження:** Нове вирішення актуального наукового завдання

**Публікації:**

- Fedoniuk T. P., Pyvovar P. V., Skydan V., Melnychuk T. V., Topolnytskyi P. P. Spatial structure of natural landscapes within the Chernobyl Exclusion Zone. *Journal of Water and Land Development*. 2024. No. 60(I-III). P. 79–90.

- Fedoniuk T. P., Skydan O. V., Melnychuk T. V., Zymaroieva A. A., Pazych V. M. GIS-based landscape management of the Uzh river basin: a strategy to enhance river water quality. *Space Science and Technology*. 2023. Vol. 29, No. 4. P. 43–66. DOI: <https://doi.org/10.15407/knit2023.04.043>
- Fedoniuk T., Borsuk O., Melnychuk T., Zymaroieva A., Pazych V. Assessment of the consequences of forest fires in 2020 on the territory of the chornobyl radiation and ecological biosphere reserve. *Scientific Horizons*. 2021. Vol. 24, No. 8. P. 26–36. DOI: [https://doi.org/10.48077/scihor.24\(8\).2021.26-36](https://doi.org/10.48077/scihor.24(8).2021.26-36)
- Fedonyuk T. P., Galushchenko O. M., Melnychuk T. V., Zhukov O. V., Vishnevskiy D. O., Zymaroieva A. A., Hurelia V. V. Prospects and main aspects of the GIS-technologies application for monitoring of biodiversity (on the example of the Chornobyl Radiation-Ecological Biosphere Reserve). *Space Science and Technology*. 2020. Vol. 26, No. 6. P. 075–093. DOI: <https://doi.org/10.15407/knit2020.06.075>
- Melnychuk T., Korepanova K., Fedoniuk T., Zymaroieva A. Geospatial applications as an integral component of wildlife monitoring in the Chornobyl Radiation and Ecological Biosphere Reserve. *Biosystems Diversity*. 2024. Vol. 32, No. 1. P. 127–134. DOI: <https://doi.org/10.15421/012412>
- Skydan V., Fedoniuk T. P., Mozharovskii O. S., Zhukov O. V., Zymaroieva A. A., Pazych V. M., Melnychuk T. V. Monitoring tree mortality in Ukrainian *Pinus sylvestris* L. forests using remote sensing data from earth observing satellites. *Annals of Forest Research*. 2022. Vol. 65, No. 2. P. 91–101. DOI: <https://doi.org/10.15287/afr.2022.2328>
- Zymaroieva A., Fedoniuk T., Yorkina N., Budakova V., Melnychuk T. Ecomorphic structure transformation of soil macrofauna amid recreational impact. *Scientific Horizons*. 2021. Vol. 24, No. 7. P. 30–45. DOI: [https://doi.org/10.48077/scihor.24\(7\).2021.30-45](https://doi.org/10.48077/scihor.24(7).2021.30-45)
- Zymaroieva A., Kolomiychuk V., Fedoniuk T., Goncharenko I., Borsuk O., Melnychuk T., Svenning J. C. Post-fire recovery of vegetation in the Chornobyl Radiation and Ecological Biosphere Reserve. *International Journal of Environmental Studies*. 2024. Vol. 81, Issue 1. P. 489–509. DOI: <https://doi.org/10.1080/00207233.2023.2287345>
- Melnychuk T., Fedoniuk T., Pyvovar P., Topolnytskyi P., Vishnevskiy D. Przewalski's horse distribution analysis using geospatial data within the Chernobyl Exclusion Zone habitats. *Scientific Horizons*, 2025, Vol. 28, No. 2. P. 170–183. DOI: <https://doi.org/10.48077/scihor2.2025.170>
- Обрізан С. М., Мельничук Т. В. Антропогенні зміни р. Прип'ять у межах Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника. Реалії та перспективи еколого-освітньої роботи в парадигмі стійкого розвитку : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (5 жовт. 2022 р.). Селезівка : Поліський природний заповідник, 2022. С. 113–116.
- Коломійчук В., Домашевський С., Мельничук Т., Вишневський Д., Обрізан С. Проектоване ВБУ «Гирло Прип'яті» (Чорнобильський радіаційно-екологічний біосферний заповідник). *Wetlands: current state and prospects : International Science and Practice Internet Conference (01-02 February 2022, Melitopol, Ukraine)*. Melitopol, 2022. P. 39–40.
- Коломійчук В. П., Вишневський Д. О., Мельничук Т. В. Вплив військових дій на території Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника. Роль біосферних заповідників (резерватів) та інших природоохоронних територій для реалізації в Україні стратегії сталого розвитку. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (21 лист. 2023 року). Рахів, 2023. С. 174–181.
- Борсук О. А. Мельничук Т. В., Вишневський Д. О., Обрізан С. М., Гуреля В. В. Причини та наслідки пожеж 2020 року для природних комплексів Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника. *Chornobyl: open air lab : materials Handbook I International Science and Applied Conference (which is dedicated to the 5th anniversary of the Chornobyl Radiation and Ecological Biosphere Reserve)*. Тернопіль : Крок, 2021. С. 32–36.

**Наукова (науково-технічна) продукція:**

**Соціально-економічна спрямованість:** поліпшення стану навколишнього середовища

## Охоронні документи на ОПІВ:

**Впровадження результатів дисертації:** Впроваджено

**Зв'язок з науковими темами:**

## VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Федонюк Тетяна Павлівна
2. Tetiana P. Fedoniuk

**Кваліфікація:** д. с.-г. н., професор, 03.00.16

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-6504-0893

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Поліський національний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 00493681

**Місцезнаходження:** бульвар Старий, 7, Житомир, Житомирський р-н., 10008, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:**

## VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кунах Ольга Миколаївна
2. Olga M. Kunakh

**Кваліфікація:** д. б. н., професор, 03.00.16

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-3631-8884

**Додаткова інформація:**

<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57200226976>; <https://www.webofscience.com/wos/author/record/1878757>;

**Повне найменування юридичної особи:** Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

**Код за ЄДРПОУ:** 02066747

**Місцезнаходження:** проспект Науки, буд. 72, Дніпро, Дніпровський р-н., 49045, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України

**Ідентифікатор ROR:****Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Лакида Петро Іванович
2. Petro Lakyda

**Кваліфікація:** д. с.-г. н., професор, 06.03.02**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-3639-2969**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Національний університет біоресурсів і природокористування України**Код за ЄДРПОУ:** 00394706**Місцезнаходження:** , Київ, , Україна**Форма власності:****Сфера управління:** Кабінет Міністрів України**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Демченко Віктор Олексійович
2. Viktor Demchenko

**Кваліфікація:** д.б.н., с.д., 03.00.16**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-0225-3207**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Державна установа Інститут морської біології Національної академії наук України**Код за ЄДРПОУ:** 03534529**Місцезнаходження:** вул. Пушкінська, буд. 37, Одеса, 65011, Україна**Форма власності:** Державна**Сфера управління:** Національна академія наук України**Ідентифікатор ROR:****Рецензенти****Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Піциль Андрій Орестович
2. Andrii Pitsil

**Кваліфікація:** к.с.-г.н., доцент, 03.00.16**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-0962-574X**Додаткова інформація:**

