# Облікова картка НДДКР

**Державний обліковий номер:** 0224U001083

**Державний реєстраційний номер:** 0124U000352

**Відкрита**

**Дата реєстрації:** 17-01-2024

## 1. Етапи виконання

**Номер етапу:** 1

**Назва етапу:** Виконання завдань Перспективного плану розвитку наукового напряму "Біологія та охорона здоров'я" Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького. ТЗ-2023: «Встановити закономірності просторову організацію екологічних ніш наземних мікромолюсків в умовах антропогенно-трансформованих екосистем»

**Початок етапу:** 01-2023

**Закінчення етапу:** 12-2023

**Вид звітного документа:** Остаточний звіт

## 2. Виконавець

**Назва організації:** Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 02125237

**Підпорядкованість:** Міністерство освіти і науки України

**Адреса:** вул. Гетьманська, буд. 20, м. Мелітополь, Мелітопольський р-н., Запорізька обл., 72312, Україна

**Телефон:** 380974932088

**E-mail:** rectorat@mpu.melitopol.net

**WWW:** http://www.mpu.melitopol.net

## 3. Власник результатів НДДКР (продукції)

**Назва організації:** Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 02125237

**Адреса:** вул. Гетьманська, буд. 20, м. Мелітополь, Мелітопольський р-н., Запорізька обл., 72312, Україна

**Підпорядкованість:** Міністерство освіти і науки України

**Телефон:** 380974932088

**E-mail:** rectorat@mpu.melitopol.net

**WWW:** http://www.mpu.melitopol.net

## 4. Джерела та напрями фінансування

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

**КПКВК:** 2201040

**Напрям фінансування:** 2.2 - прикладні дослідження і розробки

### Джерела фінансування

**Джерело фінансування:** 7713 - кошти держбюджету

**Фактичний обсяг фінансування за звітний етап:** 24.000 тис. грн.

## 5. Науково-технічна робота

### Назва роботи (укр)

Виконання завдань Перспективного плану розвитку наукового напряму "Біологія та охорона здоров'я" Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького. Технічне завдання 3

### Назва роботи (англ)

Implementation of the long-term plan for the development of the scientific direction "Biology and Health Care" of Melitopol State Pedagogical University named after Bohdan Khmelnytsky. Technical task 3

### Реферат (укр)

Жуков О. В., Тутова Г. Ф. "Виконання завдань перспективного плану розвитку наукового напряму "Біологія та охорона здоров"я" – Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького, Мелітополь, Запоріжжя, 2024. Звіт складається зі вступу, розділів 1–4, висновків, списку літератури. Ключові слова: біологічне різноманіття, екологічна структура, угруповання, рекреація, ґрунт, мікромолюски, екосистемні сервіси У звіті міститься інформація про розв'язання завдання, визначенного в ТЗ-2023: «Встановити закономірності просторової організації екологічних ніш наземних мікромолюсків в умовах антропогенно-трансформованих екосистем». У результаті розв'язання завдання вирішенні наступні задачи: визначена роль эдафічних чинників в якості параметрів екологічної ніші мікромолюска Vallonia pulchella (Muller 1774) на штучних ґрунтоподібніх конструкціях – техноземах, показане значення агрегатних фракцій техноземів як маркера екологічної ніші мікромолюска Vallonia pulchella (Muller 1774), виявлена залежність в структурі екологічних ніш мікромолюсків від факторів навколишнього середовища за фітоіндікаційним оцінюванням, встановлено видовий склад угруповань наземних мікромолюсків в антропогенно-трансформованих екосистемах, а саме у межаж міського ландшафту, визначена залежність між трансформацією фізичних властивостей ґрунту і чисельністю мікромолюсків в умовах міського парку, перевірена гіпотезу щодо зміни ієрархічної організації просторового розподілу мікромолюсків під впливом рекреації.

### Реферат (англ)

Zhukov O. V., Tutova G. F. "Implementation of the tasks of the perspective development plan of the scientific direction "Biology and health care" - Melitopol State Pedagogical University named after Bohdan Khmelnytskyi, Melitopol, Zaporizhzhia, 2024. The report consists of an introduction, chapters 1–4, conclusions, and a list of references. Key words: biological diversity, ecological structure, groups, recreation, soil, micromolluscs, ecosystem services The report contains information on solving the task defined in TK-2023: "To establish the regularities of the spatial organization of ecological niches of terrestrial micromolluscs in the conditions of anthropogenically transformed ecosystems." As a result of solving the task, the following tasks were solved: the role of edaphic factors as parameters of the ecological niche of the micromollusc Vallonia pulchella (Muller 1774) on artificial soil-like structures - technozems was determined, the value of aggregate fractions of technozems as a marker of the ecological niche of the micromollusc Vallonia pulchella (Muller 1774) was shown. the dependence of the structure of ecological niches of micromolluscs on environmental factors according to phytoindicative evaluation was found, the species composition of terrestrial micromollusc communities in anthropogenically transformed ecosystems, namely in the boundaries of the urban landscape, was determined, the dependence between the transformation of the physical properties of the soil and the number of micromolluscs in the conditions of the city park was determined, verified a hypothesis regarding the change in the hierarchical organization of the spatial distribution of micromolluscs under the influence of recreation.

**Індекс УДК:** 504.54.05; 504.54.062

**Коди тематичних рубрик НТІ:** 87.29

## 6. Науково-технічна продукція (НТП)

### НТП 1

**Назва продукції (укр):** Виконання завдань Перспективного плану розвитку наукового напряму "Біологія та охорона здоров'я" Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького. Технічне завдання 3

**Назва продукції (англ):** Implementation of the long-term plan for the development of the scientific direction "Biology and Health Care" of Melitopol State Pedagogical University named after Bohdan Khmelnytsky. Technical task 3

**Очікувані результати:** Аналітичні матеріали

**Галузь застосування:** Дослідження й експериментальні розробки в сфері природничих і технічних наук

**Опис продукції (укр):** Встановлення закономірностей просторової організації екологічних ніш наземних мікромолюсків в умовах антропогенно-трансформованих екосистем

**Соціально-економічна спрямованість НТП:** Поліпшення стану навколишнього середовища

**Стадія завершеності НТП:** Звіт по НДДКР

**Впровадження НТП:** Впроваджено

**Строки впровадження:** 01.202312.2023

**Виробник продукції:** Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького

**Споживачі продукції:**

**Перспективні ринки:**

**Права інтелектуальної власності:** За договорами

**Форми та умови передачі продукції:** Спільні НДДКР

## 7. Бібліографічний опис


Shupranova, L., Holoborodko, K., Zhukov, O., Loza, I., Pakhomov, O., & Domnich, V. (2023). Effects of Parectopa robiniella Clemens (Gracillariidae) on the antioxidant defense system of Robinia pseudoacacia L. trees of different ages. Taiwan Journal of Forest Science, 38(3), 249–263.

Kharytonov, M., Martynova, N., Holoborodko, K., Babenko, M., Alexeyeva, A., & Zhukov, O. (2023). Photosynthetic activity of sweet sorghum fertilised by sewage sludge. International Journal of Environmental Studies, 1–12. https://doi.org/10.1080/00207233.2023.2287346

Kunakh, O. M., Ivanko, I. A., Holoborodko, K. K., Volkova, A. M., and Zhukov, O. V. (2023). Age estimation of black locust (Robinia pseudoacacia) based on morphometric traits. Biosystems Diversity, 31(2): 222–228. https://doi.org/10.15421/012324

Tutova, G. F., Kunakh, O. M., Yakovenko, V. M., and Zhukov, O. V. (2023). The importance of relief for explaining the diversity of the floodplain and terrace soil cover in the Dnipro River valley: The case of the protected area within the Dnipro-Orylskiy Nature Reserve. Biosystems Diversity, 31(2): 177–190. https://doi.org/10.15421/012319

Kunakh, O. M., Volkova, A. M., Tutova, G. F., and Zhukov, O. V. (2023). Diversity of diversity indices: Which diversity measure is better? Biosystems Diversity, 31(2): 131–146. https://doi.org/10.15421/012314

Bondarev, D., Fedushko, M., Hubanova, N., Novitskiy, R., Kunakh, O., & Zhukov, O. (2023). Temporal dynamics of the fish communities in the reservoir: the influence of eutrophication on ecological guilds structure. Ichthyological Research. https://doi.org/10.1007/s10228-021-00854-x

Zhukov, O., Kunakh, O., Yorkina, N., & Tutova, A. (2023). Response of soil macrofauna to urban park reconstruction. Soil Ecology Letters, 5(2), 220156. https://doi.org/10.1007/s42832-022-0156-0

Kunakh, O., Zhukova, Y., Yakovenko, V., Zhukov, O. (2023). The role of soil and plant cover as drivers of soil macrofauna of the Dnipro River floodplain ecosystems. Folia Oecologica, 50 (1): 16–43.

Zymaroieva, A., Bondarev, D., Kunakh, O., Svenning, J.-C., & Zhukov, O. (2023). Which Fish Benefit from the Combined Influence of Eutrophication and Warming in the Dnipro River (Ukraine)? Fishes, 8(1), 14. https://doi.org/10.3390/fishes8010014

Yakovenko, V., Kunakh, O., Tutova, H., and Zhukov, O. (2023). Diversity of soils in the Dnipro River valley (based on the example of the Dnipro-Orilsky Nature Reserve). Folia Oecologica, 50(2): 119–133. https://doi.org/10.2478/foecol-2023-0011

Zhukov, O., Lisovets, O., and Molozhon, K. (2023). Differential ecomorphic analysis of urban park vegetation. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science, 1254 1–21. https://doi.org/10.1088/1755-1315/1254/1/012023

Lovynska, V., Holoborodko, K., Ivanko, I., Sytnyk, S., Zhukov, O., Loza, I., Wiche, O., and Heilmeier, H. (2023). Heavy metal accumulation by Acer platanoides and Robinia pseudoacacia in an industrial city (Northern Steppe of Ukraine). Biosystems Diversity, 31(2): 246–253. https://doi.org/10.15421/012327

Stefanovska, T., Skwiercz, A., Pidlisnyuk, V., Zhukov, O., and Shapoval, P. (2023). Can Nematode Communities Work as an Indicator of Soil Health in a Multiyear Miscanthus × Giganteus Plantation Growing in Lead-Contaminated Soil? Agronomy, 13(6): 1620. https://doi.org/10.3390/agronomy13061620

Falko, N., and Zhukov, O. (2023). Transition from hierarchy to adhocratic organizational culture in a Ukrainian university: From survival to successful development in the conditions of war. Problems and Perspectives in Management, 21(2): 15–22. https://doi.org/10.21511/ppm.21(2-si).2023.03

Pidlisnyuk, V., Mamirova, A., Newton, R. A., Stefanovska, T., Zhukov, O., Tsygankova, V., Shapoval, P., Trogl, J., & Erickson, L. (2023). Enhanced Miscanthus growth in naturally trace elements contaminated soils by application of the Plant Growth Regulators. International Phytotechnology Conference 23–26 May 2023, 83.

Кунах О. М., Жуков О. В. Патент на корисну модель № 152281 «Спосіб визначення оптимального розміщення відбору проб у межах зелених насаджень загального користування». Зареєстровано в Державному реєстрі України корисних моделей 1101.2023

## 8. Звітна документація

**Кількість сторінок в звіті:** 147

**Мова звіту:** Українська

**Кількість файлів у звіті:** 1

## 9. Заключні відомості

### Перелік осіб-виконавців

Жуков Олександр Вікторович (д.б.н., професор)

**Керівник організації:**

Фалько Наталя Миколаївна (к. психол. н., доц.)

**Керівники роботи:**

Жуков Олександр Вікторович (д.б.н., доц.)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ**

Юрченко Т.А.