

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0421U102095

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 26-05-2021

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Бабченко Анна Валентинівна
2. Babchenko Anna Valentynivna

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** так

**Шифр наукової спеціальності:** 03.00.16

**Назва наукової спеціальності:** Екологія

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 12-05-2021

**Спеціальність за освітою:** Біотехнологія

**Місце роботи здобувача:** Державний вищий навчальний заклад "Український державний хіміко-технологічний університет"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070758

**Місцезнаходження:** просп. Гагаріна, буд. 8, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49005, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 08.051.04

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

**Код за ЄДРПОУ:** 02066747

**Місцезнаходження:** проспект Гагаріна, буд. 72, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49010, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Державний вищий навчальний заклад "Український державний хіміко-технологічний університет"

**Код за ЄДРПОУ:** 02070758

**Місцезнаходження:** просп. Гагаріна, буд. 8, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49005, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 34.35

**Тема дисертації:**

1. Динаміка безхребетних з екосистем сформованих на техноземах Нікопольського марганцеворудного басейну

2. Dynamics of invertebrates of the ecosystems formed on the Nikopol manganese ore basin technosols

**Реферат:**

1. У роботі встановлені закономірності часової динаміки популяцій неземних безхребетних з екосистем, які сформовані на техноземах Нікопольського марганцеворудного басейну. Вирішені такі завдання: встановлено характеристики різноманіття угруповань наземних безхребетних з екосистем, сформованих на техноземах; оцінено роль метеорологічних чинників як предикторів екологічної ніші наземних безхребетних у часовому аспекті; встановлено закономірності фенології видів безхребетних як відгук їх чисельності у градієнті часу; оцінено роль вологості ґрунту в часовій динаміці популяцій безхребетних техноземів; визначено показники оптимумів та толерантності видів безхребетних до температури з урахуванням впливу інших

метеорологічних чинників, часових та просторових змінних. Об'єкт дослідження – угруповання та популяції наземних безхребетних техногенних екосистем Нікопольського марганцеворудного басейну (Україна). Предмет вивчення – закономірності часової динаміки популяцій наземних безхребетних під впливом метеорологічних факторів та вологості ґрунту в умовах штучно створених ґрунтоподібних конструкцій – техноземів. У роботі вперше встановлено показники видового та таксономічного різноманіття угруповань наземних безхребетних техноземів, які сформувались протягом піввікової сільськогосподарської рекультивації. Показано, що адекватна оцінка оптимуму та толерантності екологічної ніші безхребетних в градієнті фактора можливе тільки з урахуванням впливу інших екологічних факторів, часових та просторових патернів та специфіки, зумовленої типом технозему. Запропоновано підхід для аналітичного виділення фенологічних груп безхребетних, а також екологічних груп за їх ставленням до вологості та температури. У дисертації удосконалено процедуру оцінки динаміки вологості техноземів за метеорологічними даними з урахуванням альbedo поверхності техноземів та набуто подальший розвиток концепції екологічної ніші Хатчинсона і способи її кількісної оцінки та принципи та методи екології техноземів.

2. In the investigation the patterns of temporal dynamics of populations of invertebrates of the ecosystems formed on tehnosoil of the Nikopol manganese ore basin were found. The following tasks were resolved: a set characteristics diversity of invertebrate communities of terrestrial ecosystems formed on tehnozemah was revealed; the role of meteorological factors as predictors of ecological niches terrestrial invertebrates in the time aspect was assessed; the patterns of phenology of species a review of their strength gradient time were established; the role of soil moisture in time dynamics of populations of invertebrates tehnosols was assessed; indices of the optima and tolerance invertebrate species to temperature with the influence of other meteorological factors, time and spatial variables were found. The object of the study was the populations and communities terrestrial invertebrates of the artificial ecosystems of Nikopol manganese ore basin. The subject of the study are the patterns of temporal dynamics of populations of terrestrial invertebrates under the influence of meteorological factors and soil moisture in artificially created soil-like constructions – technosols. In the dissertation, the taxonomic groups were identified for the first time and indicators of species diversity of terrestrial invertebrate communities that live in technosols formed as a result of over half a century of agricultural reclamation were revealed. It was shown that adequate assessment of the environmental niche optimum and tolerance zone of invertebrate species is possible only taking into account the influence of other environmental factors, temporal and spatial patterns, as well as specifics, which depend on the type of technosols. An analytical approach was proposed to identify the phenological groups of invertebrates as well as ecological groups with relation to humidity and temperature. As a result, the Penman-Monteith approach was adapted to assess the moisture content of soil for technosols, taking into account changes in albedo depending on moisture. This approach can provide an estimate calculated moisture content as a predictor of ecological niches invertebrates that can be practically applied for the forecast number as harmful to economic relations animals (phytophagous) and useful (and zoofahy phytophages). Information about the moisture dynamics of technosols can be used in agricultural practice to choose the best management strategies for reclaimed land. Approaches to assessment of environmental invertebrate niche parameters based on meteorological predictors can be used to create a long-term model of community dynamics based on prospective climate forecasts. This approach provides an opportunity to develop a set of real-time measures to optimize the environmental quality of technosols in a significant time perspective. It was found that terrestrial invertebrate communities formed in the artificial ecosystem after more than 50 years of agricultural reclamation are represented by 202 species of Arthropoda and Mollusca from 6 classes, 13 series, 50 families. Microtherm most common among the elderly and among the summer-autumn and mezotermes – spring or fall among species.

**Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:**

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:**

**Підсумки дослідження:**

**Публікації:**

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

**Соціально-економічна спрямованість:**

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:**

**Зв'язок з науковими темами:**

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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Жуков Олександр Вікторович

2. Zhukov Olexandr Viktorovich

**Кваліфікація:** д.б.н., 03.00.16

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Гарбар Олександр Васильович

2. Harbar Oleksandr Vasilyovich

**Кваліфікація:** д. б. н., 03.00.16

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Маркіна Тетяна Юріївна

2. Markina Tetiana Yuriivna

**Кваліфікація:** д. б. н., 03.00.16

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Рецензенти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Новіцький Роман Олександрович

2. Novitskiy Roman Oleksandrovych

**Кваліфікація:** д. б. н., 03.00.16

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Кунах Ольга Миколаївна

2. Kunah Olga Mukolaivna

**Кваліфікація:** д. б. н., 03.00.16

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

