Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0518U000648

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 02-07-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кунах Ольга Миколаївна
2. Kunakh Olga Mykolayivna

Кваліфікація: к. б. н., 03.00.16

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 03.00.16

Назва наукової спеціальності: Екологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 27-06-2018

Спеціальність за освітою: Зоологія

Місце роботи здобувача: Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: проспект Гагаріна, 72, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49010, 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, 72, м. Дніпро, Дніпропетровський 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: Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.35.25

Тема дисертації:

1. Просторова екологія ґрунтових тварин степового Придніпров'я

2. Spatial ecology of steppe Dnipro region soil animals

Реферат/анотація:

1. Об'єктом дослідження роботи являються ґрунтові тварини природних, сільськогосподарських, урбанізованих та техногенних екосистем степового Придніпров'я. Метою роботи є розробити принципи та методи просторової екології ґрунтових тварин як наукової основи охорони біологічного та ландшафтного різноманіття, відновлення родючості ґрунтів за умов інтенсивного сільськогосподарського виробництва, рекультивації земель в умовах степового Придніпров'я. Для визначення місць розміщення експериментальних полігонів на основі алгоритму SRSS розроблена адаптивна стратегія відбору проб; для оцінки просторової варіабельності ґрунтової макрофауни у межах експериментального полігона ґрунтово-зоологічні проби розміром 0,25×0,25 м розміщалися по регулярній сітці 7×15 з інтервалом 2 м (або 3 м) між

сусідніми пробами; для вимірювання твердості ґрунту застосовувався пенетрометр Eijkelkamp, для вимірювання електропровідності ґрунту – прилад HI 76305, температури ґрунту – цифровий термометр WT–1. Потужність підстилки вимірювалася лінійкою, висота травостою – мірною рулеткою. Усього було відібрано 6100 ґрунтово-зоологічних проб, у яких було виявлено 71038 екземплярів ґрунтових тварин, які належали 380 видам або формам видового рівня. Було зроблено 954 обліки пастками Барбера, у яких зібрано 148533 екземпляри тварин. У роботі показано, що послідовне застосування технік аналізу GNSFA розкриває особливості організації екологічної ніші тварин на масштабному рівні окремого біогеоценозу. Доведено, що екологічна ніша мікромолюска Vallonia pulchella (Muller, 1774) може бути описана за допомогою едафічних властивостей і властивостей рослинного покриву. Показано, що моделі точкових процесів можуть бути широко застосовані для дослідження просторового розподілу тварин або слідів їх активності на масштабному рівні окремого біогеоценозу або на ландшафтному рівні. Обґрунтовано положення, що індекс переваги місцеперебувань, установлений за допомогою ENFA-процедури, є континуальною моделлю екологічного простору виду, яка одержана на основі точкових обліків, відомостей про просторове варіювання екогеографічних змінних та моделі факторної структури екологічної ніші тварини. Показано, що екогеографічні змінні, одержані на основі даних дистанційного зондування поверхні Землі (рельєфні показники та характеристики рослинного покриву), придатні для ефективного описання просторового розподілу тварин на ландшафтному рівні. Показано, що просторова організація ґрунтової макрофауни на рівні біогеоценозу визначається просторовою варіабельністю властивостей ґрунту як середовища існування тварин і може бути представлена у термінах екоморф. Вирішення питання про співвідношення між структуралізмом та континуалізмом полягає у тому, що у екологічному просторі екологічні явища можуть мати дискретну природу та чіткі границі, а у географічному просторі екологічні явища мають континуальну природу та відсутність чітких границь. У роботі показане співвідношення теорії екологічної ніші та теорії нейтральності для пояснення організації угруповань герпетобіонтних павуків; розроблена технологія оцінки просторової варіабельності угруповань ґрунтової макрофауни в умовах урбанізованого середовища; обґрунтовані індикатори якості та негативних властивостей агроземів серед орибатид. Результати роботи застосовані для наукового обґрунтування заходів охорони біологічного різноманіття у природному заповіднику «Дніпровсько-Орільський». Принципи та методи, розроблені у дисертації, лягли в основу моделювання просторового розміщення бур'янів та шкідників сільського господарства. Просторова екологія ґрунтових тварин надає практичні інструменти для екологічної оцінки техноземів та динаміки відновлення екосистемних функцій у процесі рекультивації земель, порушених гірськими розробками. У роботі розроблений і апробований адаптивний алгоритм розміщення експериментальних полігонів для вивчення просторового варіювання угруповань ґрунтових безхребетних. Цей методичний прийом має самостійне практичне значення та може бути використаний для оптимізації просторового розміщення ґрунтових розрізів, точок відбору агрохімічних аналізів, геоботанічних описів.

2. The object of the thesis is the soil animals of the natural, agricultural, urban and industrial ecosystems of the steppe Dnieper region. The aim is to develop the principles and methods of spatial ecology of soil animals as a scientific basis for the protection of biological and landscape diversity, soil fertility restoration under conditions of intensive agricultural production, land reclamation in the conditions of steppe Dnieper region. To determine the locations of experimental polygon based on the algorithm developed SRSS adaptive sampling strategy; to assess the spatial variability of soil macrofauna within experimental landfill soil and the zoological sample size 0,25 × 0,25 m placed on a regular grid of 7 × 15 m at intervals of 2 (or 3 m) between adjacent samples; to measure the soil hardness the penetrometer Eijkelkamp was used, to measure the soil electrical conductivity the HI 76305 device was used, the temperature of the soil - Digital thermometer WT-1. Power line bedding measured height of grass - dimensional roulette. There are 6100 soil-zoological samples were selected, and 71038 soil animals belonging to 380 species have been found. There have been 954 registrations by the Barber's traps, and 148533 exampls of the soil animals have been collected. The thesis shows that consistent application of GNSFA analysis techniques reveals the particular organization of ecological niches for large-scale animals level of individual biogeocenosis. The ecological niche of micromolusk Vallonia pulchella (Muller, 1774) can be described by the edaphic

characteristics and the vegetation properties usage. The evidence that the model of point processes can be widely used to study the spatial distribution of animals or traces of their activity on a large scale level of individual biogeocenosis or landscape level have been obtained. An important research result is that index habitat preferences set by using ENFA-procedure model is continual environmental space type, which is derived from point counts, information about the spatial variation ecogeographic variables and factor structure model of the animals ecological niches. It is shown that ecogeographic variables derived from remote sensing Earth (relief performance characteristics and vegetation) suitable for effective description of the spatial distribution of animals on the landscape level. It is proved that the spatial organization of soil macrofauna at biogeocenosis determined the spatial variability of soil properties as the habitats of animals and can be presented in terms ecomorphes. The question of the relationship between structuralism and continuality is the fact that the ecological space environmental effects can be discrete nature and clear boundaries, and in geographical space environmental effects are continual nature and lack of clear boundaries. In the thesis the comparison between ecological niche theory and the theory of neutrality was done to explain the spiders community organization. The technology of spatial variability assessment of soil macrofauna communities in terms of urban environment was developed. The quality and negative features of agrosems indicators were based on oribatid species. The results are used for scientific study measures to protect biodiversity in the natural reserve "Dnieper-Orilskiy." Principles and methods developed in the thesis formed the basis for modeling spatial distribution of weeds and pests in agriculture. Spatial ecology of soil animals provides practical tools for environmental assessment and dynamics technosems restore ecosystem functions in the reclamation of land disturbed by mountain developments. The work was designed and tested an adaptive algorithm of the experimental sites location for the study of the spatial variation of soil invertebrate communities.

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 ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пахомов Олександр Євгенійович
2. Pakhomov Olexandr Yevgeniyovych

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. Пахомов Олександр Євгенійович

2. Pakhomov Olexandr Yevgeniyovych

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. Шабанов Дмитро Андрійович

2. Shabanov Dmytro Andrijovych

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. Грицан Юрій Іванович

2. Gritsan Yuryi Ivanovych

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. Мальцева Ірина Андріївна

2. Maltseva Iryna Andriyivna

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

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Пахомов Олександр Євгенійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Лихолат Юрій Васильович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.