Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U002465

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-06-2025

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Літвін Ліана Миколаївна

2. Liana M. Litvin

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 091

Назва наукової спеціальності: Біологія

Галузь / галузі знань: біологія

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Біологія

Дата захисту: 03-07-2025

Спеціальність за освітою: 091 Біологія

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 9340

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

Код за ЄДРПОУ: 02125585

Місцезнаходження: вул. Алчевських, буд. 29, Харків, Харківський р-н., 61002, 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: Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

Код за ЄДРПОУ: 02125585

Місцезнаходження: вул. Алчевських, буд. 29, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 34.33.27, 34.33.37, 34.33.02

Тема дисертації:

1. Стан орнітокомплексів гірничодобувних територій Середнього Подніпров`я

2. The state of ornithocomplexes of Mining territories in the Central Dnipro Region

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена вивченню особливостей стану орнітокомплексів гірничодобувних територій Середнього Подніпров'я щодо оптимізації умов їх існування в техногенному ландшафті. Авторкою вперше проведено комплексне дослідження стану угрупування птахів зазначених техногенних території на прикладі Полтавського гірничо-збагачувального комбінату (далі, ПГЗК). Визначено чисельність та статус перебування птахів на території ПГЗК, з'ясовано таксономічний і екологічний склад їх угрупувань, встановлено ступінь схожості цих угрупування з населенням птахів прилеглих природних територій; оцінено вплив видобутку копалин на птахів, на основі чого розроблено рекомендації щодо оптимізації умов існування птахів на гірничовидобувних територіях Середнього Подніпров`я. Упродовж 2022-2024 років на території ПГЗК зареєстровано 144 види птахів, що належать до 19 рядів та 45 родин. Це на 10,0% більше виявлених тут птахів у літній період 2015-2016 рр., що свідчить про збільшення видового різноманіття птахів

за останні роки. Територію ПГЗК населяє 45,6% видів птахів, відомих для Полтавської області (n=307). За статусом перебування гніздові види становлять 50,7%, блукаючі – 20,1%, осілі – 16,0%, зимуючі – 6,9%, пролітні – 2,8% та залітні – 1,4%. На всіх техногенних територіях ПГЗК переважали представники ряду Passeriformes від 40% (n=25) до 76% (n=30), серед яких домінували: Scolopacidae – 6 видів (5,1% обвідний канал), Laridae – 6 видів (9,3% східні відвали), Ardeidae – 7 видів (5,9% обвідний канал), Anatidae – 8 видів (6,7% обвідний канал) та Muscicapidae, Accipitridae – 9 видів (14,1% східні відвали; 7,6% обвідний канал). Видове різноманіття птахів на територіях комбінату представлено: дренажний та обвідний канали – 52 та 113 видів, очисні та біологічно інженерні споруди – 30 та 25 видів, хвостосховища, автозахідні та східні відвали – 26, 39 та 65 видів відповідно, територія комбінату – 52 види. За коефіцієнтом Соренсена високий рівень подібності демонструють орнітокомплекси східних відвалів і території комбінату (Cs=0,7). За статистичним аналізом, території з подібними екологічними умовами заселяються схожими видами, що свідчить про визначальну роль зміни умов середовища на формування угрупування птахів певної території. Більшість видів птахів досліджуваної території є дендрофілами: на території комбінату (67,3%), так і на автозахідних (70,0%) та східних відвалах (57,8%). Субдомінантами за кількістю видів є лімнофіли, які трапляються у значних кількостях на міських очисних спорудах (66,7%) та хвостосховищах (57,9%). Менше на всіх територіях ПГЗК виявлено кампофілів та склерофілів. Виявлено, що гніздові види переважають серед кампофілів (75,0%) та дендрофілів (73,2%), тоді як блукаючі види птахів переважають серед лімнофілів (53,7%) та склерофілів (40,0%). Птахи досліджуваної території належать до 11 фауногенетичних груп, що просторово розподілялися наступним чином: види бореального походження переважали на території хвостосховища (30,8%) та міських очисних споруд (30,0%), тропічного - на території міських очисних споруд (23,3%), дренажного (21,2%) та обвідного каналів (17,7%), лісостепового – переважно на автозахідних відвалах (20,0%) та обвідному каналі (13,5%), лиманного – на обвідному каналі (14,2%) та території комбінату (20,0%), а всі інші становили менше 13,0%. Щонайменше, 68 видів мають міжнародні та національні статуси охорони,найпоширенішими з яких є види, що охороняються Боннською конвенцією. На території Полтавської області охороняються десять видів птахів. Також зафіксовано сім видів, занесених до Червоної книги України (2009), з яких Columba oenas і Himantopus himantopus гніздяться на території ПГЗК. На території ПГЗК гніздиться щонайменше 105 видів птахів, більшість з яких – біля дренажного каналу (70,6%). Відвали населяють невибагливі види, що пристосовані до мінливих умов. Розселенню дуплогнізних птахів сприяли штучні гніздівлі. Найтиповішим на гніздуванні є очеретянка велика (Acrocephalus arundinaceus), дрізд чорний (Turdus merula), зяблик (Fringílla coélebs), зеленяк (Chloris chloris), сорокопуд терновий (Lanius collurio). У зимовий період нараховується на територіях ПГЗК 80 видів птахів. Узимку ключову роль відіграють хвостосховища як місця концентрації водоплавних птахів. У гніздовий період найбільша щільність територіального розподілу спостерігається на дренажному каналі у очеретянки великої – 18,2 ос./км2 (середній показник за роки досліджень), а у зимовий період на хвостосховища щільність становлять крижні 98,1 ос./км². Фонові види птахів для розміщення гнізд на території ПГЗК використовують опори ЛЕП, горища, кущі, різнотрав'я та 20 видів дерев. Серед останніх для побудови гнізд птахи використовували: глід (Crataegus oxyacantha) – 27,88%, маслинка вузьколиста (Elaeagnus angustifolia) – 21,15%, тополя чорна (Populus nigra) – 17,31%, тополя біла (Populus alba) – 12,50%, береза повисла (Betula pendula) – 11,54%, а інші – менше 10,0%.

2. The dissertation work is devoted to studying the peculiarities of the state of ornithocomplexes of mining territories in the Central Dnipro Region regarding the optimization of their existence conditions in the technogenic landscape. For the first time, the author has conducted a comprehensive study of the bird communities inhabiting technogenic areas, using the Poltava Mining and Processing Plant (hereinafter PMPP) as a case study. The research identified the number and residency status of bird species within the PMPP territory, clarified the taxonomic and ecological composition of the bird assemblages, and determined the degree of similarity between these communities and those of adjacent natural habitats. The impact of mineral extraction on avifauna was assessed, forming the basis for recommendations aimed at optimizing conditions for bird life in mining areas of the Central Dnipro Region. From 2022 to 2024, in total, 144 bird species belonging to 19 orders and 45 families were recorded at the PMPP. This is 10.0% more than the number of species recorded in the summer of

2015–2016, indicating an increase in diversity in recent years. The studied ornithocomplexes of the PMPP represent 45.6% (n = 307) of all bird species known for Poltava Oblast. According to the status of presence in various technogenic areas, the following groups of birds were identified: nesting – 50.7%, nomadic – 20.1%, resident – 16.0%, wintering – 6.9%, transient– 2.8%, and vagrant – 1.4%. Across all technogenic areas of the PMPP, Passeriformes predominated – from 40% (n = 30) to 76% (n = 25). The dominant families included: Scolopacidae – 6 species (5.1%, in the bypass canal), Laridae – 6 species (9.3%, in the eastern overburden dumps), Ardeidae – 7 species (5.9%, in the bypass canal), Anatidae – 8 species (6.7%, in the bypass canal), Muscicapidae and Accipitridae – 9 species (14.1% in the eastern overburden dumps and 7.6% in the bypass canal). Bird diversity on the PMPP territory was as follows: drainage and bypass canals – 52 and 113 species, treatment and bioengineering facilities – 30 and 25 species, tailings ponds, auto-western and eastern overburden dumps – 26, 39, and 65 species respectively, and the plant territory – 52 species. According to the Sørensen similarity index, a high level of similarity was found between the ornithocomplexes of the eastern overburden dumps and the plant territory (Cs = 0.7). Statistical analysis showed that areas with similar environmental conditions have similar bird species, indicating that changes in habitat conditions play a decisive role in shaping bird assemblages in a given area. Most birds were classified as dendrophiles in the plant territory (67.3%), the auto-western (70.0%) and eastern overburden dumps (57.8%). Subdominants were limnophiles, found in significant numbers at the municipal WTF (66.7%) and tailings ponds (57.9%). Campophiles and sclerophiles were less represented across all PMPP areas. It was found that nesting species dominate among campophiles birds (75.0%) and dendrophiles birds (73.2%), whereas nomadic bird species prevail among limnophiles (53.7%) and sclerophiles (40.0%) groups. The birds of the studied area belong to 11 faunogenetic composition, which were spatially distributed as follows: boreal species dominated in the tailings ponds (30.8%) and at the municipal WTF (30.0%); tropical species were most common at the municipal WTF (23.3%), the drainage (21.2%) and bypass canals (17.7%); forest-steppe species were mostly found in the auto-western overburden dumps (20.0%) and the bypass canal (13.5%); lagoon group species were identified in the bypass canal (14.2%) and the territory of the plant(20.0%), while all other groups accounted for less than 13.0%. At least 68 species have international and national conservation statuses, the most common of which are species protected under the Bonn Convention. In Poltava Oblast, ten bird species are protected. Additionally, seven species listed in the Red Book of Ukraine (2009) were recorded, including two nesting species on the territory of the PMPP: Columba oenas and Himantopus himantopus. During the breading season, 105 bird species were recorded, with the majority nesting near the drainage canal (70.6%). The overburden dumps are inhabited by generalist species adapted to variable conditions. The use of artificial nest boxes facilitated the settlement of cavity-nesting birds. The most typical nesting species included the great reed warbler (Acrocephalus arundinaceus), the common blackbird (Turdus merula), the common chaffinch (Fringilla coelebs), the European greenfinch (Chloris chloris), and the red-backed shrike (Lanius collurio). During the winter period, 80 bird species are recorded within the territory of the PMPP. In winter, tailings ponds play a key role as gathering sites for waterfowl.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Не застосовується

Підсумки дослідження: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- Chaplygina A. B., Filatova O. V., Litvin L. M., Nykyforov V. V. (2023). The main factors and prospects for the restoration of biodiversity in technogenic territories (on the example of the Poltava Mining and Processing

Plant). BiosystemsDiversity, 31(1). P. 100-112.

- Літвін Л.М. (2023). Різноманітність птахів дренажного та обвідного каналів Полтавського гірничо-збагачувального комбінату. Вісник Ужгородського університету. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Біологія, 54. С. 87-98.
- Сороковенко Р.Р., Літвін Л.М.(2023). До характеристики хижих птахів техногенної території м. Горішні Плавні. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Біологія, 55. С. 80–88.
- Літвін Л.М., Чаплигіна А.Б. (2024). Екологія розмноження очеретянки великої (Acrocephalus arundinaceus) в умовах дренажного каналу Полтавського гірничо-збагачувального комбінату. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Екологія», 31. С. 35 – 43.
- Літвін Л.М., Волокітіна В.І. (2024). Різноманіття птахів в околицях шахти «Самарська» Дніпропетровської області. Біорізноманіття, екологія та експериментальна біологія, 26(2). С. 29-38.
- Litvin, L., & Chaplygina, A. (2025). Accumulation of heavy metals in bird's eggs in various transformed area Poltava Region (Ukraina). Studia Biologica, 19(1), 181-196.

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

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. Чаплигіна Анжела Борисівна

2. Anzhela B. Chaplyhina

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-3574-5120

Додаткова інформація: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57190678492
https://www.webofscience.com/wos/author/record/50946257

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

Код за ЄДРПОУ: 02125585

Місцезнаходження: вул. Алчевських, буд. 29, Харків, Харківський р-н., 61002, 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. Пономаренко Олександр Леонідович

2. Oleksandr L. Ponomarenko

Кваліфікація: к.б.н., доц., 03.00.16

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-2417-4510

Додаткова інформація:
https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=2Z4C0ZAAAAAJ;https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57215835371;https://publons.com/researcher/2298937/olexandr-l-ponomarenko/

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. Андрющенко Юрій Олексійович

2. Yurii Andriushchenko

Кваліфікація: к. б. н., доц., 03.00.08

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-7731-1734

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05416975

Місцезнаходження: вул. Богдана Хмельницького, буд. 15, Київ, 01054, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ликова Ірина Олександрівна

2. Iryna O. Lykova

Кваліфікація: к. б. н., доц., 03.00.08

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-1347-2077

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

Код за ЄДРПОУ: 02125585

Місцезнаходження: вул. Алчевських, буд. 29, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Брезгунова Ольга Олександрівна
2. Olha O. Brezgunova

Кваліфікація: к. б. н., доц., 03.00.08

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-7503-2790

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди

Код за ЄДРПОУ: 02125585

Місцезнаходження: вул. Алчевських, буд. 29, Харків, Харківський р-н., 61002, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Маркіна Тетяна Юріївна
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Маркіна Тетяна Юріївна
Відповідальний за підготовку облікових документів	Новолокін Антон Володимирович
Реєстратор	УкрІНТЕІ

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Тетяна Анатоліївна