

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0824U003612

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 18-12-2024

**Статус:** Запланована

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Мамедова Юлія Павлівна

2. Yuliia P. Mamedova

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** доктор філософії

**Шифр наукової спеціальності:** 091

**Назва наукової спеціальності:** Біологія

**Галузь / галузі знань:** біологія

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Біологія

**Дата захисту:** 13-09-2024

**Спеціальність за освітою:** 091 Біологія

**Місце роботи здобувача:**

**Код за ЄДРПОУ:**

**Місцезнаходження:**

**Форма власності:**

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

**Сектор науки:** Не застосовується

### **III. Відомості про дисертацію**

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** ДФ 091.75.24

**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:**

**Сектор науки:** Університетський

### **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:**

**Сектор науки:** Університетський

### **V. Відомості про дисертацію**

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 34.33.37, 34.33.02

**Тема дисертації:**

1. Екологічні закономірності формування орнітокомплексів водоочисних споруд у Харківській області
2. Ecological patterns of formation of bird complexes at wastewater treatment facilities in Kharkiv Region

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота присячена вивченню орнітокомплексів водоочисних споруд (далі ВОС) Харківської області. Авторкою вперше досліджено орнітокомплекси ВОС на сході України. Проведена інвентаризація орнітокомплексів ВОС Харківської області та надані їх таксономічний, фауністичний та екологічний аналіз. Орнітокомплекси ВОС Харківської області мають 159 видів з 17 рядів та 44 родин, що на 24 види перевищує на подібних територіях Чернігівських водоочисних споруд. Найбільше видове різноманіття виявлено на міських Безлюдівських ВОС (далі БВОС) та Диканівських ВОС (далі ДВОС), що пояснюється сприятливими умовами живлення та перебування. На всіх територіях ВОС переважали представники ряду Passeriformes (43,1 – 69,2

%), субдомінували – Charadriiformes (14,6 % на БВОС) та Anseriformes (12,6% на БВОС). Менша частка інших рядів: Piciformes (7,1% на Краснокутських ВОС), Accipitriformes (6,2 % на ДВОС), Falconiformes (6,6 % на БВОС та 6,2 % на ДВОС). Усі інші ряди мали менше 5 %. Серед родин за видовим складом переважали: Anatidae – 19 видів (12,1%), Scolopacidae – 15 (9,6%), Accipitridae – 10 (6,4%), Laridae – 8 (5,1%), Picidae – 6 (3,8%). Інші родини мали менше п'яти видів. За статусом перебування на більшості ВОС домінували гніздові види: від 50,3% (БВОС) до 65,7 (Краснокутські ВОС), 67,9 % (Лозівські ВОС) та 75,0 %(Куп'янські ВОС). На ДВОС переважали пролітні види – 63,7%. На всіх ВОС Харківської області зареєстровано 80 (53,3 %) гніздових видів птахів, що більше ніж на території Чернігівських ВОС, де розмножувалось 71 вид. Все це свідчить про виняткову роль території ВОС для птахів. Загалом на всіх ВОС серед екологічних угруповань домінували лімнофіли: 45,9 %; загальна для облікованих та 40,3 % для гніздових видів; субдомінували дендрофіли: 35,7 % та 29,2 %, відповідно. Значно менше представлені кампофіли та склерофіли, як серед усіх облікованих видів птахів, так і серед гніздових. Встановлено 11 ландшафтно-генетичних фауністичних комплексів. Найбільша частка від усіх облікованих видів птахів належить до груп: лімнофільні 18,5 %, бореальні (15,9%) та тропічні (13,4 %). Субдомінантні: давньонеморальні та лісостепова група по 12,1% кожна. Всі інші мають менше 10 %. Серед гніздових птахів на різних ВОС Харківської області найбільша частка видів належить до груп тропічних (16,9 %), лімнофільних (13,0 %) та лісостепових – 13,0 %. Субдомінантними є неморальні, давньонеморальні, лісостепові пустельно-гірські та бореальні по 10,1% кожна фауністична група. Таким чином, ВОС має значення для розселення як північних, так і видів південної орнітофауни. Серед гніздових видів спостерігалось переважання як типових аборигенних видів, так і тропічних. Видовий склад птахів протягом всіх сезонів на ВОС змінювався від 77 видів взимку до 115 видів влітку, завдяки приєднанню до гніздових мігруючих видів. Загальними для всіх сезонів та найбільш масовими є 6 видів: крижень, ворона сіра, горобець польовий, мартин жовтоногий, сорока, шпак та інші. У кожний сезон різні види птахів беруть участь у формуванні ядра орнітокомплексу. Перші два види мають найвищу чисельність у зимовий сезон, з поверненням на гніздові ділянки мартину звичайного, воронові переміщуються на периферійні ділянки ВОС. Мартин звичайний з іншими видами птахів формують гніздовий орнітокомплекс ВОС, де утворює ядро колонії. Перші мігранти – чайка чубата та плиска біла виявлені з I-II декади березня, до середини квітня тримаються зимові мігранти (омелюх, чиж, чикотень). З III декади травня виявлені масові зграї шпаків (256–1500 ос). Терміни формування зимівлі птахів на ВОС досить мінливі та залежать від погодних умов року. Загалом це відбувається упродовж грудня. Розпадається зимівля також залежно від метеорологічних умов, як правило, у третій декаді лютого – першій половині березня. З 77 виявлених видів, 41 (53,3 %) регулярно зимували. Всі інші види – нечисленні та рідкісні залітні чи пролітні птахи. На території Чернігівських ВОС зареєстровано – 51 вид взимку (Федун та ін., 2023). Загалом на водоочисних спорудах створились сприятливі умови для живлення та перебування птахів у зимовий період. Про що свідчать високі значення індексів Маргалєфа та Макінтоша протягом всі роки досліджень Зростання вказаних індексів взимку 2021–2022 рр. вказує на формування найбільш стабільного видового багатства птахів. Індекс біорізноманіття Шеннона також мав доволі високі значення протягом всіх зимових сезонів та найбільш високий у 2020–2021рр. – 2,73. Це вказує на достатню складність орнітологічних угруповань взимку у різні роки досліджень. Значення індексу Бергера-Паркера дещо більше взимку 2022–2023 рр., що вказує на домінування ворони сірої на фоні малочисельності всіх інших птахів. Показник вирівняності Пієлу надійно інтерпретує рівень стійкості і різноманітності орнітофауни. Різноманіття угруповання птахів тим вище, чим вища вирівняність.

2. The dissertation is devoted to the study of the avifauna of wastewater treatment facilities in Kharkiv Region. The author was the first to study the avifauna of wastewater treatment facilities (WTFs) in eastern Ukraine, where she made an inventory of the ornithological complexes of the WTFs of Kharkiv Region and provided their taxonomic, faunal and ecological analysis. The avifauna on the territory of WTFs of Kharkiv Region comprises 159 species from 17 orders and 44 families, which is 24 species more than on similar territories of Chernihiv WTFs. The highest species diversity was found in urban Bezliudivka and Dykanivka WTFs (BWTF and DWTF), which can be explained by favourable feeding and habitat conditions. Representatives of the order Passeriformes dominated in all the WTF territories (from 43.1%; n=153 to 69.2%; n=65), with Charadriiformes (14.6%; n=153 in the BWTF) and Anseriformes

(12.6%; n=153 in the BWTF) subdominating. The share of other orders is smaller: Piciformes (7.1%; n=35 in the Krasnokutsk WTF (KrWTF)), Accipitriformes (6.2%; n=91 in the DWTF), Falconiformes (6.6% in the BWTF n=153 and 6.2%; n=91 in the DWTF). The proportion of any other order was smaller than 5%. The following families prevailed in terms of species composition: Anatidae - 19 species (12.1%), Scolopacidae - 15 (9.6%), Accipitridae - 10 (6.4%), Laridae - 8 (5.1%), Picidae - 6 (3.8%). Other families were represented by less than five species (Appendix Table). Breeding species dominated the majority of WTFs, ranging from 50.3% (B WTF) to 65.7% (Kr WTF), 67.9% (Lozivska WTF (LWTF)) and 75.0% (Kupiansk WTF (KWTF)). Migratory species prevailed in the DWTF, constituting 63.7%. Across all WTFs of Kharkiv Region, 80 (53.3% n=159) breeding bird species were recorded, which is more than in the territory of the Chernihiv WTFs, where 71 species were breeding (Fedun, et al., 2015). All of this indicates the exceptional role of the WTF areas for birds. Overall, limnophiles dominated among ecological communities across all the WTFs: 45.9 % (n=159) of the total recorded species and 40.3 % of the breeding species; dendrophiles were subdominant: 35.7 % and 29.2 %, respectively. Campophiles and sclerophiles were significantly less represented among both the total recorded bird species and the breeding species. The study identified eleven landscape genetic faunal complexes. The largest share of all recorded bird species belongs to the following groups: limnophilous (18.5%, n=159), boreal (15.9%), and tropical (13.4%). Subdominant groups include ancient nemoral and forest-steppe, each representing 12.1%. Shares of all other groups comprise less than 10 %. Among the breeding birds at various WTFs in Kharkiv Region, the largest shares of species belong to the tropical (16.9%, n=80), limnophilous (13.0%), and forest-steppe (13.0%) groups. Subdominant groups include nemoral, ancient nemoral, forest-steppe, desert-mountain, and boreal, each comprising 10.1% of the faunal groups. Thus, WTFs are significant for the settlement of both northern and southern bird species. Among the breeding species, a predominance of both typical native species and tropical ones was observed. The bird species composition at the WTFs varied across all seasons, ranging from 44 species in winter to 115 species in summer, due to the addition of migratory breeding species. Six species are common to all seasons and are the most abundant: the mallard, the hooded crow, the Eurasian tree sparrow, the Caspian gull, the Eurasian magpie, and the common starling. In each season, different bird species contribute to the formation of the bird complex core. The first two species have the highest abundance in the winter season, but with the return of the black-headed gull to nesting sites, crows move to the peripheral areas of the WTFs. The black-headed gull, along with other bird species, forms the nesting bird complex of the WTFs, creating the core of the colony. The first migratory birds, including the northern lapwing and the white wagtail, were observed from the first to the second decade of March. Winter migrants such as the waxwing, siskin, and fieldfare stay until mid-April. Large flocks of starlings (256-1500 individuals) were observed from the third decade of May. The timing of bird wintering at the WTFs is quite variable and depends on the year's weather conditions. Usually, bird wintering commences throughout December. The end of the wintering period also depends on meteorological conditions, typically occurring from the third decade of February to the first half of March. Out of the 77 species identified, 41 (53.3%) wintered regularly. All other species were scarce and rarely visiting or migratory birds. On the territory of the Chernihiv municipal WTF, 51 species were recorded in winter (Fedun et al., 2023).

**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:**

- Ярмак Т. Л., Мамедова Ю. П., Чаплыгіна А. Б. Гніздова біологія лиски (*Fulica atra* L.) на ВОС міста Харкова. Вісник Черкаського університету. Серія «Біологічні науки», 2021. С. 80–87.
- Мамедова Ю. П. Гніздування крячка річкового (*Sterna hirundo*) на ММ водоочисних споруд міста Харкова у 2020–2021 роках. Біорізноманіття, екологія та експериментальна біологія, 2021, Вип. 23 (2), С. 68–76.
- Мамедова Ю. П., Чаплыгіна А. Б. Екологічний аналіз орнітофауни територій водоочисних споруд Харківської області, Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Екологія», 2023, Вип. 28, С. 121–131.
- Mamedova, Y., Volkova, R., & Chaplygina, A. Species and structural diversity of flora and avifauna on the territory of urban water treatment facilities. *Studia Biologica*, 2023, № 17(3), 111–138.
- Mamedova, Yu., & Chaplygina, A. Population size and nesting peculiarities of the blackheaded gull *Chroicocephalus ridibundus* (Linnaeus, 1766) on the territory of water treatment facilities. *Studia Biologica*, 2024, № 18(2), 201–218.

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

**Соціально-економічна спрямованість:**

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:** Впроваджено

**Зв'язок з науковими темами:**

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

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Чаплыгіна Анжела Борисівна
2. Anzhela B. Chaplyhina

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

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-3574-5120

**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:**

**Сектор науки:** Університетський

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

**Офіційні опоненти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Гаврилюк Максим Никандрович
2. Marsym N. Havryliuk

**Кваліфікація:** к. б. н., доц., 03.00.08**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-5729-8184**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького**Код за ЄДРПОУ:** 02125622**Місцезнаходження:** бульвар Шевченка, буд. 81, Черкаси, Черкаський р-н., 18031, Україна**Форма власності:** Державна**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України**Ідентифікатор ROR:****Сектор науки:** Університетський**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Бокотей Андрій Андрійович
2. Andriy A. Bokotey

**Кваліфікація:** д. б. н., професор, 06.03.03**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-4626-9585**Додаткова інформація:** Scopus Author ID: 6506334962;  
<https://scholar.google.com/citations?hl=uk&user=7GrgZawAAAAJ>**Повне найменування юридичної особи:** Львівський національний університет імені Івана Франка**Код за ЄДРПОУ:** 02070987**Місцезнаходження:** вул. Університетська, буд. 1, Львів, 79000, Україна**Форма власності:** Державна**Сфера управління:** Міністерство освіти і науки України**Ідентифікатор ROR:****Сектор науки:** Університетський**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:**

**Сектор науки:** Університетський

**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:**

**Сектор науки:** Університетський

**VIII. Заклучні 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