Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0421U103088

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-06-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ляшенко Володимир Артемович
2. Liashenko Volodymyr A.

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: Зоологія

Місце роботи здобувача: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, м. Київ, 01033, 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 26.001.24

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, м. Київ, 01033, 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: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, м. Київ, 01033, 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. Діагностичний моніторинг стану річкових екосистем за показниками зообентосу та біотестування донних відкладів

2. Diagnostic monitoring of river bodies ecological state in terms of zoobenthos and biotesting of bottom sediments

Реферат/анотація:

1. Вперше проведено діагностичний моніторинг стану річкових екосистем, визначеного за структурними показниками угруповань зообентосу та оцінкою рівня токсичного забруднення донних відкладів за біотестуванням на рослинних та тваринних тест-організмах, для чотирьох модельних річкових екосистем - Дунай, Удай, Ворскла та Рось. Робота є результатом досліджень проб зообентосу та донних відкладів, відібраних протягом 2007-2019 років на 22 станціях спостереження. Для р. Дунай виявлено 89 види зообентосу чисельністю від 16600 до 38000 екз/м2; для р. Удай - 58 видів чисельністю від 7330 до 13745 екз/м2; для р. Ворскла - 26 видів чисельністю від 29 до 70 екз/м2; для р. Рось - 22 види чисельністю від 13 до 266 екз/м2. Оцінка стану річкових екосистем за біотичними індексами, розрахованими за структурними

показниками зообентосу, вказує на переважання «доброго» стану екосистем модельних річок Удай, Ворскла та Рось. Для стану екосистем річки Дунай переважають оцінки «задовільний» та «поганий». Оцінка рівня органічного забруднення поверхневих вод модельних річок за індексами сапробності вказує на переважання «доброго» стану їх екосистем. Оцінка токсичного ефекту донних відкладів на рівні «відсутнього» або «низького» токсичного забруднення вказує на переважання «доброго» стану екосистем усіх досліджених ділянок річок. Показано придатність встановлених еталонних значень показників зообентосу р. Удай для визначення екологічного стану середніх річок рівнинної частини України. Результати дисертаційної роботи сприяють вирішенню проблеми визначення референційних умов для водних об'єктів, що є необхідним етапом для здійснення програм державного моніторингу масивів вод.

2. The dissertation is devoted to the complex analysis of river ecosystems surface water quality and establishment of their ecological condition. For the first time, long-term diagnostic monitoring of surface water quality was performed using biological indication and biological testing methods. The dissertation includes surface water quality assessment performed by studying benthic macroinvertebrate communities; carried out in conjunction with establishing the bottom sediments contamination by biological testing on plant and animal test organisms. The following widely used biotic indices were calculated: the Trent Biotic Index, the Belgian Biotic Index and the Biological Monitoring Working Partly Index. To assess the level of organic pollution, the Goodnight Whitley and the Zelinka Marvan saprobity indices were calculated. The species diversity on benthic invertebrates was assessed by the Shannon index, the similarity of species composition was assessed by the Jacquard index with further cluster analysis. To estimate the bottom sediments pollution level biological testing with the following test organisms was performed: Lactuca sativa L., Allium cepa L. and Daphnia magna Strauss. The study was conducted for four model river ecosystems Danube, Uday, Vorskla and Ros` rivers. The work represents result of fourteen year study. The dissertation is based on the material including 445 samples of benthic macroinvertebrates and 240 samples of bottom sediments taken during 2007-2019 at 22 observation stations. The total number of macrozoobenthos species identified during the study is 126. For the Danube River 89 species of benthic macroinvertebrates were registered with the total abundance from 16,600 to 38,000 specimens per square meter. For the Uday River 58 species of benthic macroinvertebrates were registered with the total abundance from 7330 to 13745 specimens per square meter. For the Vorskla River 26 species of benthic macroinvertebrates were registered with the total abundance from 29 to 70 specimens per square meter. For the Ros` River 22 species of benthic macroinvertebrates were registered with the total abundance from 13 to 266 specimens per square meter. Surface water quality assessment performed by biotic indicators of benthic macroinvertebrate communities indicates the predominance of "good" quality class among all studied river ecosystems. Estimation of the bottom sediments pollution level performed by biological testing on plant and animal test organisms indicates the predominance of "low" pollution level among all studied river ecosystems. It was shown for the first time that integrated using of surface water quality biological indication and bottom sediment pollution level biological testing is a promising area of modern environmental monitoring. Long-term gradual changes in surface water quality are registered with the help of biological indication by benthic macroinvertebrate communities on the example of Danube and Uday rivers. On the other hand short-term fluctuations in pollution level of water ecosystems are registered with the help of bottom sediment toxicity biological testing on plant and animal test organisms. The suitability of the established reference values from the Udai River benthic macroinvertebrate communities for determining the ecological state of other rivers of Ukraine was shown. Results of the dissertation can be used to find solution of the reference conditions determining problem for water bodies. This task is a necessary step for the implementation of surface waters monitoring Ukraine state programs.

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. Лукашов Дмитро Володимирович
2. Lukashov Dmytro V.

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. Коновець Ігор Миколайович
2. Konovets Ihor M

Кваліфікація: к. б. н., 03.00.17

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. Бєдункова Ольга Олександрівна

2. Biedunkova Olha O.

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 Остапченко Людмила Іванівна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Остапченко Людмила Іванівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.