Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0423U100168

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-10-2023

Статус: Підтверджена МОН

Реквізити наказу МОН / наказу закладу: Наказ МОН України № 1543 від 20.12.2023 р.

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Савенко Маріанна Вікторівна
2. Marianna V. Savenko

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-4434-182X

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: 08-11-2023

Спеціальність за освітою: Мікробіологія

Місце роботи здобувача: ФОП Мислович О.Ю.

Код за ЄДРПОУ: 3067714777

Місцезнаходження: вул. Личаківська, буд.66, кв.8, Львів, 79010, Україна

Форма власності: Приватна

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

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, Дніпро, Дніпровський р-н., 49010, 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: Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070832

Місцезнаходження: вул. Підгірна, буд. 46, Ужгород, Ужгородський р-н., 88000, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 34.27.24, 34.35.33, 70.27.15, 70.81

Тема дисертації:

1. Антропогенне навантаження на мікробіоту водних екосистем в умовах Закарпаття

2. Anthropogenic load on microbiota of aquatic ecosystems in Transcarpathia (Zakarpatska Oblast)

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена дослідженню екологічного стану поверхневих вод річки Уж за показниками складу мікробних ценозів, рівнем токсикантів та антибіотикорезистентності мікроорганізмів з метою встановлення нових чутливих показників екологічного стану гідроекосистем. З'ясовано посезонну динаміку вмісту металів (Pb,Cr, Zn, As, Ni, Cu та V) у зразках води та донних відкладів річки Уж на територіях з різним характером антропогенного навантаження. Визначено вміст сполук азоту та летких органічних сполук у поверхневих водах річки Уж, встановлені найбільш забрудненні ділянки водойми. Досліджено розподіл мікробних асоціацій річки Уж в умовах різного ступеня антропогенного навантаження. Проаналізовано взаємозв'язки між динамікою концентрацій сполук азоту у воді та чисельністю представників алохтонної та автохтонної мікробіоти водойми. Визначено найчисленнішу групу мікроорганізмів води, яка належала до родини Enterobacteriaceae. Встановлено видовий склад домінуючих

представників мікробних спільнот, виділених із зразків води та визначено їх чутливість до антибіотиків різних груп. Виділені мультирезистентні грамнегативні мікроорганізми досліджено на наявність генетичних детермінант стійкості (blatet, blaTEM, blaCTX–M, blaOXA–48, blaKPC, blaSHV, blaNDM). З'ясовано розповсюдження генетичних детермінант стійкості в природних водах річки Уж та джерелах централізованого та децентралізованого водопостачання прилеглих територій. Встановлені взаємозв'язки між рівнем антропогенного навантаження та ступенем антибіотикостійкості мікроорганізмів. Розроблено рекомендації щодо розширення спектра гігієнічного моніторингу якості питної води з введенням показника чутливості до антибіотиків, як індикаторного до забруднення хімічними речовинами.

2. The dissertation is devoted to the study of the ecological state of the surface waters of the Uzh River with regard to the composition of microbial coenoses, the level of toxicants, and antibiotic resistance of microorganisms, in order to establish new sensitive indicators of the environmental state of the hydroecosystems. It clarified the seasonal behaviour of the contents of metals (Pb, Cr, Zn, As, Ni, Cu and V) in water and bottom sediment samples taken from the Uzh River in areas with different anthropogenic loads. The thesis established the contents of nitrogen compounds and volatile organic compounds in the surface waters of the Uzh River, and identified the most polluted sites of the river. It investigated into the distribution of microbial associations of the Uzh River affected by different anthropogenic loads. The researcher analysed the relationships existing between the changes in concentrations of nitrogen compounds in the water and the number of members of the allochthonous and autochthonous microbiota of the river. The most numerous group of water microorganisms was identified as belonging to the Enterobacteriaceae family. The work established the species composition of the dominant members of microbial communities isolated from water samples, and their sensitivity to antibiotics of different groups. The isolated multidrug-resistant gram-negative microorganisms were tested for the presence of genetic resistance determinants (blatet, blaTEM, blaCTX-M, blaOXA-48, blaKPC, blaSHV, and blaNDM). The author clarified the distribution of genetic resistance determinants in the natural waters of the Uzh River and sources of centralised and decentralised water supply in the adjacent areas. The work established the relationships between the level of anthropogenic load and the degree of antibiotic resistance of microorganisms. It provides recommendations regarding expanding the range of hygienic monitoring of drinking water quality by introducing the antibiotic sensitivity index as an indicator of chemical contamination.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Раціональне природокористування

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Широке застосування технологій більш чистого виробництва та охорони навколишнього природного середовища

Підсумки дослідження: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- 1. Savenko, M. V., Kryvtsova, M. V., Skliar, I. I., & Fohel, I. I. (2022). Potential risks of the spread of antibiotic-resistant microorganisms and antibiotic-resistance genes in potable water - human organism chain. Wiadomosci lekarskie, 75(4, pt 2), 987–992. doi:10.36740/WLek20220420112 (Scopus)
- 2. Bilkei, M. V., & Nikolaichuk, V. I. (2017). The distribution of heavy metals content in the bottom deposits of the trans-border Uzh River system. Biosystems Diversity, 25(2), 145–153. doi:10.15421/011722 (Web of Science)
- 3. Nikolaichuk, V. I., Vakerich, M. M., & Bilkey, M. V. (2016). Possible ecologically based ways of preserving and developing the Ukrainian Carpathians. Biosystems Diversity, 24(1), 157–163. doi:10.15421/011619 (Web of Science)
- 4. Savenko, M., & Kryvtsova M. (2021). Urban aquatic ecosystems as a factor of the spread of antibiotic resistant microorganisms and resistance genes. Transylvanian Review of 19 Systematical and Ecological Research, 2(23), 1–12. doi:10.2478/trser-2021-0009

- 5. Савенко, М. В., Кривцова, М. В., Федурця, О. І. (2021). Вплив антропогенного навантаження на структуру мікробоценозу річки Уж (Україна). Екологічні науки, 4(37), 52–59. doi:10.32846/2306-9716/2021.eco.4-37.7
- 6. Савенко, М. В., Кривцова, М. В., Костенко, Є. Я., Анісімов, Є. М., Скляр, І. І. (2021). Циркуляція антиіотикорезистентних ізолятів бактерій родини Enterobacteriaceae у системі людина-водні екоситеми. Український журнал медицини, біології та спорту, 3(31), 232–237. doi:10.26693/jmbs06.03.232
- 7. Savenko, M. V., & Kryvtsova, M. V. (2020). Anthropogenic impact on the development of resistance to antibiotics in microorganisms of the Uzh River (Ukraine). Studia Biologica, 14(3), 79–90. doi:10.30970/sbi.1403.633
- 8. Білкей, М. В., Кривцова, М. В. (2018). Просторово-часова характеристика мікробіологічних та гідрохімічних показників якості поверхневих вод річки Уж (Україна). Біоресурси і природокористування, 10(5–6), 24–37. doi:10.31548/bio2018.05.004
- 9. Savenko, M. V., & Kryvtsova, M. V. (2023). Distribution of antibiotic resistance genes in microorganismsin potable water-human organism chain. Якість води: біомедичні,технологічні, агропромислові і екологічні аспекти: Тези доповідей II Міжнародної науково-технічної конференції. (С. 106). Тернопіль.
- 10.Savenko, M. V., Kryvtsova, M. V., & Hanych, T. T. (2022). Phenotypic and genotypic characterization of microorganisms in the human-drinking water system. Microbiology and Immunology – the development outlook in the 21st century: Abstracts book of the IV International Scientific Conference. (P. 48). Kyiv. (
- 11.Savenko, M. V., & Kryvtsova, M. V. (2021). The impact of anthropogenic pollution on the development and spread of resistance genes in surface waters. International congress on biological and health sciences: Abstracts book of the Third International Congress on Biological and Health Sciences. (P. 395). Afyon
- 12.Савенко, М. В., Кривцова, М. В., Костенко, Є. Я., Скляр, І. І. (2021). Шляхи міграції антибіотикорезистентних мікроорганізмів у системі людина (ротова порожнина)-водні екосистеми. Якість води: біомедичні,технологічні, агропромислові і екологічні аспекти: Тези доповідей I Міжнародної науковотехнічної конференції. (С. 72–73). Тернопіль.
- 13.Савенко, М. В., Кривцова, М. В., Чорненька, О. І. (2020). Циркуляція генів резистентності в джерелах централізованого та децентралізованого водопостачання міста Ужгород та Ужгородського району. Актуальна інфектологія, 8(5–6), 167–168.
- 14.Bilkei, M., & Kryvtsova, M. (2018). Facultative microbiota of the river Uzh as an indicator of structural alterations of the hydro ecosystem in anthropogenic conditions. Microbiology and Immunology – the development outlook in the 21st century: Abstracts book of the III International Scientific Conference. (P. 27–28). Kyiv
- 15.Білкей, М. В., Кривцова, М. В. (2018). Поширення антибіотикорезистентних штамів мікроорганізмів у природних водах. Раціональне використання антибіотиків. Antibiotic resistance STOP!: Тези доповідей I Міжнародного конгресу. (С. 30–32). Київ.
- 16.Білкей, М. В., Кривцова, М. В., Співак, М. Я. (2018). Циркуляція антибіотикорезистентних штамів у системі «людина-водне середовище». Інфекційні хвороби сучасності: етіологія, епідеміологія, діагностика, профілактика. біологічна безпека: Матеріали науково-практичної конференції. (С. 27–28). Київ.
- 17.Білкей, М. В. (2017). Вміст важких металів у річці Уж на територіях з різним рівнем антропогенного навантаження. Проблеми збереження біорізноманіття Українських Карпат: Матеріали X регіональної конференції молодих вчених та студентів. (С. 100). Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла».
- 18.Білкей, М. В. (2014). Показники мікробіологічного забруднення води. Проблеми збереження біорізноманіття Українських Карпат: Матеріали регіональної VII конференції молодих вчених та студентів. (С. 84). Ужгород.

Наукова (науково-технічна) продукція: методи, теорії, гіпотези; методичні документи; аналітичні матеріали

Соціально-економічна спрямованість: поліпшення стану навколишнього середовища; поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0115U003902

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кривцова Марина Валеріївна

2. Maryna V. Krivtsova

Кваліфікація: д. б. н., професор, 03.00.07

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-8454-2509

Додаткова інформація: https://scholar.google.com/citations?user=9WBUsdwAAAAJ&hl=uk&oi=ao; https://www.webofscience.com/wos/author/record/518472; https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57211549409

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070832

Місцезнаходження: вул. Підгірна, буд. 46, Ужгород, Ужгородський р-н., 88000, 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. Гандзюра Володимир Петрович

2. Volodymyr P. Gandziura

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-9192-7423

Додаткова інформація: https://scholar.google.com/citations?user=E42BFEcAAAAJ&hl=en; https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507385593

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, Київ, 01033, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Воронкова Ольга Сергіївна
2. Olga S. Voronkova

Кваліфікація: д. б. н., професор, 03.00.07

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-3380-6871

Додаткова інформація: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57088340700; https://www.webofscience.com/wos/author/record/C-7604-2016; https://scholar.google.com/citations?user=P-YfJ3wAAAAJ&hl=uk&oi=ao

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: проспект Гагаріна, буд. 72, Дніпро, Дніпровський р-н., 49010, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Пахомов Олександр Євгенійович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Пахомов Олександр Євгенійович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Ходанен Тетяна Володимирівна
Реєстратор	УкрІНТЕІ
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна