

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U102328

Державний реєстраційний номер: 0116U002117

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-02-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Механізми взаємодії гідробіоценозів та формування біорізноманіття перехідних вод пониззя Дунаю

Початок етапу: 01.2016

Закінчення етапу: 12.2020

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут гідробіології Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417029

Місцезнаходження: проспект Героїв Сталінграда, буд. 12, м. Київ, Київська обл., 04210, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444182232, 380444193981

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет міністрів

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442350981

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1887.688

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Механізми взаємодії гідробіоценозів та формування біорізноманіття перехідних вод пониззя Дунаю

Назва роботи англійською:

Mechanisms of interaction and the formation of hydrobiocenoses biodiversity transitional waters of the Lower Danube

Реферат українською:

Мета роботи: з'ясувати механізми формування біорізноманіття перехідних вод на основі дослідження взаємодії біотичних систем в умовах градієнту дії факторів різної природи. Проведена систематизація та опис основних біотопів та угруповань перехідних вод пониззя Дунаю. Підтверджена концепція зональної будови угруповань (гідробіоценозів), показано, що структура різних їх частин (центральної та маргінальної) може відрізнятися величиною видового багатства та продукції. Маргінальні ділянки утворюють перехідну зону між різними угрупованнями і можуть відрізнятися вищим видовим багатством. Встановлено, що при різкій зміні або за екстремальної дії абіотичних чинників утворюються зони екологічної напруги, де спостерігається збіднення або відсутність стабільних біотичних угруповань. Показано, що за взаємодії угруповань виникає явище крайового ефекту в розумінні підвищення, в першу чергу, видового багатства. Його виникненню сприяє утворення в перехідних зонах контактуючих систем сталих біотопів, які забезпечують існування специфічних видів, відсутніх в контактуючих угрупованнях. Запропонована концепція формування біорізноманіття, функціонування та взаємодії гідробіоценозів показує, що механізми цих процесів в дельті, забезпечуються багатокомпонентністю унікального природного біому, всією ієрархією його біотичних систем, насиченістю різнотипними біотопами і угрупованнями та різноманітністю перехідних зон поміж ними, які гарантують можливість проживання специфічних саме для зони перетину видів, загалом – сумою окремих ефектів, що виникають за взаємодії угруповань різних типів та рівнів організації.

Реферат англійською:

The main aim: elucidation of formation mechanisms of transitional waters biodiversity based on the study of the interaction of biotic systems in the gradient of different factors. The systematization and description of the main biotopes and groups of transitional waters of the lower Danube have been carried out. The concept of zonal structure of groups (hydrobiocenoses) is confirmed; it is shown that the structure of their different parts (central and marginal) may differ in the magnitude of species richness and products. Marginal areas form a transition zone between different groups and may have higher species richness. It is established that a sharp change or extreme action of abiotic factors contributes to the formation of ecological tension zone, which is characterized by poor species composition and lack of stable biotic groups. It is shown that the phenomenon of marginal effect (increase of species richness) is present in the interaction of groups. Its emergence is facilitated by the formation of permanent habitats in transition zones with specific species that are absent in the contact groups. The concept of biodiversity formation, functioning and interaction of hydrobiocenoses shows that the mechanisms of these processes in the delta are provided by multicomponent unique natural biome, hierarchy of its biotic systems, saturation of different habitats and groups and diversity of transitional zones between them. As a result – the sum of individual effects that occur in the interaction of groups of different types and levels of organization.

Індекс УДК: 574.5, 574.58(282.243.7.044)

Коди тематичних рубрик: 34.35.33

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Ляшенко Артем Володимирович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Концепція формування біорізноманіття, функціонування та взаємодії гідробіоценозів перехідних вод пониззя Дунаю

Назва НТП англійською: The concept of formation of biodiversity, functioning and interaction of hydrobiocenoses of transitional waters of the lower Danube

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Дослідження і розробки в галузі природничих наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Концепція формування біорізноманіття, функціонування та взаємодії гідробіоценозів показує, що механізми цих процесів в дельті, забезпечуються сумою окремих ефектів, що виникають за взаємодії угруповань різних типів та рівнів організації

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Мінекобезпеки, Мінагрополітики, Держводгосп

Перспективні ринки: Країни Причорноморського регіону

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

- Afanasyev S., Lyashenko A., Iarochevitch A., Lietytska O., Zorina-Sakharova K., Marushevskaya O. Pressures and Impacts on Ecological Status of Surface Water Bodies in Ukrainian Part of the Danube River Basin. Human Impact on Danube Watershed Biodiversity in the XXI Century. Springer, 2020. P. 327-358.
2. Алексієнко В.Р., Бойченко С.Г., Бугера М.А., Буйновська В.А., Булгаков В.П., Варламов Є.М., Верховцев В.Г., Вірич П.М., Дудар Т.В., Жолуденко О.О., Кендзера О.В., Ковач О.В., Ландау Ю.О., Лесь-Меридонова О.В., Линник П.М., Лисиченко Г.В., Лисиченко К.Г., Лисиченко О.Г., Ляшенко А.В., Мокнев І.О., Мусич О.Г., Палієнко В.П., Свіденюк М.О., Спиця Р.О., Станкевич С.А., Сташук І.В., Тишенко Ю.Є., Трохимець В.М., Янишин О.А. Комплексний геоecологічний моніторинг зони впливу Ташлицької гідроаккумуляції
3. Ляшенко А. В., Афанасьєв С. О., Санду К., Зоріна-Сахарова К. Є., Мантурова О.В., Гулейкова Л. В., Дьяченко Т. М., Савицький О. Л., Маковський В. В., Абрам'юк І. І., Думітраче А., Іоніка Д. Hydrobiocenoses of the transboundary sections of the Ukrainian and Romanian parts of the Danube delta: Гідробіоценози транскордонних ділянок української та румунської дельти Дунаю. – Кафедра, 2018. – 312 с.
4. Афанасьєв С. О., Летицька О. М., Мантурова О. В., Кіпніс Л. С., Коновець І. М., Крот Ю. Г., Ярошевич О. Є., Линник П. М., Морозова А. О., Дубняк С. С., Жежеря В. А., Данько К. Ю., Мудра К. В., Гончарова М. Т., Гулейкова Л. В., Коба М. Р., Погорелова М. С., Закорчевна Н. Б., Дьяченко Т. М., Середа Т. М., Воліков Ю. М., Гупало О. О., Білоус О. П., Голуб О. О., Абрам'юк І. І., Савицький О. Л., Самойленко Н. А., Осипенко В. П., Подругіна Г. Б., Усенко О. М., Тимошенко Н. В. Управління транскордонн
5. Дубина Д.В., Дзюба Т.П., Ємельянова С.М., Багрікова Н.О., Багрікова О.В., Борисова Л.М., Борсукевич Д.С., Винокуров С.В., Гапон Ю.В., Давидов Д.А., Дворецький Т.В., Дідух Я.П., Жмуд О.І., Козир М.С., Коніщук В.В., Куземко А.А., Пашкевич Н.А., Руфф Л.Є., Соломаха В.А., Фелбаба-Клушина Л.М., Фіцайло Т.В., Чорна Г.А., Чорней І.І., Шеляг-Сососнко Ю.Р., Якушенко Д.М. Продромус рослинності України. За ред. Д.В. Дубина, Т.П. Дзюба. Київ, Наукова думка, 2019. 784 с.
6. Афанасьєв С.О., Юришинець В.І., Воліков Ю.М., Усов О.Є., Ляшенко А.В. Прикладні програми для обробки гідробіологічних даних. Методичний посібник. Київ, 2019. 28 с.
7. Ho K. T., Konovets I.M., Terletska A.V., Milyukin M.V., Lyashenko A.V., Shitikova L.I., Shevchuk L.I., Afanasyev S.A., Krot Yu.G., Zorina-Sakharova K.Ye., Goncharuk V.V., Skrynnyk M.M., Cashman M.A., Burgess R.M. Contaminants, mutagenicity and toxicity in the surface waters of Kyiv, Ukraine. Marine pollution. 2020, v. 155, June 2020, 111153 doi.org/10.1016/J.MARPOLBUL.2020.11
8. Dyachenko T.N. On the Issue of Life Forms in Plants (a Review). Hydrobiological Journal. 2016. V. 52 (2). P. 3-13.
9. Lyashenko A.V., Zorina-Sakharova K.Ye. Hydrological-Hydrochemical Characteristic of the Sasyk Liman and the Sasyk Reservoir. Hydrobiological Journal. 2017. v. 53, i.2. P. 97-107.
10. Lyashenko A.V., Zorina-Sakharova Ye. Ye. Hydroecological Characteristics of the Sasyk Liman and the Sasyk Reservoir. Hydrobiological Journal. 2017. v. 53, i.3. P. 26-43.
11. Zorina-Sakharova Ye. Ye. Niphargus valachicus Doboreanu et Manolache (Amphipoda, Niphargidae) in the Kiliya Delta of the Danube River. Hydrobiological Journal. 2017. v. 53, i.5. P. 46-56.
12. Marchenko I. S., Lyashenko A.V. Comparative Characteristics of Zooplankton of the Sasyk Reservoir. Hydrobiological Journal. 2017. v. 53, i.6. P. 49-59.
13. Lyashenko A.V., Zorina-Sakharova Ye. Ye. Succession of Hydrobiocenoses of the Sasyk Liman and the Sasyk Reservoir. Hydrobiological Journal. 2018. v. 54, i.4. P. 14-29.
14. Kaglian A. Ye., Dyachenko T. N. Dynamics of Macrophytes of the Cooling Pond of the Chornobyl NPP before its Removing from Service. Hydrobiological Journal. 2018. 54, i.2. P. 41-46.

15. Dyachenko T. N., Tomchenko O. V. Analysis of Vegetation Dynamics of Water Bodies of the Kiliya Danube Delta on the Basis of Remote Earth Probing. *Hydrobiological Journal*. 2019. v. 55, i 2. P. 31-42
16. Lyashenko A.V., Zorina-Sakharova K. Ye., Guleykova L.V., Pogoryelova M.S. Peculiarities of the Structural and Functional Characteristics of Contact Hydrobiocenoses. *Hydrobiological Journal*. 2020. v. 56, i.1. P. 3-23.
17. Zorina-Sakharova K. Ye, Lyashenko A.V. Macroinvertebrates-Invaders in the Kiliya Delta of the Danube River. *Hydrobiological Journal*. 2020. v. 56, i.3. P. 46-61.
18. Samchyshyna L., Gromova Yu., Zorina-Sakharova K. Recent distribution of *Eurytemora velox* (Lilljeborg, 1853) (Copepoda, Calanoida) in brackish and fresh waters of Ukraine. *Crustaceana*. 2020. v. 93, i. 3-5. P. 275-281.
19. Lyashenko A.V., Zorina-Sakharova K. Ye. Species Richness of Benthic Invertebrates of the Lower Reaches of the Danube River in Ukraine and Romania. *Hydrobiological Journal*. 2020. v. 56, i.6. P. 3-19.
20. Dvoretzkiy T., Dyachenko T. N. Morphometric Parameters of Common Reed (*Phragmites australis*) in the Flood-Littoral Ecosystems of the Danube River Lower Section. *Hydrobiological Journal*. 2020. v. 56, i.6. P. 71-82.
21. Ляшенко А.В., Зорина-Сахарова К.Є., Волюков Ю.М., Маковський В.В., Ситник Ю.М., Колесник Н.Л. Макрофауна ставка Теремківський-3 (р.Нивка). *Рибогосподарська наука України*. 2017. 2(40). С. 5-28.
22. Федоровский, О.Д., Хижняк, А.В., Дьяченко, Т.М., Якимчук, В.Г., Підгорняк, Д.Л., Суханов, К.Ю., Томченко, О.В. Космічний моніторинг водних потоків гирлових областей річок (на прикладі Дніпра та Дунаю). *Косм. наука технол.* 2017. 23(2). С. 11-16
23. Лапшин Ю.С., Клоченко П.Д., Кузьминский В.А., Закорчевна Н.Б., Дьяченко Т.Н. Борьба с эвтрофикацией Днепровских водохранилищ и заболоченных пойм малых рек Украины. *Екологічні науки (Науково-практичний журнал)*. 2017. 18-19. С. 104-107
24. Томченко, О.В., Хижняк, А.В., Дьяченко, Т.М., Федоровський, О.Д. Оцінка варіабельності ландшафтних складових гирлових областей річок (на прикладі Ананькіного кута). *Допов. Нас. akad. nauk Ukr.* 2018. №2. С. 85-92
25. Ляшенко А.В., Слепньов О.Є., Маковський В.В., Ситник Ю.М., Григоренко Т.В. Макрозообентос водних об'єктів зони впливу південноукраїнського енергокомплексу. *Рибогосподарська наука України*. 2018. 2/2018(41). С. 43-57.
26. Дворецкий Т.В. Оцінка змін мікрокліматичних умов в угрупованнях *Phragmitetum australis* дельти Дністра під дією інвазії *Zizania latifolia*. *Гідробіологічний журн.* Т. 56 (5). 2020. С. 76-86.
- 27 Samchyshyna L., Gromova Y., Zorina-Sakharova K. Recent records of the brackish copepod *Eurytemora velox* (Lill.) in Ukrainian rivers. Species, ecosystems and areas of conservation concern under threat from the invasive alien species: Book of Abstracts, Joint ESENIA Sand DIAS Scientific Conference and 9th ESENIAS Workshop (Ohrid, 03-06 September 2019). HIO, ESENIAS, DIAS, IBER-BAS, Ohrid, Republic of North Macedonia, 2019. P. 90.
- 28 Babko R., Diachenko T., Danko Y., Lagód G. The structure of higher aquatic vegetation in the genetic series of floodplain reservoirs. *Materials Science and Engineering IOP Conference Series*. 2019. p.1-9.
29. Дворецкий Т.В., Дьяченко Т.Н., Гулевец Д.В., Савченко С.А. Опыт изучения высшей водной растительности с использованием БПЛА (на примере Ореховатских прудов (г. Киев)). Полевые и экспериментальные исследования биологических систем: материалы Всероссийской (с международным участием) школы-конференции молодых исследователей (Ишим, 25-30 марта 2019). Ишим, Изд-во ИПИ им. П.П. Ершова, 2019. С. 9-11.
30. Дьяченко Т., Гулейкова Л., Гупало А., Дворецкий Т., Морозова А. Динамика популяции водяного ореха (TRAPA NATANS.L.s.l) верхней части Киевского водохранилища и влияние его зарослей на развитие рыбного населения. *Гидробиотаника 2020: Материалы IX Международной научной конференции по водным макрофитам (ИБВВ РАН, Борок, Россия. 17-21 октября 2020 г.)*. Ярославль, Филигрань, 2020. С. 53-55

31. Марченко І.С. Сапробіологічна оцінка Сасицького водосховища за індикаторними видами зоопланкtonу. Сучасна гідроекологія: місце наукових досліджень у вирішенні актуальних проблем: Матеріали III наук. практичної конф. для молодих вчених (Інститут гідробіології НАН України, Київ, Україна, 6-7 жовтня 2016 р.). Київ, 2016. С. 34.
32. Черткова М.С. Угрупування судинних макрофітів водотоків Кілійської дельти Дунаю. Сучасна гідроекологія: місце наукових досліджень у вирішенні актуальних проблем: Матеріали III наук. практичної конф. для молодих вчених (Інститут гідробіології НАН України, Київ, Україна, 6-7 жовтня 2016 р.). Київ, 2016. С. 55-56.
33. Ляшенко А.В., Зоріна-Сахарова К.Є., Долинський В.Л., Гулейкова Л.В., Серeda Т.М., Гупало О.О., Савицький О.Л., Триліс В.В. Екосистема р. Інгулець в умовах техногенного навантаження. Проблеми гідрології, гідрохімії, гідроекології: тез. доп. VII Всеукраїнської наукової конференції до 100-річчя від дня заснування Національної академії наук України (Київ, 13-14 листопада 2018 р.). Київ, ТОВ НВП «Ніка-Центр», 2018. С. 86-87.
34. Дворецький Т.В., Савченко С.А., Крупко А.І. Оцінка кліматичних характеристик рослинного покриву поблизу автодоріг дистанційним методом з використанням безпілотного літального апарату. Технології та інфраструктура транспорту: тези доп. міжнародної науково-технічної конференції (Харків, Україна, 14 – 16 травня 2018 р.). Харків, УкрДУЗТ, 2018. С. 335-337.
35. Погорелова М.С. Структура заростей макрофітів на різних глибинах водотоків дельтової ділянки річки (на прикладі Кілійської дельти Дунаю). Водні екосистеми та збереження їх біорізноманіття: матеріали I Всеукраїнської науково-практичної конференції (Житомир, Україна, 11 квітня 2018 р.). Житомир, 2018. С. 77-80.
36. Liashenko A.V., Zorina-Sakharova K.YE. Display of the contact zone edge effects in the Danube Delta. Achievements in studies of marginal effect in water ecosystems and their practical significance: Book of abstracts International scientific conference, dedicated to 95th Anniversary of Academician of the NAS of Ukraine Yuvnaly Zaitsev (Odessa, Ukraine, June 13-14, 2019). Odessa, 2019. P. 36.
37. Sandu C., Hein T., Bloesch J., Cyfka B., Lyashenko A. Hydrology and limnology – key tools in river basin management. On hydrological forecasting and hydrological bases of water management: Book of abstracts XXVIII Conference of the Danubian countries (Kyiv, Ukraine, November 6-8, 2019). Kyiv, 2019. P. 53.
38. Ляшенко А.В., Зоріна-Сахарова К.Є. Крайові ефекти в перехідних (контактних) зонах Кілійської дельти Дунаю. Перспективи гідроекологічних досліджень в контексті проблем довкілля та соціальних викликів: Збірник мат. VIII з'їзду Гідроекологічного товариства України, присвяченого 110-річчю заснування Дніпровської біологічної станції (Київ, 6-8 листопада 2019). Київ, 2019. С. 60-62.
39. Ляшенко А.В., Зоріна-Сахарова К.Є. Видове багатство бентосних безхребетних пониззя Дунаю в Україні та Румунії. Перспективи гідроекологічних досліджень в контексті проблем довкілля та соціальних викликів: Збірник мат. VIII з'їзду Гідроекологічного товариства України, присвяченого 110-річчю заснування Дніпровської біологічної станції (Київ, 6-8 листопада 2019). Київ, 2019. С. 57-60.
40. Громова Ю.Ф., Самчишина Л.В., Зоріна-Сахарова К.Є. Особливості розповсюдження каляноїдної копеподи *Eurytemora affinis* (Pope) у водоймах української ділянки Кілійської дельти Дунаю. Перспективи гідроекологічних досліджень в контексті проблем довкілля та соціальних викликів: Збірник мат. VIII з'їзду Гідроекологічного товариства України, присвяченого 110-річчю заснування Дніпровської біологічної станції (Київ, 6-8 листопада 2019). Київ, 2019. С. 27-29.
41. Sandu C., Hein T., Bloesch J., Cyfka B., Lyashenko A. Гідробіологія та гідрологія – ключові інструменти управління річковими басейнами. Перспективи гідроекологічних досліджень в контексті проблем довкілля та соціальних викликів: Збірник мат. VIII з'їзду Гідроекологічного товариства України, присвяченого 110-річчю заснування Дніпровської біологічної станції (Київ, 6-8 листопада 2019). Київ, 2019. С. 301-303.

42. Афанасьєв С.О., Юришинець В.І., Воліков Ю.М., Усов О.Є., Ляшенко А.В. Прикладні програми для обробки гідробіологічних даних. 80-річчя хіміко-біологічного факультету Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка: історія, сьогодення, перспективи: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (Тернопіль, Україна, 22-23 травня, 2020 р.). Тернопіль, Вектор, 2020. С.121-124.

43. Дворецький Т. В., Савченко С. А. Оцінка зміни площ водної рослинності у верхній частині Київського водосховища протягом вегетаційного періоду 2019 року на основі даних дистанційного зондування землі. Екологічна безпека держави: тези доповідей XIV Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених і студентів (Національний авіаційний університет, Київ, Україна, 23 квітня 2020 р.). Київ, НАУ, 2020. С. 64-65

44. Пат. КМ 130334 Україна. Прилад для вимірювання вертикального градієнту мікрокліматичних характеристик рослинного покриву / Т.В. Дворецький. Опубл. 10.12.2018, Бюл. № 23.

45. А.с. № 82747. Україна. Твір наукового характеру "BiotMetrix" / Ю.М. Воліков, А.В. Ляшенко; заявл. 12.11.2018; опубл. 25.01.2019. Бюл. № 51.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Юришинець Володимир Іванович
д. б. н.

Перелік осіб-виконавців

Дворецький Тарас Вікторович
(к. б. н., 03.00.16)

Дьяченко Тетяна Миколаївна
(к. б. н., 03.00.17)

Зоріна-Сахарова Катерина Євгенівна
(к. б. н., 03.00.17)

Ляшенко Артем Володимирович
(к. б. н., 03.00.17)

Маковський Вадим Васильович

Марченко Ірина Сергіївна

Погорелова Марина Сергіївна

Санжак Юрій Олегович

Слепньов Олександр Євгенович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Усов Олександр Євгенович, Зоріна-Сахарова Катерина Євгенівна

Телефон

+38 (095) 618-14-10

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

