

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0224U031592

Державний реєстраційний номер: 0121U108051

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-05-2024

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Розробка універсального біотехнологічного обґрунтування біологічного методу боротьби із біоперешкодами гідротехнічних споруд

Початок етапу: 01.2023

Закінчення етапу: 12.2023

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380563749800, 380563749850

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: проспект Перемоги, буд. 10, м. Київ, 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

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): 2201020

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1244.350

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Сучасні біоперешкоди і розробка нових екологічно безпечних методів біомеліорації водних екосистем штучних водойм стратегічного призначення

Назва роботи англійською:

Modern bio-barriers and development of new ecologically safe methods of bio-amelioration of aquatic ecosystems of artificial reservoirs of strategic purpose

Реферат українською:

Об'єкт дослідження – біоперешкоди технічних водойм та гідротехнічних споруд стратегічного призначення. Предмет дослідження – новітні біоекологічні способи меліорації штучних водойм і гідротехнічних споруд. Мета роботи – підвищення ефективності біолого-екологічних способів меліорації штучних водойм для безпечної та безперебійної роботи стратегічних об'єктів. Методи досліджень: гідрохімічні, хіміко-аналітичні, гідробіологічні, іхтіологічні, фізіологічні, статистичні. Представлено характеристику екологічного стану водного середовища річки Саксагань, водойми-охолоджувача Запорізької атомної електростанції, Каховського водосховища, технічних каналів, які піддаються впливу біологічних перешкод. Встановлено видовий склад і біологічні показники видів, які створюють біологічні перешкоди. Розроблено комплекс біомеліоративних заходів, які спираються на трофічні закономірності функціонування гідроекосистем, де кожний нижчий рівень її трофічного ланцюга є потенційною кормовою ланкою для вищерозташованого трофічного рівня. Цілеспрямоване керування таким ланцюгом живлення шляхом вселення у водойми гідробіонтів-меліораторів дозволить вирішити проблему масового розвитку видів, що утворюють біоперешкоди. Методичним і технічним напрацюваннями на основі практичного досвіду стали: універсальна система біологічного моніторингу екологічного стану техногенних водойм, яка може бути застосована під час проведення біомоніторингу водосховищ, каналів, ставків, водойм-охолоджувачів енергетичних об'єктів атомної та теплової енергетики; практичні рекомендації щодо вселення у водойми гідробіонтів-меліораторів для ефективної боротьби із біоперешкодами.

Реферат англійською:

The object of research is biological barriers of technical reservoirs and hydrotechnical structures of strategic purpose. The subject of research is the newest bioecological methods of melioration of artificial reservoirs and hydrotechnical structures. The purpose of the work is to increase the effectiveness of biological and ecological methods of reclamation of artificial water bodies for the safe and uninterrupted operation of strategic objects. Research methods: hydrochemical, chemical-analytical, hydrobiological, ichthyological, physiological, statistical. The scientific report contains: a description of the ecological state of the water environment of the Saksagan River, the cooling reservoir of the Zaporizhzhya Nuclear Power Plant, the Kakhovsky Reservoir, and technical channels that are exposed to biological obstacles are presented. The species composition and biological indicators of species that create biological obstacles have been established. A complex of biomelioration measures has been developed, which are based on the trophic regularities of the functioning of hydroecosystems, where each lower level of its trophic chain is a potential fodder link for a higher trophic level. Targeted management of such a food chain by introducing ameliorative hydrobionts into reservoirs will allow solving the problem of mass development of species that form bioobstacles. Methodical and technical developments based on practical experience have become: a universal system of biological monitoring of the ecological state of man-made reservoirs, which can be used during biomonitoring of reservoirs, canals, ponds, cooling reservoirs of nuclear and thermal energy facilities; practical recommendations for the introduction of ameliorative hydrobionts into reservoirs for effective control of bioobstacles.

Індекс УДК: 597, 574.5, 57+61]::539.1.04, 639.3:574.55, 639.3:631.6

Коди тематичних рубрик:34.33.33, 34.35.33, 34.49, 69.25.03, 69.25.07

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Маренков Олег Миколайович

Науковий ступінь: к.б.н.

Вчене звання: доц.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Спосіб покращення процесів травлення у акваріумних риб

Назва НТП англійською: A method of improving digestive processes in aquarium fish

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Дослідження й експериментальні розробки у сфері природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Альтернативний профілактичний спосіб з використанням *Bacillus subtilis* для акваріумних риб, який ефективний, зручний у виконанні та економічно вигідний. Він включає проведення профілактичних ванн з використанням пробіотика, як пробіотик використовують субалін, який додають у воду в концентрації 0,01 дози (1 млрд. бактерій/дозу) на 1 л води через день протягом 20 днів. Розрахункову дозу препарату розчиняють у невеликому об'ємі акваріумної води і рівномірно розподіляють в акваріумі. При температурі води в акваріумі 22 °C. Годівлю риб здійснюють відповідно до вимог кожного виду і не змінюють під час профілактичної обробки.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Аквакультура, ПП "Вікторія І.П."

Перспективні ринки: Україна, країни ЄС

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 200

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Спільні права на НТП

Наявність бізнес-плану: Так

Техніко-економічне обґрунтування: Так

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 500

Очікуваний термін окупності (років): 2

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Khromykh, N. O., Marenkov, O. M., Sharamok, T. S., Anishchenko, A. O., Yesipova, N. B., Nesterenko, O. S., O.V. Kurchenko & Mylostyvyi, R. V. (2023). Simulating 2, 4, 6-trinitrotoluene (TNT) elimination in a pond inhabited by freshwater algae of the *Rhizoclonium* genus. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*, 14(3), 365-369.

<https://doi.org/10.15421/10.15421/022354> (Scopus)

Martseniuk, V. M., Prychepa, M. V., & Marenkov, O. M. (2023). Changes of Activity of Energy and Ion Exchange Enzymes and the Energy Substrates Content in Tissues of *Perca fluviatilis* and *Rutilus rutilus* under Toxic Water Pollution. *Hydrobiological Journal*, Volume 59, Issue 3, 2023, pp. 66-77, DOI: 10.1615/HydrobJ.v59.i3.50

https://www.dl.begellhouse.com/journals/38cb2223012b73f2,1ba3419f4f695ecd,7485f3c9430cc827.html?utm_source=Tr

Marenkov, M., Kurchenko, V. O., Nesterenko, S., Chernyavska, A. Y., & Hruzdieva, O. V. (2023). ASSESSMENT OF THE QUALITY AND ECOLOGICAL STATUS OF THE SAKSAGAN RIVER IN THE CONTEXT OF DRINKING WATER AND FISHERY PURPOSES. *Journal of Chemistry and Technologies*, 31(4), 907-916.

<https://doi.org/10.15421/jchemtech.v31i4.291632> (Scopus)

Serhii Yermolenko, Viktoriia Sydorenko, Oleh Marenkov, Natalia Yesipova, Viktor Gasso, Oleh Nesterenko & Viktoriia Kurchenko (2024). Infection of the Fish Species *Perca fluviatilis*, *Stizostedion lucioperca* and *Esox lucius* with *Eustrongylides excisus* Jägerskiöld, 1909 (Nematoda: Dioctophymatidae) in the Lower Section of the Dniprovsk Reservoir: Site Preference and Pathogenicity. *Acta Zoologica Bulgarica*, 76 (1). <http://www.acta-zoologica-bulgarica.eu/2024/002771>

Marenkov, O. M., Alexeyeva, A. A., Khromykh, N. O., Holub, I. V., & Drehval, I. V. (2023). Photosynthetic apparatus variability of the rigid hornwort (*Ceratophyllum demersum* L.) from the Saksagan River influenced by the mine activity. *Ecology and Noospherology*, 34(1), 35-39

Боровик І. І., Маренков О. М. (2023) Аналіз лінійно-вагових показників річкових раків (*Astacus*) у водоймах Дніпропетровської області *Biol. Tvarin.* 25 (4): 37-43. DOI: <https://doi.org/10.15407/animbiol25.04.037>

Корженевська П.О., Маренков О.М., Боровик І.І., Сондак В.В. (2023) Рівні накопичення важких металів та активності радіонуклідів у вузькопалих річкових раках (*Astacus leptodactylus* Eschscholtz, 1823) Кам'янського та Запорізького водосховищ *Ribogospod. nauka Ukr.*, 4(66): 49-68 DOI: <https://doi.org/10.61976/fsu2023.04.049>

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Оковитий Сергій Іванович

Д. Х. Н.

Перелік осіб-виконавців

Єрмоленко Сергій Вадимович

(к. б. н., 03.00.16)

Іллюхіна Анна Віталіївна

Алексеева Анна Анатоліївна

(к. б. н., 06.03.01)

Боровик Іван Ігорович

Волошина Олена Юріївна

Голуб Ірина Віталіївна

Гудим Надія Георгіївна

Гуслистий Артем Олександрович

Діль Катерина Володимирівна

(д.філософ, 102)

Кармизова Ліна Олександрівна

(к. б. н., 03.00.05)

Кирилова Дарина Віталіївна

Кириченко Валерія Вадимівна

Ковальчук Юлія Петрівна

(к. б. н., 03.00.04)

Корженевська Поліна Олександрівна

Курченко Вікторія Олександрівна

(091)

Леонова Анна Сергіївна

Лихолат Тетяна Юріївна

(к. б. н., 03.00.11)

Мондрусова Марина Сергіївна

Мех Юлія Василівна

(к. х. н., 02.00.02)

Нестеренко Олег Станіславович

(д.філософ, 091)

Ніколаєва Валерія Владиславівна

Олексенко Олена Миколаївна

Пилипенко Єлизавета Сергіївна

Шегурова Анна Іванівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Терзі Н. В.

Телефон

+38 (097) 499-46-87

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності

