

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0223U000361

Державний реєстраційний номер: 0118U003269

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-01-2023

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Морфо-фізіологічні та біохімічні механізми пристосування риб до умов антропогенно порушених водних екосистем

Початок етапу: 01.2018

Закінчення етапу: 12.2022

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, 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

Код за ЄДРПОУ: .02033333

Місцезнаходження: вул. Володимирська,54, м. Київ, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (044) 234-32-43

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.): 7749.113

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Морфо-фізіологічні та біохімічні механізми пристосування риб до умов антропогенно порушених водних екосистем

Назва роботи англійською:

Morpho-physiological and biochemical mechanisms of adaptation of fish to the conditions of anthropogenically disturbed aquatic ecosystems

Реферат українською:

Шляхом натурних та експериментальних досліджень на популяційному, організменому та клітинному рівнях з'ясовані морфологічні, фізіолого-біохімічні, нейрогуморальні та ферментативні механізми адаптації риб до екстремальних порушень водних екосистем. Досліджені основні показники якості водного середовища агро- та урбаекосистем. Визначені продукційні та деструкційні процеси в місцях природного мешкання популяцій риб. Антропогенне забруднення водойм змінює видовий склад іхтіофауни у водоймах, істотно впливає на темпи росту риб та їх плодючість, проявляється у морфо-фізіологічних та біохімічних показниках риб. Гормональний фон, активність ферментів енергетичного, азотного та фосфорного обміну, вміст запасних речовин в організмі риб тісно пов'язані з ступенем антропогенного навантаження на водні екосистеми. Біохімічна відповідь риб на дію антропогенних чинників видоспецифічна. В процесі адаптації до умов антропогенно порушених водних екосистем формуються стійкі популяції риб до конкретних умов середовища. Після повернення цих риб в сприятливі умови середовища повної реадaptaції не спостерігається. За показниками вмісту гормонів в плазмі крові риб, активністю ферментів та ступенем накопичення запасних речовин можна оцінити ступінь екологічної пластичності різних видів та вплив антропогенних чинників. За дії токсичного середовища відбувається посилення енерговитрат для забезпечення адаптаційних процесів, у риб переважає розвиток енергодефіциту над енергопродукуванням. При цьому при тривалій дії негативних чинників відбувається адаптація риб до них, але вже на іншому енергетичному рівні. Отримані результати підтверджують можливість моніторингу якості води та прогнозу ефективності нересту риб за фізіологічними та біохімічними маркерами. Запропоновані види біоіндикатори для оцінки якості води та екологічного стану водойми. Показана можливість використання забруднених водойм для вирощування плідників рибогосподарсько-цінних видів риб.

Реферат англійською:

Morphological, physiological-biochemical, neurohumoral and enzymatic mechanisms of adaptation of fish to extreme disturbances of aquatic ecosystems have been elucidated through natural and experimental studies at the population, organismal and cellular levels. The main indicators of the quality of the water environment of agro- and urban ecosystems were studied. Productive and destructive processes in the natural habitats of fish populations are determined. Anthropogenic pollution of reservoirs changes the species composition of ichthyofauna in reservoirs, significantly affects the growth rates of fish and their fertility, manifests itself in the morpho-physiological and biochemical indicators of fish. The biochemical response of fish to the action of anthropogenic factors is species-specific. In the process of adaptation to the conditions of anthropogenically disturbed aquatic ecosystems, stable fish populations are formed to specific environmental conditions. After the return of these fish to favorable environmental conditions, complete readaptation is not observed. The degree of ecological plasticity of various species and the influence of anthropogenic factors can be estimated by indicators of the content of hormones in the blood plasma of fish, the activity of enzymes and the degree of accumulation of reserve substances. At the same time, with prolonged exposure to negative factors, fish adapt to them, but at a different energy level. The obtained results confirm the possibility of monitoring water quality and forecasting fish spawning efficiency based on physiological and biochemical markers. Proposed types of bioindicators for assessing

water quality and the ecological state of the reservoir. The possibility of using polluted reservoirs for growing broodstock of fisheries-valuable fish species is shown.

Індекс УДК: 574.5, [57.017.3:597.2/,5]:[574.5:504.05]

Коди тематичних рубрик: 34.35.33

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Потрохов Олександр Спиридонович

Науковий ступінь: д. б. н.

Вчене звання: с.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: оцінка якості водного середовища та фізіологічного стану риб

Назва НТП англійською: assessment of the quality of the aquatic environment and the physiological state of fish

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, Методичні документи

Галузь застосування: екологія

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Прогноз змін в урба- та агроєкосистемах природних водойм та розроблена концепція збереження і відновлення біорізноманіття водних екосистем за умов посиленого антропогенного тиску.

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:

Перспективні ринки:

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

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Афанасьєв Сергій Олександрович

д. б. н., 03.00.17

Перелік осіб-виконавців

Водяніцький Олександр Михайлович

(к. б. н., 03.00.10)

Зінковський Олег Георгійович

(к. б. н., 03.00.10)

Коваленко Юлія Олександрівна

(к. б. н., 03.00.10)

Кофонов Кирило ...

(к. б. н., 03.00.10)

Куновський Юрій Володимирович

(к. с.-г. н.)

Марценюк Вадим Миколайович

(к. б. н., 03.00.10)

Причепа Микола Володимирович

(к. б. н., 03.00.10)

Федоренко Леонід Васильович

(к. б. н.)

Худіяш Юрій Миколайович

(к. б. н., 03.00.10)

Щаслива Олена Леонідовна

Відповідальний за підготовку

облікових документів

Усов Олександр Євгенійович

Телефон

+38 (044) 419-39-81

Реєстратор

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

