Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0222U002118

Державний реєстраційний номер: 0119U100718

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 10-02-2022

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Створення концепції інноваційного біомоніторингу популяцій тварин в екосистемах

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2021

Вид звітного 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)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201020

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 552.587

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Концепція інноваційного біомоніторингу токсичного навантаження тварин у природних і штучних екосистемах

Назва роботи англійською:

Concept of innovative biomonitoring of toxic load of animals in natural and artificial ecosystems

Реферат українською:

Об'єкт дослідження –тварини різних систематичних груп (комахи, риби, амфібії, рептилії), клітини гліобластоми лінії U373GM, клітини гліоми лінії U251. Метою НДР є створення інноваційної концепції біомоніторингу токсичного навантаження тварин у природних і штучних екосистемах. Методи дослідження – польові екологічні, методи культивування клітин, біохімічні та молекулярні методи визначення біомаркерів. Визначено показники діагностики стану тваринних угруповань, які дозволяють вчасно розробити необхідні заходи для запобігання ушкоджень і збереження популяцій та біорізноманіття тварин. Вперше встановлено молекулярні порушення, як механізм дії іонів важких металів-забруднювачів. Визначено стан тварин у природних екосистемах за екологічними показниками та молекулярними маркерами. Досліджено токсичні ефекти забруднювачів на реактивацію нормальних і трансформованих клітин в культурі. Отримані результати дозволяють розробити концепцію біомоніторингу для виявлення порушення в організмах тварин та їх популяціях на ранніх етапах впливу. Розроблені методологічні підходи можуть бути рекомендовані установам, повязних з контролем стану навколишнього середовища, для швидкого реагування антропогенного впливу та запобігати віддаленим негативним наслідкам для екосистем.

Реферат англійською:

The object of research - animals of different systematic groups (insects, ribs, amphibians, and reptiles), glioblastoma cells of U373GM, and glioma U251 lines. The purpose of the research is to develop an innovative concept of biomonitoring of animal toxic burden in natural and artificial ecosystems. Research methods - field ecological method, cell cultivation, biochemical and molecular methods of biomarker determining. Indices of animal state of different groups allow developing the necessary measures to prevent the negative influence and to conserve the animal populations and biodiversity in a timely manner. For the first time, molecular disturbances as the mechanisms of pollutants' actions are established. The state of animals in natural ecosystems is determined by means of environmental indicators and molecular markers. The toxic effects of pollutants on the reactivation of normal and transformed cells in culture are investigated. Obtained data allow the development of the concept of biomonitoring to identify disturbances in animal organisms and their populations at early stages of influence. The developed methodological approaches may be recommended to agencies related to the environmental control for the rapid revealing of toxic pollutants influx, relevant response, and the prevention of remote negative consequences for ecosystems.

Індекс УДК: 504.054:574.3, 504

Коди тематичних рубрик: 87.26.25

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Голобородько Кирило Костянтинович

Науковий ступінь: д. б. н.

Вчене звання: доц.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Концепція інноваційного моніторингу на основі використання сучасних молекулярних біомаркерів

Назва НТП англійською: Concept of innovative monitoring based on the use of modern molecular biomarkers

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: 72.1 Дослідження й експериментальні розробки у сфері природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Інтегративний аналіз молекулярних даних щодо реакцій тварин на токсичне навантаження на різних рівнях організації живого дозволяє комплексно оцінювати стан популяцій за показниками їх реакції на хімічне забруднення. Таким чином, результатом проекту є науково-обґрунтована концепція інноваційного біомоніторингу.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Департамент екології мерії м. Дніпро, Охорона навколишнього природного середовища

Перспективні ринки: Країни з наявним забрудненням промислового та сільськокгосподарського походження

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Shupranova, L.V., Holoborodko, K.K., Seliutina, O.V., & Pakhomov, O.Y. (2019). The influence of Cameraria ohridella (Lepidoptera, Gracillariidae) on the activity of the enzymatic antioxidant system of protection of the assimilating organs of Aesculus hippocastanum in an urbogenic environment, Biosystems Diversity, 27(3), 238-243. doi: 10.15421/011933

Kirici, M., Nedzvetsky, V.S., Agca, C.A., & Gasso, V.Y. (2019) Sublethal doses of copper sulphate initiate deregulation of glial cytoskeleton, NF-kB and PARP expression in Capoeta umbla brain tissue. Regulatory Mechanisms in Biosystems, 10(1), 103–110. doi:10.15421/021916

Gasso, V. Y., Hahut, A. N., Yermolenko, S. V., Hasso, I. A., Agca, C. A., Nedzvetsky, V. S., & Sukharenko, E. V. (2020). Local industrial pollution induces astrocyte cytoskeleton rearrangement in the dice snake brain: GFAP as a biomarker. Biosystems Diversity, 28(3), 250-256. doi: 10.15421/012033

Nedzvetsky, V. S., Gasso, V. Y., Agca, C. A., & Sukharenko, E. V. (2021). Soluble curcumin ameliorates motility, adhesiveness and abrogate parthanatos in cadmium-exposed retinal pigment epithelial cells. Biosystems Diversity, 29(3), 235-243. DOI: https://doi.org/10.15421/012129

Єрмоленко С.В., Гассо В.Я., Гагут А.М., Гассо І.А., & Спіріна В. А. Біоакумуляція важких металів у водяного вужа Natrix tessellata (Reptilia, Colubridae) з екосистем із різним антропогенним навантаженням в сучасних умовах степового Придніпров'я . Ecology and Noospherology, 2019, 30(2), 87-91. DOI: https://doi.org/10.15421/031919

Недзвецький, В. С., Гассо В. Я., Гагут А.М., & Гассо І.А. (2020). Гліальна цитотоксичність низьких доз кадмію як модель впливу забруднення важкими металами на хребетних тварин. Екологія та ноосферологія, 2020, 31(1), 3–10. doi: 10.15421/032001

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Оковитий Сергій Іванович
д. х. н., 02.00.03

Перелік осіб-виконавців

Єрмоленко Сергій Вадимович
(к. б. н., 03.00.16)

Гагут Анна Миколаївна
(к. б. н., 03.00.16)

Гассо Ірина Анатоліївна
(03.00.16)

Гассо Віктор Якович
(к. б. н., 03.00.16)

Голобородько Кирило Костянтинович
(д. б. н., 03.00.16, 03.00.24)

Голодок Людмила Петрівна
(к. б. н., 03.00.16)

Дубіна Антоніна Олександрівна
(к. б. н., 03.00.16)

Кульбачко Юрій Люцинович
(д. б. н., 03.00.16)

Лоза Ірина Михайлівна
(к. б. н., 03.00.16)

Недзвецький Віктор Станіславович
(д. б. н., 03.00.13)

Селютіна Оксана Володимирівна
(к. б. н., 03.00.16)

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

