Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0226U001525

Державний реєстраційний номер: 0123U102108

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 27-01-2026

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Характеристика морфо-функціонального стану організму, перебігу ключових реакцій метаболізму та обгрунтування забезпечення біологічно активних речовин за впливу екопатогенних факторів

Початок етапу: 03.2023

Закінчення етапу: 12.2023

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, м. Київ, 03041, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380445278242, 380445278228, 380442678256

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): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 700.000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Регуляторні механізми метаболізму в організмі за умов його адаптації до екзогенного впливу

Назва роботи англійською:

Regulatory mechanisms of metabolism in the organism under conditions of its adaptation to the exogenous influence

Реферат українською:

Об’єкт дослідження – механізми регуляції метаболізму в організмі за умов його адаптації до екзогенного впливу. Мета дослідження – вивчити регуляторні механізми метаболізму в організмі за умов його адаптації до екзогенного впливу. Методи дослідження – біохімічні: визначення активності ензимів (АЛТ, АСТ, ГГТ, ЛДГ, СОД) та вмісту загального білка, сечовини, рівня глюкози і ТБК-активних продуктів у культурі клітин; фізико-хімічні -, спектрофотометричні, центрифугування; методи культури клітин: виділення клітин із культури, підрахунок їх у камері Горяєва, визначення адгезивних властивостей культивованих клітин; статистичні. За виконання НДР упродовж 2023 року отримані такі результати: 1) спостережуваний ефект радіоактивного забруднення ґрунтів та різних доз опромінення тварин на їх функціонування, що підтверджено гематологічними показниками; 2) вплив біологічно активних речовин (вітамін В3 у якості гепатопротектора; бетаїн як протизапальний препарат) на процеси життєдіяльності організмів за умов сьогодення України; 3) апробація клітинної моделі на основі гепатоцитів для визначення метаболічних дисфункцій під впливом цитотоксичних сполук та модифікація бетаїном оригінального культурального середовища DMEM (Sigma, США) для збільшення об'єму клітинної маси та підвищення ефективності експериментальних досліджень

Реферат англійською:

The object of the study is the mechanisms of regulation of metabolism in the body under the conditions of its adaptation to exogenous influences. The purpose of the study is to study the regulatory mechanisms of metabolism in the body under the conditions of its adaptation to exogenous influences. Research methods are biochemical: determination of enzyme activity (ALT, AST, GGT, LDH, SOD) and the content of total protein, urea, glucose level and TBA-active products in cell culture; physicochemical -, spectrophotometric, centrifugation; cell culture methods: isolation of cells from culture, counting them in the Goryaev chamber, determination of the adhesive properties of cultured cells;; statistical. The following results were obtained during the implementation of the research during 2023: 1) the observed effect of radioactive contamination of soils and various doses of animal irradiation on their functioning, which is confirmed by hematological indicators; 2) the influence of biologically active substances (vitamin B3 as a hepatoprotector; betaine as an anti-inflammatory drug) on the processes of vital activity of organisms under the conditions of modern Ukraine; 3) testing of a cellular model based on hepatocytes to determine metabolic dysfunctions under the influence of cytotoxic compounds and modification of the original DMEM culture medium (Sigma, USA) with betaine to increase the volume of cell mass and improve the efficiency of experimental studies.

Індекс УДК: 547.9;577.1, 577.1, 591.05, 636.09:591.133.2:616-003.6

Коди тематичних рубрик: 31.23, 31.27, 31.27.25

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Калачнюк Лілія Григорівна

Науковий ступінь: д. б. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Характеристика морфо-функціональний стану організму, перебігу ключових реакцій метаболізму за впливу екопатогенних факторів та забезпечення біологічно активними речовинами.

Назва НТП англійською: Characterization of the morpho-functional state of the organism, the course of key metabolic reactions under the influence of ecopathogenic factors and the provision of biologically active substances.

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Інше (Наукові публікації)

Галузь застосування: біологічні науки, ветеринарна медицина, тваринництво

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Характеристика морфо-функціональний стану організму, перебігу ключових реакцій метаболізму за впливу екопатогенних факторів та забезпечення біологічно активними речовинами, оскільки загальною гіпотезою проекту є твердження, що в регуляції обміну речовин задіяні ензимні реакції та біологічно активні речовини, що призводять до відповідних адаптаційних процесів, дослідження яких будуть підґрунтям для формування системи заходів регуляції механізмів адаптації організмів за впливу екопатогенних факторів, тобто виявлення характерних змін у процесах життєдіяльності та їх біомаркерів і встановлення ряду регуляторних механізмів для адаптації до зміненого довкілля.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Інше (Фундаментальні проблеми наук про життя та розвиток біотехнологій)

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 03.2023

Закінчення етапу: 12.2025

Споживачі продукції: ЗВО, наукові інституції, установи/лабораторії держпродспоживслужби та в галузі ветеринарної медицини

Перспективні ринки: України

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

Біохімія тварин з основами фізичної і колоїдної хімії: підручник / В.А. Томчук, Л.Г.Калачнюк, В.А. Грищенко, Л.В. Кліх, І.В. Калінін, О.М. Тупицька, В.І. Цвіліховський, О.В. Арнаута, Т.А. Ткаченко – Підручник 2-е вид., перероб. та доп. – Київ: НУБіП України, 2023. – 512с.(Розд.5. Динамічна та функціональна біохімія. с.228-336, 108с або 6,75 у.д.а.)

1. Yuliia Maslii, Liudmyla Garmanchuk, Olena Ruban, Taisa Dovbynchuk, Nataliia Herbina , Giedre Kasparaviciene and Jurga Bernatoniene The Study of the Cytotoxicity, Proliferative and Microbiological Activity of the Medicated Chewing Gum with Ascorbic Acid and Lysozyme Hydrochloride Using Different Culture of Cells// Pharmaceutics 2023, 15(7), 1894; https://doi.org/10.3390/pharmaceutics15071894 (Дослідження біологічної активності аскорбінової кислоти та лізоциму гідрохлориду окремо та в комбіна

2. Prussian Blue to reduce radiocaesium accumulation in fish in lakes affected by the Chornobyl accident. P.Pavlenko, O. Kashparova, H.-C. Teien b, B. Salbu, D.M. Eide, D.H. Oughton, M. Hrechaniuk, S. Levchuk, M.Lazarev, V.Kashparov. Journal of Environmental Radioactivity 2023. https://doi.org/10.1016/j.jenvrad.2023.107282%20 (вивчення впливу ентеросорбенту на надходження радіонуклідів в організмів) (Scopus, Q2)

3. Kuchmerovska T., Yanitska L., Horkunenko O., Guzyk M., Tykhonenko T., Pryvrotska I. Nicotinamide prevention in diabetes-induced alterations in the rat liver. Endocr. Reg., 2023. 57: 279–291, doi:10.2478/enr-2023-0031 (Scopus, Q3)

4. Y.M. Stohnii, T.A. Yatsenko, V.V. Nikulina, Y.P. Kucheriavyi, O.O. Hrabovskyi, O.Yu. Slominskyi, K.S. Savchenko, L.V. Garmanchuk , L.D. Varbanets, A.O. Tykhomyrov , V.O. Chernyshenko Functional properties of individual sub-domains of the fibrin(ogen) αC-domains// BBA Advances 2023, Volume 3, 100072, https://doi.org/10.1016/j.bbadva.2023.100072 (культивування клітин ендотелію) (Scopus, Q3)

5. L. Garmanchuk, M. Borova, O. Kapush, V. Dzhagan, M. Valakh, Y. Blume & A. Yemets Green Synthesis of CdTe Quantum Dots and Their Effect on Human and Animal Cells. Cytology and Genetics. 2023. Vol. 57, P.229–238. https://doi.org/10.3103/S0095452723030040 (Дослідження впливу нанорозмірних часток на первинні клітини ендотелію еритроцитів та пухлинні клітини з використанням колориметричного МТТ-тесту) (Scopus, Q4)

6. Оцінка гематологічних та імунологічних показників крові у великої рогатої худоби за «Йодної» патології після аварії на ЧАЕС / Лазарєв М.М., Клепко А.В.// Біологічні системи: теорія та інновації, 2023, № 1-2, http://dx.doi.org/10.31548/biologiya14(1-2).2023.008 (фаховий журнал категорії Б)

7. Бокотько Р. Р., Калачнюк Л. Г., Пасніченко О. С., Кладницька Л. В., Стегней Ж. Г., Мельник О. О., Димко Р. О., Сорокіна Н. Г. Патент України на корисну модель № 152414 МПК G01N1/00 (2023.01). Спосіб отримання мезенхімальних стовбурових клітин з кісткового мозку п'ятнадцятидобової стегнової кістки коня після забою із високою проліферативною активністю; заявник і патентовласник Національний університет біоресурсів і природокористування України. № u 2022 03142; заявлено 30.08.2022; опубліковано

8. Бокотько Р. Р., Калачнюк Л. Г., Пасніченко О. С., Кладницька Л. В., Стегней Ж. Г., Мельник О. О., Димко Р. О., Сорокіна Н. Г. Патент України на корисну модель № 152413 МПК G01N1/00 (2023.01). Спосіб отримання мезенхімальних стовбурових клітин з переродженого кісткового мозку коня з стегнової кістки після забою із високою поліферативною активністю; заявник і патентовласник Національний університет біоресурсів і природокористування України. № u 2022 03141; заявлено 30.08.2022; опубліковано 25.0

9. Бокотько Р. Р., Калачнюк Л. Г., Пасніченко О. С., Кладницька Л. В., Стегней Ж. Г., Мельник О. О., Димко Р. О., Сорокіна Н. Г. Патент України на корисну модель № 153003 МПК G01N1/00 (2023.05). Спосіб отримання мезенхімальних стовбурових клітин з кісткового мозку десятидобової стегнової кістки коня після забою із високою проліферативною активністю; заявник і патентовласник Національний університет біоресурсів і природокористування України. № u 2022 03140; заявлено 30.08.2022; опубліковано 10.05

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Ніколаєнко Станіслав Миколайович
д. с.-г. н., 13.00.06

Перелік осіб-виконавців

Волкогон Іван Віталійович
(аспірант, 091)

Гарманчук Людмила Василівна
(д. б. н., професор, 03.00.11)

Калачнюк Лілія Григорівна
(д. б. н., професор, 03.00.04)

Клепко Алла Володимирівна
(д. б. н., доц., 03.00.01)

Кучмеровська Тамара Муратівна
(д.б.н., професор, 03.00.04)

Лазарєв Микола Михайлович
(к. б. н., доц., 03.00.01)

Павленко Поліна Максимівна
(аспірант, 091)

Павлюк Ольга Василівна
(аспірант, 091)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Засуха Людмила Василівна

Телефон

(096)899-30-08

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Тетяна Анатоліївна