

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0225U000856

Державний реєстраційний номер: 0124U000357

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-01-2025

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Аналіз поточного стану техногенно деградованих та порушених внаслідок воєнних дій територій України з визначенням критеріїв і цільових показників пошкодження, всебічного аналізу за кількісно-якісними екологічними, гідрологічними та гідрогеологічними показниками.

Початок етапу: 01.2024

Закінчення етапу: 12.2024

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02070743

Місцезнаходження: проспект Дмитра Яворницького, буд. 19, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49005, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380567446219, 380562464062

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 Берестейський, 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): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 640.000
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка екологобезпечних технологій відновлення техногенно деградованих територій в умовах повоєнної відбудови

Назва роботи англійською:

The development of environmentally safe technologies for the restoration of man-made degraded territories in the conditions of post-war reconstruction

Реферат українською:

Для вирішення проблеми стратегічного відновлення деградованих територій України внаслідок техногенезу та російської воєнної агресії запропоновано технології фіторе mediaції деградованих ландшафтів на основі екосистемного підходу зі створенням стійкого рослинного покриву на деградованих гірничопромислових територіях; фіторе mediaції забруднених земель композитними біогумусовими брикетами на основі вермікультивування; методи біологічної рекультивації укосів породних відвалів та вибору екологобезпечних та ресурсозберігаючих технологій розробки родовищ корисних копалин з рекультивацією гірничопромислових територій; методику комплексної оцінки екологічного стану об'єктів навколишнього середовища в гірничодобувних регіонах; методику асиміляційної здатності водойм внаслідок техногенного впливу; методику ГІС-оцінки асиміляційної здатності зелених насаджень та стану природних водойм в умовах техногенних територій. Аналіз поточного стану техногенно деградованих та порушених внаслідок воєнних дій територій України. Нові способи відновлення деградованих і забруднених земель з використанням методів фіторе mediaції і прогностичною оцінкою відновлення екологічного стану ґрунтів; геоінформаційні моделі для фіторе mediaції та довгострокової реабілітації деградованих територій, враховуючи температурні, кліматичні та гідрологічні фактори; технологічні схеми захисту поверхневих і підземних вод від забруднення ґрунтів внаслідок техногенних впливів та військової діяльності.

Реферат англійською:

Problem of strategic restoration of degraded territories of Ukraine as a result of technogenesis and Russian military aggression, phytoremediation technologies of degraded landscapes based on an ecosystem approach with the creation of sustainable vegetation cover in degraded mining areas; phytoremediation of contaminated lands with composite biohumus briquettes based on vermiculture; methods of biological reclamation of waste dump slopes and selection of environmentally safe and resource-saving technologies for the development of mineral deposits with the reclamation of mining areas; methodology for a comprehensive assessment of the ecological state of environmental objects in mining regions; methodology for the assimilation capacity of water bodies due to technogenic impact; methodology for GIS assessment of the assimilation capacity of green plantations and the state of natural water bodies in technogenic territories. Analysis of the current state of technogenically degraded and disturbed territories of Ukraine as a result of military actions. New methods of restoring degraded and contaminated lands using phytoremediation methods and a predictive assessment of the restoration of the ecological state of soils; geoinformation models for phytoremediation and long-term rehabilitation of degraded areas, taking into account temperature, climatic and hydrological factors; technological schemes for protecting surface and groundwater from soil contamination due to man-made impacts and military activities

Індекс УДК: 504.55.06(1/9), 504.054/.058, 502.174:627.533; 504,1

Коди тематичних рубрик: 87.23.91, 87.03.17.07

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Ковров Олександр Станіславович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Розробка технології фіторекультивуації відвалів відходів вуглевидобування. Спосіб біологічної рекультивуації відвалів відходів вуглевидобування.

Назва НТП англійською: Methods of performing geodetic works during observation high-rise objects in their plans and height, including requirements to accuracy.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології

Галузь застосування: екологія та технології захисту навколишнього середовища

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: відвалів вуглевидобування, в екологічному контролі забруднених ґрунтів на гірничо-видобувних, промислових та забруднених територіях з низькою вологістю і високою температурою задля повернення цих територій до стану родючості та використання їх у секторі сільського господарства та зменшення впливу відвалів відходів вуглевидобування і забруднюючих речовин, що в них вмістяться, на навколишнє середовище. спосіб біологічної рекультивуації дає змогу ефективно проводити процес фітореMediaції в умовах характерних кліматичних умов, дозволяє створити первинний рослинний покрив, з розрахунком на подальше створення сприятливих умов для рослин вищих класів, зменшує техногенний вплив відвалу на навколишнє середовище, за рахунок зменшення вітрової та водної ерозії.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2024

Закінчення етапу: 12.2024

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 10

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Права не надаються

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 5

Очікуваний термін окупності (років): 4

Додаткова інформація:

Назва НТП українською: Розробка технології фіторекультивуації відвалів відходів вуглевидобування. Спосіб біологічної рекультивуації відвалів відходів вуглевидобування.

Назва НТП англійською: Development of phytoremediation technology for coal mining waste

dumps.Method for biological reclamation of coal mining waste dumps

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології

Галузь застосування: охорона навколишнього середовища

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Може бути застосований для біологічної рекультивації вугільних відвалів вуглевидобування, в екологічному контролі забруднених ґрунтів на гірничовидобувних, промислових та забруднених територіях з низькою вологістю і високою температурою задля повернення цих територій до стану родючості та використання їх у секторі сільського господарства та зменшення впливу відвалів відходів вуглевидобування і забруднюючих речовин, що в них вмістяться, на навколишнє середовище. Запропонований спосіб біологічної рекультивації дає змогу ефективно проводити процес фітореMediaції в умовах характерних кліматичних умов, дозволяє створити первинний рослинний покрив, з розрахунком на подальше створення сприятливих умов для рослин вищих класів, зменшує техногенний вплив відвалу на навколишнє середовище, за рахунок зменшення вітрової та водної ерозії.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2024

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 265

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

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Так

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 150

Очікуваний термін окупності (років): 3

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Kovrov, O., Pavlychenko, A., Kulikova, D. (2024). Development of the wastewater treatment technology for the mine 'Ternivska' of the Kryvyi Rih iron ore plant. Environmental Technology, 2024, 1–14.

<https://doi.org/10.1080/09593330.2024.2371080> (Q2)

Kovrov O., Kulikova D. (2024). Development of the oil-contaminated wastewater treatment technology for trucking companies. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2024, 1348(1), 012023.

<https://doi.org/10.1088/1755-1315/1348/1/012023>

3.Sadovenko I., Tymoshchuk V., Zahrytsenko A., Rodríguez F., Sherstiuk Y., Vlasov V., Chushkina I. (2024). Hydrotechnical and ecological principles of water resources management for a mined-out mine field. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 1348(1), 012069. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1348/1/012069>

4.Chushkina I., Hapich H., Matukhno O., Pavlychenko A., Kovalenko V., Sherstiuk Y. (2024). Loss of small rivers across the steppe: climate change or the hand of man? Case study of the Chaplynka river. International Journal of Environmental Studies, 81(1), 260–274. <https://doi.org/10.1080/00207233.2024.2314853> (Q3)

5.Hapich H., Zahrytsenko A., Sudakov A., Pavlychenko A., Yurchenko S., Sudakova D., Chushkina I. (2024). Prospects of alternative water supply for the population of Ukraine during wartime and post-war reconstruction. International Journal of Environmental Studies, 81(1), 289–300. <https://doi.org/10.1080/00207233.2023.2296781>. (Q3)

6.Ковров О.С., Маліченко В.В., Кулікова Д.В., Бучавий Ю.В., Грунтова В.Ю. (2024). Дослідження перспектив використання композитних брикетів з відходів кави для технологій фіторе mediaції деградованих земель. Збірник наукових праць НГУ. – Дніпро: Національний ТУ «Дніпровська політехніка», 2024 – № 76. С. 283-291. <https://doi.org/10.33271/crpnmu/76.283>

7.Shustov O., Pavlychenko A., Bielov O., Adamchuk A., Eluzakh M. (2024). Prospects for systematization of lignite deposits to provide Ukraine with raw materials in the postwar period. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 2024, 1348(1), 012044. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1348/1/012044>

8.Nikulin, Serhii, Kateryna Sergieieva, Olga Korobko, and Vita Kashtan. 2024. "Using the Contrast Boundary Concentration of LST for the Earthquake Approach Assessment in Turkey, 6–8 February 2023" Earth 5, no. 3: 388–403. <https://doi.org/10.3390/earth5030022> (Q2)

9. Kateryna Sergieieva, Olena Kavats, Volodymyr Vasyliiev, Yurii Kavats, and Oleksandr Kovrov (2024). Machine Learning-Based Monitoring of War-Damaged Water Bodies in Ukraine Using Satellite Images. ICST-2024: Information Control Systems & Technologies, September 23-25, 2024, Odesa, Ukraine.

10. Pavlychenko, A., Adamchuk, A. and Shustov, O. (2024) Technology of deep open-cast mines reclamation. In: Modern forms of development of resource-saving technologies for minerals mining and processing. UNIVERSITAS Publishing. pp. 180-199. <https://doi.org/10.31713/m1311>

11. Ковров, О.С. Красовський С.А. (2024). Спосіб біологічної рекультивації відвалів відходів вуглевидобування. Патент на корисну модель UA155114U, Україна.

12. Sergieieva K., Kavats K., Vasyliiev V., Kavats Yu., Kovrov O., Obruchev M. Information tools for assessing water bodies condition in Ukraine damaged by military operations. Materials of the XII International Scientific Conference «Information-Management Systems and Technologies» 23th – 25th September, 2024, Odesa. P. 211-213.

Красовський С.А., Зворигін К.О., Ковров О.С. Мохи як індикатори забруднення важкими металами: дослідження та перспективи. Тиждень студентської науки - 2024: Матеріали сімдесять дев'ятої студентської науково-технічної конференції (Дніпро, 8-12 квітня 2024 року). – Д.: НТУ «ДП», С. 286-287

14. Міронов І. В. Узагальнений аналіз збитків для довкілля від російсько-української війни та обґрунтування заходів з оцінки і ліквідації екологічних втрат / Міронов І. В., Бучавий Ю. В. // Тиждень студентської науки – 2024 : матеріали 79-ої студентської науково-технічної конференції (Дніпро, 8 – 12 квітня 2024 року). – Дніпро : НТУ «ДП», 2024. – С. 293-295.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Азюковський Олександр Олександрович

к. т. н., 05.09.03

Перелік осіб-виконавців

Бучавий Юрій Володимирович

(к. б. н., 14.03.11)

Красовський Сергій Анатолійович

(молодший науковий співробітник)

Кулікова Дар'я Володимирівна

(к. т. н., 21.06.01)

Павличенко Артем Володимирович

(д. т. н., 21.06.01)

Садовенко Іван Олександрович

(д.т.н., 05.15.04, 05.15.11)

Сергеева Катерина Леонідівна

(к. т. н., 05.13.06)

Відповідальний за підготовку облікових документів

Шломіна Людмила Семенівна

Телефон

+38 (056) 373-07-02

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

