Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U003544

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-12-2024

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тепла Тетяна Дмитрівна
2. Tetiana D. Tepla

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-9835-5448

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 184

Назва наукової спеціальності: Гірництво

Галузь / галузі знань: виробництво та технології

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Підземна та відкрита розробка родовищ корисних копалин

Дата захисту: 27-01-2025

Спеціальність за освітою: Технічна електрохімія

Місце роботи здобувача: Інститут геотехнічної механіки ім. М. С. Полякова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05411357

Місцезнаходження: вул. Сімферопольська, буд. 2-а, Дніпро, Дніпровський р-н., 49005, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 6

Повне найменування юридичної особи: Інститут геотехнічної механіки ім. М. С. Полякова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05411357

Місцезнаходження: вул. Сімферопольська, буд. 2-а, Дніпро, Дніпровський р-н., 49005, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут геотехнічної механіки ім. М. С. Полякова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05411357

Місцезнаходження: вул. Сімферопольська, буд. 2-а, Дніпро, Дніпровський р-н., 49005, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 52.13.31.11, 52.13.31.07, 52.01.91

Тема дисертації:

1. Обґрунтування параметрів технологічних схем підготовки до розробки техногенних вугільних покладів заходами біоремедіації

2. Substantiation of the parameters of technological schemes for preparation for the development of anthropogenic coal deposits by bioremediation measures

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена обґрунтуванню параметрів технологічних схем підготовки техногенних вугільних покладів до їх розробки шляхом використання встановлених залежностей параметрів техногенних вугільних покладів під час їх зневоднення від типу біологічних культур, щільності їх розташування та геометричних розмірів ділянки засадження на узбережжі. Метою роботи є встановлення залежностей процесів зневоднення техногенних вугільних покладів та очищення їх рідкої фази від тонких фракцій при застосуванні технології біоремедіації, що забезпечать екологічно безпечний та ефективний їх видобуток та утилізацію. Наукове значення роботи полягає в розробці математичних моделей процесів фільтрації рідини з техногенного вугільного покладу при наявності біотехногенного впливу навкруги периметру та на штучних

дамбах, які побудовані вглиб сховища від його берегів, що дозволяє розрахувати стале положення рівня води над висококонцентрованим шаром твердих частинок в залежності від всмоктувальної потужності, щільності та відстані розташування зелених насаджень від кромки води; в удосконалені методів розрахунку параметрів безнапірної течії рідини з біологічними культурами плаваючими на вільній поверхні. Практичне значення роботи полягає в розробці рекомендацій по обґрунтуванню технологічних рішень для зневоднення техногенного вугільного покладу та підготовці його до розробки у вигляді гідросуміші високої концентрації, розробці математичних моделей, що дозволяють визначити діапазони раціональних значень біотехногенного впливу: всмоктувальної потужності, щільності та відстані розташування зелених насаджень від кромки води; в розробці нових способів і технічних рішень з підготовки до розробки техногенних вугільних покладів методами біоремедіації, на які отримано 1 патентів України.

2. The dissertation is devoted to the substantiation of the technological schemes' parameters for the anthropogenic coal deposits preparation for their development by using the established dependencies of the anthropogenic coal deposits parameters during their dewatering on the type of biological crops, their density and the geometric dimensions of the planting planting area along the shore. The aim of the work is to establish the dependencies of the processes of dewatering of anthropogenic coal deposits and purification of their liquid phase from fine fractions using bioremediation technology, which will ensure their environmentally safe and efficient extraction and utilization. The scientific significance of the work is the development of mathematical models of liquid filtration processes from an anthropogenic coal deposit in the presence of biotechnogenic impact around the perimeter and on artificial dams built deep into the storage facility from its shores, which allows to calculate the stable position of the water level above a highly concentrated layer of solid particles, depending on the suction capacity, density and distance of green spaces from the water's edge; to improve methods for calculating the parameters of non-pressure movement of liquid with biological cultures floating on a free surface. The practical significance of the work is in the development of recommendations for justifying technological solutions for the dewatering of technogenic coal deposits and preparing them for development in the form of a high-concentration hydro-mixture. The Works also includes the development of mathematical models that allow for determining the rational values ranges for biotechnogenic impact: suction capacity, density, and the distance of green plantings from the water's edge. Additionally, the study develops new methods and technical solutions for preparing technogenic coal deposits for development using bioremediation methods, for which 1 patent has been obtained in Ukraine.

Державний реєстраційний номер ДіР: 0115U002283; 0119U000453; 0119U102430; 0122U002058; 0123U100503

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Медведева О.А., Киричко С.Н., Кондратюк Т.Д. Лабораторные исследования процесса намыва дамбы хвостохранилища. Геотехнічна механіка: Міжвід. зб. наук. праць. ІГТМ НАН України. Дніпропетровськ, 2014. № .118. С. 175–183.
- Семененко Е.В., Демченко Т.Д. Учет параметров твердой фазы структурированных суспензий в формулах Освальда-Рейнера и Бингама-Шведова. Геотехнічна механіка: Міжвід. зб. наук. праць. ІГТМ

НАН України. Дніпропетровськ, 2015. № 123. С. 186–193.

- Семененко Е.В., Демченко Т.Д., Рыжова С.А., Исследование динамической седиментационной устойчивости структурированных суспензий под действием турбулентных пульсаций. Геотехнічна механіка: Міжвід. зб. наук. праць. ІГТМ НАН України. Дніпропетровськ, 2016. Вип. 130. С. 115–124.
- Семененко, Е.В., Скосырев В.Г., Киричко С.Н., Демченко Т.Д. Расчет критических параметров центробежных насосов, перекачивающих гидросмеси высокой концентрации. Геотехнічна механіка: Міжвід. зб. наук. праць. ІГТМ НАН України. Дніпро, 2017. Вип. № 137. С. 135–144.
- Семененко Е.В., Рыжова С.А., Демченко Т.Д. Определение эффективной вязкости структурированных суспензий в зависимости от конструкции и свойств твердой фазы. Геотехнічна механіка: Міжвід. зб. наук. праць. ІГТМ НАН України. Дніпро, 2017. Вип. 136. С. 13–22.
- Семененко Є.В., Тепла Т.Д. Оцінка тривалості процесу фільтрації рідини зі сховища за наявності біотехногенного навантаження навкруги його периметру. Екологічні науки : науково-практичний журнал, Видавничий дім «Гельветика», Київ, 2021. № 3(36), С. 127–130.
- Semenenko Ye.V., Tepla T.D, Medianyk V.Yu., Roman S.H., Kozhantov A. Assessingthe dynamic sedimentation stability of structured suspensions made ofpolydisperse material with different density fractions. Geotechnical Mechanics. Dnipro, 2022. Issue. 161, pp. 5–13.
- Semenenko Ye.V., Slobodiannykova I.L., Medianyk V.Yu., Kyrychko S.M., Tepla T.D. The technologies for the removal of coal technogenic deposits in the form of highly concentrated hydro mixtures. Geotechnical Mechanics. Dnipro, 2022. Issue. 163. pp. 46–60.
- Semenenko Ye.V., Tepla T.D, Medianyk V.Yu., Skosyrev V.H. Determination of the non-deformable core radius of flow in structured suspension pipeline using the theory of stability of lyophobic colloids. Geotechnical Mechanics. Dnipro, 2023. Issue. 165. pp. 84–97.
- Semenenko Ye.V.,Slobodiannykova I.L.,Tepla T.D., Tatarko L.H. Determination of the pressure flow parameters of a structured suspension Geotechnical Mechanics. Dnipro, 2023. Issue. 167. pp. 129–141.
- Патент 142935 України №u201910678, МПК (2020.01) B09C 1/00, B09C 1/10 (2006.01), C02F 3/32 (2006.01). Спосіб осушення сховища-накопичувача рідких відходів підприємств / А.Ф. Булат, М.С. Терещук, Є.В. Семененко, Т.Д. Демченко, Т.Д. Клокова; Заявл. 28.10.2019; Опубл. 10.07.2020, Бюл. №13.

Наукова (науково-технічна) продукція: технології; аналітичні матеріали

Соціально-економічна спрямованість: поліпшення стану навколишнього середовища; економія матеріалів

Охоронні документи на ОПІВ:

Винаходи, корисні моделі, промислові зразки

Патент 142935 України №u201910678, МПК (2020.01) B09C 1/00, B09C 1/10 (2006.01), C02F 3/32 (2006.01). Спосіб осушення сховища-накопичувача рідких відходів підприємств / А.Ф. Булат, М.С. Терещук, Є.В. Семененко, Т.Д. Демченко, Т.Д. Клокова; Заявл. 28.10.2019; Опубл. 10.07.2020, Бюл. №13.

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0115U002283; 0119U000453; 0119U102430; 0122U002058; 0123U100503

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Семененко Євген Володимирович

2. Yevhen Semenenko

Кваліфікація: д.т.н., старший науковий співробітник, 05.15.09

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-8707-3648

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут геотехнічної механіки ім. М. С. Полякова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05411357

Місцезнаходження: вул. Сімферопольська, буд. 2-а, Дніпро, Дніпровський р-н., 49005, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Корнієнко Валерій Ярославович
2. Valeriy J. Korniyenko

Кваліфікація: д.т.н., професор, 05.15.09

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-7921-2473

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет водного господарства та природокористування

Код за ЄДРПОУ: 02071116

Місцезнаходження: вул. Соборна, буд. 11, Рівне, Рівненський р-н., 33028, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Череп Андрій Юрійович
2. Andriy Y. Cherep

Кваліфікація: к.т.н., доцент, 05.15.03

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-1184-0473

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02070743

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

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сухарєв Віталій Віталійович
2. Vitaliy V. Sukharyev

Кваліфікація: к.т.н., старший науковий співробітник, 05.05.06

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-7102-4734

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут геотехнічної механіки ім. М. С. Полякова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05411357

Місцезнаходження: вул. Сімферопольська, буд. 2-а, Дніпро, Дніпровський р-н., 49005, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дзюба Сергій Володимирович
2. Serhii Dziuba

Кваліфікація: д.т.н., старший науковий співробітник, 05.15.09

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-3139-2989

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут геотехнічної механіки ім. М. С. Полякова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05411357

Місцезнаходження: вул. Сімферопольська, буд. 2-а, Дніпро, Дніпровський р-н., 49005, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Зберовский Василь Владиславович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Зберовский Василь Владиславович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Тепла Тетяна Дмитрівна
Реєстратор	УкрІНТЕІ
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна