Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0224U001533

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-01-2024

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка Методики та розрахункове визначення хімічного складу і якості підземних вод в умовах змішування з високомінералізованими шахтними водами. Розробка Методики кількісного визначення (прогнозу) надходження забруднених підземних вод як в річки басейну Сіверського Донця, так і в цілому в річку Сіверський Донець; розробка рекомендацій щодо попередження забруднення підземних та поверхневих вод. Коригування програми моніторингу з урахуванням одержаних результатів.

Початок етапу: 01.2023

Закінчення етапу: 12.2023

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи: Науково-дослідна установа "Український науково-дослідний інститут екологічних проблем"

Код за ЄДРПОУ: 01018083

Місцезнаходження: вул. Бакуліна, буд. 6, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380577021592, 380577026224

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи: Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України

Код за ЄДРПОУ: 43672853

Місцезнаходження: вул. Митрополита Василя Липківського, буд. 35, м. Київ, 03035, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442482394

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: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2701040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.):

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розроблення методики проведення моніторингу впливу затоплення шахт та можливості виходу високо мінералізованих шахтних вод на поверхню, їх проникнення у підземні води та потрапляння до річки Сіверський Донець та Азовського моря

Назва роботи англійською:

Development of a methodology for monitoring the impact of mine flooding and the possibility of highly mineralized mine water coming to the surface, penetrating into groundwater and entering the Siversky Donets River and the Azov Sea

Реферат українською:

Метою даної роботи є розробка методів прогнозу впливу затоплення шахт на водне середовище в басейнах Сіверського Донця і Азовського моря, а також розроблення узагальненої програми моніторингу з регламентом його реалізації. В роботі визначено гідрохімічні та гідрологічні характеристики річок в басейнах Сіверського Донця та Азовського моря. Визначені небезпечні періоди надходження шахтних вод в річки в умовах затоплення шахт, а також визначені місця виходу високомінералізованих шахтних вод та визначено пункти відбору проб підземних і поверхневих вод, як основи організації та проведення радіаційного моніторингу в зоні потенційного впливу затопленої шахти «Юнком», в якій проводився контрольований ядерний вибух. Розроблена узагальнена програма та регламент проведення моніторингу підняття історичних рівнів підземних вод в умовах затоплення шахт з урахуванням аспектів законодавчих та керівних документів стосовно організації та проведення моніторингу на територіях критичного стану довкілля. Здійснено обґрунтування шляхів дослідження екологічного стану водного середовища при затопленні шахт на окупованих територіях та в зоні бойових дій, визначені ділянки і встановлені особливості розтікання шахтних вод, з застосуванням графоаналітичних розрахункових методів. Розроблена програма виконання досліджень екологічного (в тому числі, радіаційного стану) водного середовища з теоретичним обґрунтуванням розміщення пунктів спостережної мережі для організації та подальшого проведення моніторингу в зоні впливу затоплених шахт на підземні і поверхневі води в басейні Сіверського Донця та Азовського моря. Дослідження, результати яких висвітлені в наданій роботі, направлені на розроблення та наукове обґрунтування оновленої методики моніторингу з врахуванням її адаптації до умов війни та ризиків, пов’язаних із затопленням шахт.

Реферат англійською:

The aim of this work is to develop methods for predicting the impact of mine flooding on the aquatic environment in the basins of the Siversky Donets and the Sea of Azov, as well as to develop a generalized monitoring program with regulations for its implementation. The hydrochemical and hydrological characteristics of the rivers in the basins of the Siversky Donets and the Sea of Azov are determined. The hazardous periods of mine water inflow into rivers under conditions of mine flooding are determined, as well as the places of highly saline mine water outlet are identified and the points of ground and surface water sampling are determined as the basis for organizing and conducting radiation monitoring in the zone of potential impact of the flooded mine "Yunkom", where a controlled nuclear explosion was carried out. A generalized program and regulations for monitoring the rise of historical groundwater levels in the conditions of flooded mines were developed, taking into account aspects of legislative and guiding documents on the organization and conduct of monitoring in areas of critical environmental conditions. The ways of studying the ecological state of the aquatic environment in case of flooding of mines in the occupied territories and in the combat zone were substantiated, the sites were identified and the peculiarities of mine water spreading were established using graphical and analytical calculation methods. A program of research of the radiation state of the aquatic environment with theoretical justification of the location of observation network points for the organization and further monitoring in the area of the flooded mines impact on ground and surface waters in the basin of the Siversky Donets and the Sea of Azov was developed. The research, the results of which are presented in this paper, are aimed at the development and scientific substantiation of the updated monitoring methodology, taking into account its adaptation to the conditions of wa

Індекс УДК: 504.4.054:614.777

Коди тематичних рубрик: 87.15.05.21

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Маркіна Надія Кузьмінічна

Науковий ступінь:

Наукове звання:

Ідентифікатор ORCHID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: «Розроблення методики проведення моніторингу впливу затоплення шахт та можливості виходу високо мінералізованих шахтних вод на поверхню, їх проникнення у підземні води та потрапляння до річки Сіверський Донець та Азовського моря»

Назва НТП англійською: «Development of a methodology for monitoring the impact of mine flooding and the possibility of highly mineralized mine water coming to the surface, penetrating into groundwater and entering the Siversky Donets River and the Azov Sea».

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Природоохоронні документи

Галузь застосування: Екологія

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Звіт містить: - результати проведеного аналізу ретроспективної інформації; аналітичні розрахункові методи; гідродинамічні та гідрогеологічні методи розрахункової фільтрації підземних вод; - методику розрахункового визначення хімічного складу і якості поверхневих вод в умовах змішування підземних вод з високомінералізованими шахтними водами (визначення впливу затоплення шахт на поверхневі (річкові) води); - методику розрахункового визначення ділянок в руслах річок, де можливе надходження з підземним потоком токсичних солей і на яких потрібно контролювати екологічний стан річкової води; - методику прогнозу кількісного надходження з шахтними водами забруднюючих речових (токсичних солей) в Сіверський Донець та в річки його басейну і в річку Міус – басейн Азовського моря; - рекомендації щодо локалізації осередків забруднення шахтними водами підземних вод з метою попередження їх надходження в річки і водойми або з метою реабілітації якості поверхневих вод в басейнах р. Сіверський Донець та р. Міус при затопленні шахт; - коригуючі доповнення внесені в регламент проведення моніторингу з урахуванням одержаних результатів досліджень, що стосуються необхідності контролю якості поверхневих і підземних вод з урахуванням диференціації за глибиною їх хімічного складу.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення стану навколишнього середовища

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2023

Закінчення етапу: 12.2023

Споживачі продукції: Міндовкілля України;, органи державної адміністрації;, територіальні органи виконавчої влади в галузі охорони водного середовища і в цілому довкілля;, підприємства гірничовидобувної промисловості;, підприємствами при вирішенні питань захисту водних об'єктів на конкретних територіях, де можливе затоплення шахт.

Перспективні ринки: Використання розроблених методик державними організаціями та інвесторами для вирішення екологічних проблем при відновленні інфраструктури та відбудові об'єктів житлового фонду України після закінчення

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

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Гриценко Анатолій Володимирович

Перелік осіб-виконавців

Відповідальний за підготовку облікових документів Дербіна Оксана Іванівна

Телефон +38 (097) 358-44-20

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності