Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0121U111709

Відкрита

Дата реєстрації: 20-06-2021

Статус виконавця: 17 - головний виконавець

1. Загальні відомості

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 2201390

Напрям фінансування: 2.6 - фінансова підтримка розвитку інфраструктури та матеріально-технічної бази наукової діяльності

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 19960.000

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
2021	2160.000
2022	4300.000
2023	4500.000
2024	4500.000
2025	4500.000

2. Замовник

Назва організації: Міністерство освіти і науки України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 38621185

Адреса: проспект Перемоги, буд. 10, м. Київ, 01135, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380444813221

E-mail: mon@mon.gov.ua

WWW: https://mon.gov.ua/ua

3. Виконавець

Назва організації: Криворізький національний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 37664469

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: ул. Віталія Матусевича, буд. 11, м. Кривий Ріг, Криворізький р-н., Дніпропетровська обл., 50027, Україна

Телефон: 380564090606

E-mail: knu@knu.edu.ua

WWW: http://www.knu.edu.ua

4. Співвиконавець

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Виконання завдань перспективного плану розвитку наукового напряму "Технічні науки"

Назва роботи (англ)

Task implementation of the prospective "Technical Sciences" Development Plan

Мета роботи (укр)

Визначення закономірностей стабілізації геодинамічних процесів у гірському масиві; розробка безпечних технологій відпрацювання рудних покладів, які запобігають утворенню провалів земної поверхні та руйнуванню промислових і цивільних об'єктів в межах гірничодобувних басейнів України; розробка інтелектуальної електроенергетичної системи підприємств гірничо-металургійної галузі на базі взаємопов'язаних мікроенергетичних мереж з функціями кібербезпеки задля зменшення складової енерговитрат в структурі собівартості залізорудної сировини.

Мета роботи (англ)

To determine stabilization regularities of geodynamic processes in the rock massif; to develop safe technologies for mining ore deposits, which prevent from the formation of landslides and the destruction of industrial and civil facilities in the mining basins of Ukraine; to develop the smart electric power system of mining and metallurgical enterprises based on interconnected microenergy networks with cybersecurity functions in order to reduce the energy consumption component in the cost structure of iron ore.

Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності: Енергетика та енергоефективність

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Вид роботи: 39 - фундаментальна

Очікувані результати: Методи та методики дослідження геодинамічної стабілізації гірського масиву. Типові паспорти безпечних інноваційних технологій видобутку руд щодо запобігання утворення провалів земної поверхні та руйн

Галузь застосування: Підприємства гірничо-металургійної галузі

Експерти

Ступнік Микола Іванович (д.т.н., професор)

6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	06.2021	12.2021	Проміжний звіт	Дослідження та аналіз закономірностей геодинамічної стабілізації гірського масиву та деформацій денної поверхні при видобутку руд в умовах наявності значних площ підпрацьованих гірничими роботами територій з техногенними пустотами, воронками, провалами та зонами обвалення. Встановлення закономірностей деформацій денної поверхні та розробка технологій відпрацювання рудних покладів, які запобігають утворенню провалів земної поверхні та руйнуванню промислових і цивільних об'єктів в межах гірничодобувних басейнів України. Розробка положень щодо побудови структур електроенергетичних комплексів електропостачання-електроспоживання з розподіленою генерацією електричної енергії в умовах різних видів гірничо-металургійних підприємств; розробка засобів моделювання гібридних енергетичних систем з включенням в їх структуру фотовольтаїчних, вітрових, дизельних та акумуляторних елементів в умовах підприємств гірничометалургійної галузі;
2	01.2022	12.2022	Проміжний звіт	Розробка технологій переходу з техногенно-деструктивних, екологічно небезпечних технологій видобутку магнетитових кварцитів відкритим способом на ресурсозберігаючі та екологічно безпечні технології відкрито підземного та підземного видобутку залізорудної сировини. Дослідження можливостей використання методу рою часток для оптимізації конфігурації включення автономних джерел живлення;
3	01.2023	12.2023	Проміжний звіт	Дослідження та розробка геомеханічних моделей видобутку багатих залізних руд на глибинах 1500-2500 м та розробка на їх основі інноваційних технологій видобутку, що не мають аналогів у світовій практиці. Розробка інтелектуальної системи прогнозування рівня електричних навантажень промислових установок;
4	01.2024	12.2024	Проміжний звіт	Обґрунтування базових принципів технології селективного гідровидобутку багатих мартитових залізних руд в підземних умовах з отриманням суперконцентратів, які будуть використовуватися для бездоменного виробництва сталей, залізних порошків та феритів. Проектування розподілених контролерів для відновлення напруги і частоти у вторинних шарах мікромереж гірничо-металургійних підприємств;
5	01.2025	12.2025	Остаточний звіт	Розробка фундаментальних засад екологічної безпеки видобутку руд за рахунок новітніх технологій утилізації відходів гірничодобувної промисловості в виробленому просторі шахт та кар'єрів. Розробка ресурсозберігаючих, екологічно безпечних інноваційних технологій видобутку різносортних залізних руд з метою раціонального використання сировинної бази України.

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 52.13.25.05

Індекс УДК: 622.831.3, 621.316+681.5 622.83:[622.2:622.34]

8. Заключні відомості

Керівник організації:

Ступнік Микола Іванович (д.т.н., професор)

Керівники роботи:

Калініченко Всеволод Олександрович

Сінчук Олег Миколайович (д.т.н., професор)

Відповідальний за подання документів: Тищенко Віталіна (Тел.: +38 (098) 384-04-24)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.