

Реєстраційна картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний реєстраційний номер: 0124U000123

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-01-2024



II. Підстава для проведення робіт

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): 6541030

У тому числі по роках:	
2024	8774.100 тис. грн.
2025	11406.300 тис. грн.
2026	14828.200 тис. грн.
Загальний обсяг фінансування: 35008.600 тис. грн.	

III. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442343243

IV. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут чорної металургії ім. З. І. Некрасова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 00190294

Місцезнаходження: пл. Академіка Стародубова, буд. 1, м. Дніпро, Дніпровський р-н., Дніпропетровська обл., 49050, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380567765315, 380567900515, 380567900511

V. Відомості про співвиконавця ДіР

VI. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка науково обґрунтованих технологічних положень використання водню у доменній печі

Назва роботи англійською:

Development of scientifically based technological provisions for the use of hydrogen in a blast furnace

Мета роботи українською:

Increasing the energy efficiency of blast furnace smelting with a significant reduction in carbon emissions due to the implementation of scientifically based technological solutions for the use of hydrogen.

Мета роботи англійською:

Increasing the energy efficiency of blast furnace smelting with a significant reduction in carbon emissions due to the implementation of scientifically based technological solutions for the use of hydrogen.

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найважливіших проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Вид роботи: 39 - фундаментальна

Очікувані результати: Методи, теорії; Методичні документи; Аналітичні матеріали

Галузь застосування: Чорна металургія

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Муравйова Ірина Геннадіївна

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: с.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Чайка Олексій Леонідович

Науковий ступінь: к. т. н.

Вчене звання: с.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VII. Етапи виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Аналіз результатів досліджень теоретичних положень і практичних прийомів сучасної технології доменної плавки з підвищеним вмістом водню у дутті, оцінка наукових і виробничих проблем їх реалізації. Експериментальні лабораторні дослідження особливостей процесів взаємодії сучасних залізородних матеріалів з воднем в умовах доменної плавки.

Початок етапу: 01.2024

Закінчення етапу: 06.2024

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

Номер етапу: 2

Назва етапу: Обґрунтування раціонального розподілу залізовмісних компонентів шихти та властивостей розплавів, що утворюються по радіусу печі, з метою забезпечення максимального ступеня використання водню. Узагальнення та систематизація результатів досліджень розподілу водню по радіусу доменної печі при роботі у різних технологічних умовах.

Початок етапу: 07.2024

Закінчення етапу: 12.2024

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

Номер етапу: 3

Назва етапу: Розробка технологічних вимог до властивостей залізовмісних компонентів доменної шихти та коксу, які забезпечують формування раціональної пластичної зони в печі, включаючи мінімізацію її товщини в умовах підвищеного вмісту водню в дутті. Адаптація та удосконалення методики визначення ефективності використання водню у нових технологічних умовах доменної плавки. Розробка способів реалізації та визначення параметрів режимів завантаження, що забезпечують реалізацію технологічних вимог до розподілу залізовмісних компонентів шихти по радіусу печі та підвищення ступеню використання водню.

Початок етапу: 01.2025

Закінчення етапу: 12.2025

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

Номер етапу: 4

Назва етапу: Розрахунково-аналітичні дослідження з визначення показників плавки у різних зонах доменної печі з використанням математичних моделей завантаження шихти, матеріального та теплового балансів процесу. Аналіз їх результатів з метою уточнення вимог до розподілу компонентів шихти, витрати і параметрів комбінованого дуття виходячи з необхідності забезпечення максимального ступеня використання водню та визначення раціональних співвідношень відновників що вдуваються, – водне- та вуглецевомістких паливних добавок.

Початок етапу: 01.2026

Закінчення етапу: 12.2026

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

VIII. Індекс УДК, тематичні рубрики НТІ

Індекс УДК: 669.168, 669.162.21:669.788.083.133

Коди тематичних рубрик: 53.31.18

IX. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Бабаченко Олександр Іванович
д. т. н., 05.02.01

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Кисельова Валентина Вікторівна

Телефон

+38 (056) 790-05-15

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.