

Реєстраційна картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний реєстраційний номер: 0124U000245

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-01-2024



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)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження ()

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

У тому числі по роках:	
2024	3215.200 тис. грн.
2025	4179.700 тис. грн.
2026	5433.600 тис. грн.
Загальний обсяг фінансування: 12828.500 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:

Забезпечення енергоефективності доменної плавки на основі цифровізації методів управління режимом завантаження шихти та розподілу дуття по фурмах

Назва роботи англійською:

Ensuring the energy efficiency of blast furnace smelting based on the digitalization of charge loading mode control methods and blast distribution across the nozzles

Мета роботи українською:

Підвищення рівня автоматизації доменної плавки шляхом розробки та впровадження систем підтримки прийняття рішень, основаних на сучасних цифрових технологіях (Big Data, Machine learning)

Мета роботи англійською:

Increasing the level of automation of blast furnace smelting by developing and implementing decision support systems based on modern digital technologies (Big Data, Machine learning)

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; Програмні продукти; Аналітичні матеріали

Галузь застосування: Чорна металургія

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Семенов Юрій Станіславович

Науковий ступінь: к. т. н.

Вчене звання: старший науковий співробітник

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VII. Етапи виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження сучасного стану проблеми досліджень. Розвиток температурних показників оцінки газового потоку над поверхнею шихти з встановленням та (або) уточненням їх розрахунку та оптимальних діапазонів зміни для різних технологічних умов доменної плавки.

Початок етапу: 01.2024

Закінчення етапу: 06.2024

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

Номер етапу: 2

Назва етапу: Розробка інформаційних засад систем підтримки прийняття рішень. Створення представницької бази даних різних режимів завантаження, техніко-економічних показників доменної плавки та відповідних їм температур газового потоку.

Початок етапу: 07.2024

Закінчення етапу: 12.2024

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

Номер етапу: 3

Назва етапу: Розробка комплексного методу прямої та ітераційної оптимізації при управлінні режимом завантаження доменної печі на основі інформації про зміну температур та температурних показників оцінки газового потоку над поверхнею шихти. Встановлення залежностей окружного розподілу дуття та технологічних параметрів доменної плавки. Створення представницької бази даних різних режимів розподілу дуття та техніко-економічних показників доменної плавки.

Початок етапу: 01.2025

Закінчення етапу: 12.2025

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

Номер етапу: 4

Назва етапу: Розробка критерію оцінки окружного газорозподілу в доменній печі з використанням температурних показників газового потоку над поверхнею шихти та показника теоретичної температури горіння на кожній повітряній фурмі. Розробка методологічних засад систем підтримки прийняття рішень. Апробація та рекомендації щодо впровадження розроблених систем підтримки прийняття рішень щодо управління режимом завантаження доменної печі та розподілом дуття по повітряних фурмах.

Початок етапу: 01.2026

Закінчення етапу: 02.2026

Вид звітного документа: Остаточний звіт

VIII. Індекс УДК, тематичні рубрики НТІ

Індекс УДК: 669.168, 669.162.1, 669.162.21:669.162.24-52

Коди тематичних рубрик: 53.31.18, 53.37.13.07

IX. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Бабаченко Олександр Іванович

д. т. н., 05.02.01, 05.16.01

**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.