Реєстраційна картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний реєстраційний номер: 0126U003181

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-03-2026

II. Підстава для проведення робіт

Підстава для проведення ДіР: 34 - Договір (замовлення) з міністерством, іншим центральним органом виконавчої влади, академією наук (головним розпорядником бюджетних коштів на проведення ДіР)

Напрям фінансування: 2.1 - Фундаментальні дослідження ()

Джерела фінансування

7713 - Кошти загального фонду державного бюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

У тому числі по роках:	
2026	2988.000 тис. грн.
2027	1874.000 тис. грн.
2028	1882.000 тис. грн.
Загальний обсяг фінансування: 6744.000 тис. грн.	

III. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний фонд досліджень України

Код за ЄДРПОУ: 42734019

Місцезнаходження: вул. Бориса Грінченка, Київ, 01001, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR:

Розмір організації:

Телефон: 380442981629

IV. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Фізико-механічний інститут ім. Г. В. Карпенка Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03534506

Місцезнаходження: вул. Наукова, Львів, 79060, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR:

Розмір організації:

Телефон: 380322633088

V. Відомості про співвиконавця ДіР

VI. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розроблення ефективних процесів і пристроїв для декарбонізації та генерування водню каталітичним гідролізом NaBH4

Назва роботи англійською:

Development of efficient processes and devices for decarbonization and hydrogen generation by catalytic hydrolysis of NaBH4

Мета роботи українською:

Встановлення комплексних взаємозв'язків «метод синтезу – склад – структура – властивості» для наноструктурованих систем на основі d-металів та розроблення високоефективних каталізаторів процесів декарбонізації (гідрування CO2 з утворенням цінних продуктів) та генерування водню гідролізом борогідриду натрію. Оптимізація складів каталізатора та створення пілотних гідролізних блоків для декарбонізації та гідролізного генерування водню, а також модернізація (маштабування) пристрою "гідролізний блок – паливна комірка".

Мета роботи англійською:

Establishing complex relationships "synthesis method – composition – structure – properties" for nanostructured systems based on d-metals and developing highly efficient catalysts for decarbonization processes (CO2 hydrogenation with the formation of valuable products) and hydrogen generation by hydrolysis of sodium borohydride. Optimization of catalyst compositions and creation of pilot hydrolysis units for decarbonization and hydrolysis hydrogen generation, as well as modernization (scaling) of the "hydrolysis unit – fuel cell" device.

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:

Вид роботи: Фундаментальні наукові дослідження

Очікувані результати: Пристрої (вироби технічні); Методи, теорії, гіпотези

Галузь застосування: 72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук (енергетика, обробна промисловість)

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Завалій Ігор Юліянович

Науковий ступінь: д.х.н.

Вчене звання: професор, академік НАН України

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-9825-6922

Додаткова інформація: Scopus Author ID: 55938558300, Web of Science ResearcherID DWZ-4280-2022

VII. Етапи виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження залежності складу та структури наносистем на основі d–металів від умов синтезу. Визначення їх каталітичної активності в реакціях гідрування CO2 та генерування водню гідролізом боргідриду натрію.

Початок етапу: 03.2026

Закінчення етапу: 11.2026

Вид звітного документа: Проміжний звіт

Номер етапу: 2

Назва етапу: Дослідження впливу умов хімічного та електрохімічного осадження d-металів на підкладки. Визначення їх каталітичної активності в реакціях гідрування CO2 та генерування водню гідролізом боргідриду натрію.

Початок етапу: 03.2027

Закінчення етапу: 11.2027

Вид звітного документа: Проміжний звіт

Номер етапу: 3

Назва етапу: Оптимізація параметрів процесів гідролізного генерування водню та гідрування CO2 в розчинах NaBH4. Виготовлення блоків гідролізного генерування водню та гідрування CO2 і модернізованого пристрою "гідролізний блок-ПК"

Початок етапу: 03.2028

Закінчення етапу: 11.2028

Вид звітного документа: Остаточний звіт

VIII. Індекс УДК, тематичні рубрики НТІ

Індекс УДК: 621.039.533.6, 504.064.4; 658.567, 504.064.4; 621.039.533.6 546.11: 544.47: 66.094.94 :620.92

Коди тематичних рубрик: 44.31.39, 87.53.13

IX. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Назарчук Зіновій Теодорович
д. ф.-м. н., професор, академік НАН України, 01.04.03

Відповідальний за підготовку облікових документів Корній Валентина Василівна

Телефон

Реєстратор Юрченко Тетяна Анатоліївна

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Тетяна Анатоліївна