

# Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0123U103492

Відкрита

Дата реєстрації: 27-08-2023

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:** 22010.40

**Напрямок фінансування:** 2.1 - фундаментальні дослідження

### Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

**Загальний обсяг фінансування (тис. грн.):** 4292.165

**У тому числі по роках (тис. грн.):**

Рік	Фінансування
2023	1292.165
2024	3000.000

## 2. Замовник

**Назва організації:** Національний фонд досліджень України

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 42734019

**Адреса:** вул. Бориса Грінченка, 1, м. Київ, 01001, Україна

**Підпорядкованість:** Кабінет Міністрів України

**Телефон:** 380442981622

**Телефон:** 380442981622

## 3. Виконавець

**Назва організації:** Львівський національний університет імені Івана Франка

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 02070987

**Підпорядкованість:** Міністерство освіти і науки України

**Адреса:** вул. Університетська, буд. 1, м. Львів, Львівська обл., 79000, Україна

**Телефон:** 380322616048

**E-mail:** zag\_kan@lnu.edu.ua

**WWW:** <http://www.lnu.edu.ua>

## 4. Співвиконавець

## 5. Науково-технічна робота

### Назва роботи (укр)

Метал-гідриди на основі модифікованих сплавів магнію для сучасних високоемних систем накопичення водню

### Назва роботи (англ)

Metal hydrides based on modified magnesium alloys for modern high-capacity hydrogen storage systems

### Мета роботи (укр)

Метою проекту є створення нових високотехнологічних матеріалів для систем генерування, зберігання та трансформування водню на основі запропонованої концепції максимального розупорядкування високоентропійних інтерметалічних фаз та структурного модифікування, які забезпечать високу сорбційну ємність систем накопичення водню та циклічну стабільність електродів металогідридних акумуляторів. Розроблені матеріали будуть вкрай корисними в повоєнній відбудові України, зокрема в енергетичному секторі.

### Мета роботи (англ)

The goal of the project is to create new high-tech materials for hydrogen generation, storage, and transformation systems based on the proposed concept of maximum disordering of high-entropy intermetallic phases and structural modification, which will ensure high sorption capacity of hydrogen storage systems and cyclic stability of electrodes of metal hydride batteries. The developed materials will be extremely useful in the post-war recovery of Ukraine, in particular in the energy sector.

**Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності:** Нові речовини і матеріали

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:**

**Вид роботи:** 39 - фундаментальна

**Очікувані результати:** Наукові публікації

**Галузь застосування:** Дослідження і розробки в галузі природничих наук, матеріалознавство

### Експерти

## 6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	08.2023	12.2023	Проміжний звіт	Оптимізація процесів синтезу інтерметалідів магнію та їх термічна обробка. Фазовий склад та структурні дослідження.
2	01.2024	12.2024	Остаточний звіт	Газове та електрохімічне гідрування сплавів. Встановлення складу та структури гідридів. Встановлення кінетичних та термодинамічних параметрів утворення гідридів. Рекомендації щодо практичного використання.

## 7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

**Коди тематичних рубрик НТІ:** 31.17.15, 55.36.09.29, 81.09, 31.15.17, 31.15.33

**Індекс УДК:** 546, 621.18, 002.3-034, 620.22, 548, 544.6

## 8. **Заключні відомості**

### **Керівник організації:**

Мельник Володимир Петрович (д. філ. н., член-кор. НАН України)

### **Керівники роботи:**

Павлюк Володимир Васильович (д.х.н., професор)

**Відповідальний за подання документів:** Кордан Василь Михайлович (Тел.: +38 (095) 380-70-41)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності  
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.