

# Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0122U200281

Відкрита

Дата реєстрації: 16-06-2022

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:** 2201380

**Напрямок фінансування:** 2.2 - прикладні дослідження і розробки

### Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

**Загальний обсяг фінансування (тис. грн.):** 101.850

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

Рік	Фінансування
2022	101.850

## 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:** Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 02071205

**Підпорядкованість:** Міністерство освіти і науки України

**Адреса:** майдан Свободи, буд. 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, Україна

**Телефон:** 380577051247

**E-mail:** rector@karazin.ua

**E-mail:** univer@karazin.ua

**WWW:** <http://www.univer.kharkov.ua/>

## 4. Співвиконавець

## 5. Науково-технічна робота

### Назва роботи (укр)

Порівняльний аналіз радіаційно-індукованих процесів у складних оксидних кристалах та кераміці для використання у пристроях керованого термоядерного синтезу

### Назва роботи (англ)

Comparative analysis of radiation-induced processes in complex oxide crystals and ceramics for their application in fusion devices

### Мета роботи (укр)

Основна мета цього експериментально-теоретичного проекту – детальний порівняльний аналіз властивостей складних оксидних кристалів та кераміки  $MgAl_2O_4$  і  $(Ba,Sr)TiO_3$  в умовах опромінення з надвеликими дозами. Іншою метою є розуміння ролі домішок (Mn, Fe, Cr і Ti) в механізмах радіаційного ураження під дією різних типів випромінювання (нейтрони,  $\gamma$ -кванти, швидкі електрони, швидкі важкі іони тощо) та умов для прогнозування поведінки матеріалів в пристроях керованого термоядерного синтезу.

### Мета роботи (англ)

The main goal of this experimental-theoretical project is a detailed comparative analysis of the properties of complex oxide crystals and ceramics  $MgAl_2O_4$  and  $(Ba, Sr) TiO_3$  in conditions of irradiation with ultra-high doses. Another goal is to understand the role of impurities (Mn, Fe, Cr and Ti) in the mechanisms of radiation damage under the action of different types of radiation (neutrons,  $\gamma$ -quanta, fast electrons, fast heavy ions, etc.) and conditions for predicting the behavior of materials in controlled fusion devices. .

**Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності:** Енергетика та енергоефективність

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:**

**Вид роботи:** 48 - прикладна

**Очікувані результати:** Матеріали

**Галузь застосування:** 72.19. Дослідження й розробки у сфері інших природничих і технічних наук

### Експерти

## 6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	06.2022	12.2022	Остаточний звіт	Опромінення та характеристика опромінених зразків. Діяльність з теоретичного моделювання. Поширення результатів.

## 7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

**Коди тематичних рубрик НТІ:** 53.49.13.23

**Індекс УДК:** 669.14.018.5, 545

## 8. Заключні відомості

### Керівник організації:

Катрич Віктор Олександрович (д. ф.-м. н., професор)

### Керівники роботи:

Гірка Ігор Олександрович (д. ф.-м. н., професор, член-кор.)

Відповідальний за подання документів: Собран Н.В. (Тел.: +38 (066) 803-49-28)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності  
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.