

# Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0124U002519

Відкрита

Дата реєстрації: 21-03-2024

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: 6541230

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

### Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 1400.000

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
2024	700.000
2025	700.000

## 2. Замовник

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

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

Підпорядкованість:

Телефон: 380442343243

E-mail: prez@nas.gov.ua

WWW: <http://nas.gov.ua>

## 3. Виконавець

Назва організації: Інститут надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05417377

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: вул. Автозаводська, буд. 2, м. Київ, 04074, Україна

Телефон: 380444688625

E-mail: [secretar@ism.kiev.ua](mailto:secretar@ism.kiev.ua)

WWW: <http://www.ism.kiev.ua/>

## 4. Співвиконавець

## 5. Науково-технічна робота

### Назва роботи (укр)

Розробка та дослідження нових ударостійких і ультрависокотемпературних матеріалів та композитів на основі боридів для потреб авіаційної та оборонної промисловості

### Назва роботи (англ)

Creating and research of new impact-resistant and ultra-high-temperature materials and composites based on borides for the aviation and defense industry

### Мета роботи (укр)

Створення нових ударостійких і ультрависокотемпературних композиційних матеріалів на основі тугоплавких боридів з істотно покращеним комплексом фізико-механічних характеристик для роботи в екстремальних умовах на основі результатів дослідження закономірностей формування в термобаричних умовах при високих квазіізостатичних та одноосьових тисках твердих розчинів з міцними ковалентними зв'язками та дрібнозеренної структури матеріалів з високим ступенем зв'язаності між її зернами.

### Мета роботи (англ)

Creation of new impact-resistant and ultra-high-temperature composite materials based on refractory borides having significantly improved physical and mechanical characteristics to exploit them in extreme conditions. To use previous research results such as the formation patterns of solid solutions with strong covalent bonds and fine-grained structure materials with high degree connectivity between the grains under thermobaric conditions at high quasi-isostatic and uniaxial pressure.

**Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності:** 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:** Матеріали

**Галузь застосування:** Авіація, оборонна промисловість

### Експерти

## 6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	02.2024	12.2024	Проміжний звіт	Дослідження закономірностей формування структури ударостійких і ультрависокотемпературних матеріалів на основі тугоплавких боридів Zr, Hf, Ta, Al, C
2	01.2025	12.2025	Остаточний звіт	Фазово-структурний аналіз матеріалів з встановленням механізмів впливу добавок та умов консолідації. Дослідження фізико-механічних та експлуатаційних властивостей отриманих матеріалів

## 7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 55.09.43

Індекс УДК: 620.1

## 8. Заключні відомості

### Керівник організації:

Туркевич Володимир Зіновійович (д.х.н., академік НАНУ)

### Керівники роботи:

Барвіцький Павло Петрович (к. т. н.)

Відповідальний за подання документів: Сінчук А.В. (Тел.: +38 (066) 960-69-76)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності  
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.