

# Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0122U200662

Відкрита

Дата реєстрації: 03-08-2022

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: 6541030

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

### Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 11770.000

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
2022	3765.000
2023	3920.000
2024	4085.000

## 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 імпульсних процесів та технологій Національної академії наук України

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 03534512

**Підпорядкованість:** Національна академія наук України

**Адреса:** проспект Богоявленський, буд. 43-а, м. Миколаїв, Миколаївський р-н., Миколаївська обл., 54018, Україна

**Телефон:** 380512224113

**Телефон:** 380512226140

**E-mail:** iipt@iipt.com.ua

**WWW:** <http://www.iipt.com.ua>

### 4. Співвиконавець

### 5. Науково-технічна робота

#### Назва роботи (укр)

Розробка науково-технологічних принципів створення поліфункціональних порошкових композитів на основі сплавів міді та алюмінію з високомодульними наповнювачами TiC-Ti отриманими шляхом направлено високоенергетичного синтезу

#### Назва роботи (англ)

Development of scientific and technological principles for the creation of multifunctional powder composites based on copper and aluminum alloys with high-modulus TiC-Ti fillers obtained by directed high-energy synthesis

#### Мета роботи (укр)

Розробити науково-технологічні принципи створення поліфункціональних порошкових матеріалів з високими електропровідністю та зносостійкістю на основі порошоків міді та алюмінію з високомодульними наповнювачами системи TiC-Ti, що отримані шляхом направлено високоенергетичного синтезу з використанням високовольтного електричного розряду та іскрового плазмового спікання.

#### Мета роботи (англ)

To develop the scientific and technological principles of creating multifunctional powder materials with high electrical conductivity and wear resistance based on copper and aluminum powders with high-modulus TiC-Ti system fillers obtained by directed high-energy synthesis using high-voltage electric discharge and spark plasma sintering.

**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:** Методи, теорії

**Галузь застосування:** Порошкова металургія

#### Експерти

### 6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	01.2022	12.2022	Проміжний звіт	Дослідження умов синтезу високомодульних наповнювачів системи Ti-TiC під час ВЕР обробки систем Al-Ti та Cu-Ti у вуглеводневій рідині.
2	01.2023	12.2023	Проміжний звіт	Встановити вплив синтезованих високомодульних наповнювачів системи Ti-TiC, у кількості до 10%, на особливості структуроутворення зносостійких поліфункціональних порошкових композитів на основі порошків міді та алюмінію під час іскрового плазмового спікання та визначено фізико-механічні властивості отриманих матеріалів
3	01.2024	12.2024	Остаточний звіт	Розробити науково-технологічні принципи та технологічні схеми створення поліфункціональних порошкових композитів на основі міді та алюмінію, що містять високомодульні наповнювачі системи Ti-TiC, синтезовані шляхом високовольтної обробки вихідних порошкових сумішей у вуглеводневій рідині та їх іскрового плазмового спікання

## 7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 55.23.09

Індекс УДК: 621.762.4; 621.762.5; 621.762.82, 621.537.528:621.762.3

## 8. Заключні відомості

**Керівник організації:**

Вовченко Олександр Іванович (д.т.н., професор, член-кор.)

**Керівники роботи:**

Сизоненко Ольга Миколаївна

**Відповідальний за подання документів:** Сахарна А.М. (Тел.: +38 (067) 515-71-88)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності  
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.