

# Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0125U001561

Відкрита

Дата реєстрації: 10-03-2025

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:** 2201390

**Напрямок фінансування:** 2.1 - фундаментальні дослідження

### Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

**Загальний обсяг фінансування (тис. грн.):** 3480.000

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

Рік	Фінансування
2025	1080.000
2026	1200.000
2027	1200.000

## 2. Замовник

**Назва організації:** Міністерство освіти і науки України

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 38621185

**Адреса:** проспект Берестейський, 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:** Сумський державний університет

**Код ЄДРПОУ/ІПН:** 05408289

**Підпорядкованість:** Міністерство освіти і науки України

**Адреса:** вул. Харківська, буд. 116, м. Суми, Сумський р-н., Сумська обл., 40007, Україна

**Телефон:** 380542334058

**E-mail:** kanc@sumdu.edu.ua

**WWW:** <https://www.sumdu.edu.ua/>

## 4. Співвиконавець

## 5. Науково-технічна робота

### Назва роботи (укр)

Тонкоплівкові системи феромагнітний метал-діелектрик для чутливих елементів приладів спінтроники

### Назва роботи (англ)

Ferromagnetic metal-insulator thin-film systems for sensitive elements of spintronic devices

### Мета роботи (укр)

Оптимізація електро- і магніторезистивних властивостей композитних матеріалів феромагнітний метал діелектрик шляхом встановлення взаємозв'язку між структурно-фазовим складом та електрофізичними, магніторезистивними і магнітними властивостями, модифікованих шаруватих структур на основі феромагнітних металів Fe, Ni і Co та їх сплавів і діелектриків SiO<sub>n</sub>, як чутливих елементів сенсорів температури, тиску, магнітного поля

### Мета роботи (англ)

Optimization of electrical and magnetoresistive properties of ferromagnetic metal-insulator composite materials by studying the relationship between the crystal structure and electrophysical, magnetoresistive and magnetic properties of modified discontinuous multilayers based on ferromagnetic metals Fe, Ni and Co and their alloys and insulator SiO<sub>n</sub>, as sensitive elements of temperature, pressure, and magnetic field sensors

**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:** Аналітичні матеріали

**Галузь застосування:** Результати наукових досліджень можуть бути використані для створення чутливих елементів сенсорів температури, тиску, магнітного поля зі стабільним в часі та під впливом факторів зовнішнього середовища робочими параметрами

## 6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	01.2025	12.2025	Проміжний звіт	Формування композитних матеріалів феромагнітний метал-діелектрик шляхом пошарової конденсації окремих компонент із наступною термообробкою
2	01.2026	12.2026	Проміжний звіт	Оптимізація електрофізичних властивостей композитних матеріалів феромагнітний метал-діелектрик при формуванні чутливих елементів сенсорів
3	01.2027	12.2027	Остаточний звіт	Оптимізація магніторезистивних властивостей композитних матеріалів феромагнітний метал-діелектрик при формуванні чутливих елементів сенсорів

## 7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

**Коди тематичних рубрик НТІ:** 29.19.04, 29.19.11, 29.19.15

**Індекс УДК:** 539.216; 539.22; 538.91Ф405; 548; 620.18 , 548.571; 548.4 , 538.91Ф405; 548.5.01

## 8. Заключні відомості

### Керівник організації:

Карпуша Василь Данилович (к. ф.-м. н., доц.)

### Керівники роботи:

Шкурдода Юрій Олексійович (д. ф.-м. н., професор)

Відповідальний за подання документів: Сорокоумова О.П. (Тел.: +38 (096) 419-18-28)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності  
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.