

Реєстраційна картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний реєстраційний номер: 0126U005053

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-10-2026



II. Підстава для проведення робіт

Підстава для проведення ДіР: 34 - Договір (замовлення) з міністерством, іншим центральним органом виконавчої влади, академією наук (головним розпорядником бюджетних коштів на проведення ДіР)

Напрям фінансування: 2.1 - Фундаментальні дослідження ()

Джерела фінансування

7713 - Кошти загального фонду державного бюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201380

У тому числі по роках:	
2026	199.000 тис. грн.
Загальний обсяг фінансування: 199.000 тис. грн.	

III. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: проспект Берестейський, Київ, 01135, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR:

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

IV. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: майдан Свободи, Харків, Харківський р-н., 61022, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Розмір організації:

Телефон: 380573412712, 380573412720

V. Відомості про співвиконавця ДіР

VI. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Німецько-український центр передових досліджень PLASM A-SPIN-ENERGY «Новітні джерела плазми для технологій спінтроники»

Назва роботи англійською:

German-Ukrainian Core of Excellence PLASMA-SPIN-ENERGY “Novel plasma sources for technologies of spintronics”

Мета роботи українською:

НДР є частиною заходів зі створення у Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна німецько-українського центру передових досліджень (Core of Excellence – CoE) "PLASMA-SPIN-ENERGY" (далі – CoE). Термін виконання проекту зі створення CoE, що фінансується BMBF – 4 роки. У ході реалізації проекту зі створення CoE планується розробити нові прогресивні плазмово-технологічні пристрої, які, як очікується, значно покращать керованість потоками частинок та енергії під час магнетронного розпилення. В межах цієї НДР передбачається фінансування витрат команди CoE Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, які не покриваються в рамках фінансування з боку німецьких партнерів. Дослідження планується проводити з використанням раніше розроблених авторами проекту низки інноваційних методів дослідження нанорозмірних бінарних систем. У 2026 році метою проекту є проведення досліджень зосереджених на керуванні структурно-фазовим станом наноплівки. Зокрема провести математичне моделювання впливу енергії падаючого молекулярного пучка та розмірного фактору на утворення стабільних та метастабільних фаз бінарної системи, що характеризується значними спін-залежними характеристиками. А також експериментально верифікувати отримані результати.

Мета роботи англійською:

The research project is part of the activities aimed at establishing the German-Ukrainian Core of Excellence (CoE) “PLASMA-SPIN-ENERGY” at V. N. Karazin Kharkiv National University (hereinafter referred to as the CoE). The project to establish the CoE, funded by the German Federal Ministry of Education and Research (BMBF), has a duration of four years. During the implementation of the CoE establishment project, the development of novel, advanced plasma-processing devices is planned. These devices are expected to significantly improve the control of particle and energy fluxes during magnetron sputtering. This research project is intended to cover the expenses of

the CoE team at V. N. Karazin Kharkiv National University that are not covered by funding from the German partners. The research will be conducted using a range of innovative methods for investigating nanoscale binary systems previously developed by the project authors. In 2026, the project aims to investigate approaches to controlling the structural and phase states of thin films. In particular, mathematical modeling will be performed to study the effects of incident molecular beam energy and size effects on the formation of stable and metastable phases in a binary system characterized by pronounced spin-dependent properties. The results obtained will also be experimentally validated.

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Вид роботи: Фундаментальні наукові дослідження

Очікувані результати: Методи, теорії, гіпотези

Галузь застосування: Спінтроніка, нанoeлектроніка

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Богатиренко Сергій Іванович

Науковий ступінь: к. ф.-м. н.

Вчене звання: старший науковий співробітник

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-6044-6886

Додаткова інформація:

VII. Етапи виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Вплив енергії падаючого молекулярного пучка та розмірного фактору на утворення стабільних та метастабільних фаз у бінарній системі

Початок етапу: 03.2026

Закінчення етапу: 12.2026

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

VIII. Індекс УДК, тематичні рубрики НТІ

Індекс УДК: 539.2; 538.9Ф405;548 , 538.91Ф405; 548.5.01 , 539.24/.27; 548.73/.75; 538.913.08 , 539.21:539.12.04; 548:539.12.04; 538.95Ф405:539.12.04 , 523.44-336+52-327+521.14

Коди тематичних рубрик: 29.19, 29.19.15, 29.19.19, 29.19.21

IX. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Головко Олександр Миколайович

д. ю. н., професор, 12.00.01

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Штеймільер Ірина Олексіївна

Телефон

0509805098

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна