

Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0125U001903

Відкрита

Дата реєстрації: 28-03-2025

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: 2201380

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 199.000

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
2025	199.000

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: 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)

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

Назва роботи (англ)

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

Мета роботи (укр)

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 технологічних джерел плазми, які є в Харківському національного університету імені В.Н. Каразіна, але буде впроваджено ряд удосконалень для налаштування джерел під конкретні завдання осадження ультратонких плівок для спінтроники. Зокрема, у 2025 році планується вдосконалити дослідний стенд для експериментальних досліджень плазми магнетронного розряду, що був створений на попередньому етапі, шляхом додавання системи оптичної спектральної діагностики плазми та провести спектральні дослідження магнетронної плазми з використанням різних плазмоутворюючих газів.

Мета роботи (англ)

The research project is a part of the activities for creation at V.N. Karazin Kharkiv National University of the German-Ukrainian Core of Excellence (CoE) "PLASMA-SPIN-ENERGY" (hereinafter - CoE). The project's implementation term on the creation of CoE funded by BMBF is 4 years. During the implementation of the project on the creation of CoE, it is planned to develop new advanced plasma-technological devices, which are expected to significantly improve the controllability of particle and energy flows during magnetron sputtering. Within the limits of this research project, it is envisaged to finance the expenses of the CoE team of V.N. Karazin Kharkiv National University, which are not covered by funding from German partners. The research is planned to be carried out with the use of technological plasma sources previously developed by the authors of the project, which are available at the V.N. Karazin Kharkiv National University, but a number of improvements will be made to tune the sources for the specific tasks of depositing ultrathin films for spintronics. In particular, in 2025, it is planned to improve the research stand for experimental studies of magnetron discharge plasma, which was created at the previous stage, by adding an optical spectral plasma diagnostics system and to conduct spectral studies of magnetron plasma using various plasma-forming gases.

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: 48 - прикладна

Очікувані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Спінтроніка, наноелектроніка

6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	03.2025	12.2025	Остаточний звіт	Оптичні спектральні дослідження магнетронної плазми з використанням різних плазмоутворюючих газів

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 29.01.11

Індекс УДК: 53:001.12/.18, 533.9

8. Заключні відомості

Керівник організації:

Пантелеймонов Антон Віталійович (к. х. н., доц.)

Керівники роботи:

Дудін Станіслав Валентинович (к. ф.-м. н., пров.н.с.)

Відповідальний за подання документів: Гречко О.В. (Тел.: +38 (099) 185-29-33)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.