

Реєстраційна картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний реєстраційний номер: 0126U003514

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-04-2026



II. Підстава для проведення робіт

Підстава для проведення ДіР: 09 - Договір із закордонним замовником

Напря́м фінансування: 2.5 - Проекти, що виконуються у межах міжнародного науково-технічного співробітництва ()

Джерела фінансування

7716 - Кошти замовників іноземних держав

У тому числі по роках:	
2026	10.000 тис. дол.
2027	10.000 тис. дол.
2028	10.000 тис. дол.
Загальний обсяг фінансування: 30.000 тис. дол.	

III. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): EFAD GEMS PRECIOUS STONES CUTTING & POLISHING FACTORY LLC

Код за ЄДРПОУ: 1046351621

Місцезнаходження: Warehouse No. 3, 95 Street, Dubai, 00000, Об'єднані Арабські Емірати (OAE)

Форма власності: Приватна/недержавна

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

Розмір організації: 10-50 співробітників

Телефон: +97143966844

IV. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут фізики напівпровідників імені В. Є. Лашкарьова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05416952

Місцезнаходження: проспект Науки, Київ, 03028, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380445254020, 380445258342

V. Відомості про співвиконавця ДіР

VI. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка вимог до виготовлення напівпровідникових монокристалічних алмазних пластин розмірами до 6–10 мм та товщиною 0,5–1 мм з епітаксійними шарами легованого бором CVD-алмазу, призначених для використання в якості функціональних елементів діодів Шотткі, включно з визначенням геометричних параметрів, рівня легування, вимог до якості поверхні, електрофізичних характеристик та умов формування омичних та бар'єрних контактів.

Назва роботи англійською:

Development of requirements for the fabrication of semiconductor single-crystal diamond plates with dimensions up to 6–10 mm and a thickness of 0.5–1 mm with epitaxial layers of boron-doped CVD diamond, intended for use as functional elements of Schottky diodes, including determination of geometric parameters, doping level, surface quality requirements, electrophysical characteristics, and conditions for the formation of ohmic and barrier contacts.

Мета роботи українською:

Розроблення науково обґрунтованих вимог до виготовлення напівпровідникових монокристалічних НРНТ-алмазних пластин з епітаксійними шарами легованого бором CVD-алмазу, придатних для використання як функціональних елементів діодів Шотткі, включаючи визначення оптимальних геометричних параметрів, рівня легування, вимог до якості поверхні, електрофізичних характеристик, а також умов формування омичних і бар'єрних контактів з урахуванням впливу дефектно-домішкової структури матеріалу на експлуатаційні характеристики приладів.

Мета роботи англійською:

Development of scientifically substantiated requirements for the fabrication of semiconductor single-crystal HPNT diamond plates with epitaxial layers of boron-doped CVD diamond, intended for use as functional elements of Schottky diodes, including the determination of optimal geometric parameters, doping levels, surface quality requirements, electrophysical characteristics, and conditions for the formation of ohmic and barrier contacts, taking into account the influence of defect–impurity structure on device performance.

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Освоєння нових технологій виробництва матеріалів, їх оброблення і з'єднання, створення індустрії наноматеріалів та нанотехнологій

Вид роботи: Прикладні наукові дослідження

Очікувані результати: Технології; Матеріали; Методи, теорії, гіпотези

Галузь застосування: Напівпровідникова електроніка; матеріалознавство; технології алмазних електронних компонентів.

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Стрельчук Віктор Васильович

Науковий ступінь: д. ф.-м. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-6894-1742

Додаткова інформація:

VII. Етапи виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розроблення науково-технічних основ виготовлення напівпровідникових HPHT/CVD-алмазних структур та методів їх експериментальної діагностики

Початок етапу: 04.2026

Закінчення етапу: 03.2027

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

Номер етапу: 2

Назва етапу: Розроблення вимог до конструкції діодів Шотткі на основі HPHT/CVD-алмазних структур та оптимізація їх електрофізичних характеристик

Початок етапу: 04.2027

Закінчення етапу: 03.2028

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

VIII. Індекс УДК, тематичні рубрики НТІ

Індекс УДК: 621.37/.39.002.2:621.9.048.7, 621.315.592, 621.315.592, 621.382

Коди тематичних рубрик: 47.13.31, 47.09.29

IX. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Мельник Віктор Павлович
д. ф.-м. н., професор, 01.04.07

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

Редько Роман Анатолійович

+380667181059

Юрченко Тетяна Анатоліївна

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна