

Реєстраційна картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний реєстраційний номер: 0121U108465

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-02-2021

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): 6541030

У тому числі по роках:	
2021	8501.545 тис. грн.
2022	13472.418 тис. грн.
2023	13387.238 тис. грн.
2024	17633.292 тис. грн.
2025	18766.768 тис. грн.
Загальний обсяг фінансування: 71761.261 тис. грн.	

III. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

Місцезнаходження: вул. Володимирська, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

Розмір організації:

Телефон: 380442343243

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:

Колективні збудження і транспортні явища в напівпровідникових кристалах та нанорозмірних структурах з керованим розподілом деформаційних потенціалів при акусто- та іонно-стимульованих перетвореннях (шифр: III-02-21)

Назва роботи англійською:

Collective excitations and transport phenomena in semiconductor crystals and nanoscale structures with controlled distribution of deformation potentials during acousto- and ion-stimulated transformations

Мета роботи українською:

Комплексне дослідження ефектів, які виникають при іонно-променевій та акустичній модифікації структури і електронної підсистеми оксидів металів, зокрема: галію, цинку, ванадію, нікелю та розробка методів керування ними як одного з реальних шляхів створення контрольованих нанотехнологій, що забезпечать нові функціональні можливості приладових систем. Модифікування епітаксійних плівок таких оксидів вирощених на різних підкладках (Si, Al₂O₃ і SiC) та структур InGaAs/GaAs, GaAlN/GaN, Ge/Si дозволить керовано змінювати рухливості носіїв заряду і дасть можливість їхнього використання для приладно-орієнтованих структур.

Мета роботи англійською:

Comprehensive study of the effects arising from ion-beam and acoustic modification of the structure and electronic subsystem of metal oxides, in particular: gallium, zinc, vanadium, nickel and development of control methods as one of the real ways to create controlled nanotechnologies that will provide new functionality of instrument systems. Modification of epitaxial films of such oxides grown on different substrates (Si, Al₂O₃ and SiC) and structures InGaAs / GaAs, GaAlN / GaN, Ge / Si will allow controlled changes in the mobility of charge carriers and will allow their use for instrument-oriented structures.

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: Матеріали; Методи, теорії, гіпотези

Галузь застосування: Найважливіші фундаментальні проблеми фізико-математичних і технічних наук

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Кладько Василь Петрович

Науковий ступінь: д. ф.-м. н.

Вчене звання: член-кор.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Валах Михайло Якович

Науковий ступінь: д. ф.-м. н.

Вчене звання: професор, член-кор.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VII. Етапи виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Колективні збудження і транспортні явища в напівпровідникових кристалах та нанорозмірних структурах з керованим розподілом деформаційних потенціалів при акусто- та іонно-стимульованих перетвореннях

Початок етапу: 01.2021

Закінчення етапу: 12.2025

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

VIII. Індекс УДК, тематичні рубрики НТІ

Індекс УДК: 536.46: 662.612

Коди тематичних рубрик: 29.19.38

IX. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

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

Телефон

050-352-16-69

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності



Юрченко Тетяна Анатоліївна