

Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0122U000448

Відкрита

Дата реєстрації: 21-01-2022

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: 6541030

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 9600.000

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
2022	3200.000
2023	3200.000
2024	3200.000

2. Замовник

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

Адреса: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, 01061, Україна

Підпорядкованість:

Телефон: 380442343243

E-mail: prez@nas.gov.ua

WWW: http://nas.gov.ua

3. Виконавець

Назва організації: Чернівецьке відділення Інституту проблем матеріалознавства імені І. М. Францевича Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05540043

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: вул. І. Вільде, буд. 5, м. Чернівці, Чернівецька обл., 58001, Україна

Телефон: 380372236018

4. Співвиконавець

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Дослідження фізичних властивостей гетероструктур на основі ван-дер-ваальсових поверхонь з графітом і графеном для оптоелектроніки

Назва роботи (англ)

Investigation of physical properties of heterostructures based on van der Waals surfaces with graphite and graphene for optoelectronics

Мета роботи (укр)

Синтез та вирощування шаруватих напівпровідників A3B6, отримання шарів графену і цих кристалів нанорозмірної товщини та створення на їх основі фоточутливих гетероструктур для оптоелектроніки

Мета роботи (англ)

Synthesis and growth of layered III–VI semiconductors, fabrication of graphene and III–VI semiconductors layers with nanoscale thickness and creation of photosensitive heterostructures for optoelectronics based on them

Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності: Нові речовини і матеріали

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Вид роботи: 48 - прикладна

Очікувані результати: Вироби технічні, Технології, Матеріали

Галузь застосування: М 72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук

Експерти

6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	01.2022	12.2022	Проміжний звіт	Синтез та вирощування монокристалів шаруватих халькогенідних сполук InSe, GaSe, GaTe, In2Se3 та In4Se3. Дослідження їх структурних, електричних, оптичних та фотоелектричних властивостей. Формування гетероструктур шляхом нанесення на поверхню шаруватих кристалів плівок графіту методом магнетронного напилення.
2	01.2023	12.2023	Проміжний звіт	Створення гетероструктур із шарів нанорозмірної товщини на основі шаруватих кристалів та графену. Дослідження їх вольт-амперних і вольт-фарадних характеристик, спектрів фотопровідності, фото- та електролюмінесценції. Побудова та аналіз енергетичних схем гетеропереходів.
3	01.2024	12.2024	Остаточний звіт	Оптимізація технологічних процедур на основі отриманих експериментальних результатів. Побудова та аналіз фізичних моделей, що описують властивості отриманих наногетероструктур. Оцінка основних параметрів фотоелектронних пристроїв для оптоелектроніки.

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 81.09

Індекс УДК: 620.22, 538.911, 538.971

8. Заключні відомості

Керівник організації:

Ковалюк Захар Дмитрович (д. ф.-м. н., професор)

Керівники роботи:

Ковалюк Захар Дмитрович (д. ф.-м. н., професор)

Відповідальний за подання документів: Іванов Володимир Ігорович (Тел.: +38 (037) 252-00-50)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.