

Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0125U001700

Відкрита

Дата реєстрації: 18-03-2025

Статус виконавця: 17 - головний виконавець



1. Загальні відомості

Підстава для проведення робіт: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

КПКВК:

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 0.000

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
-----	--------------

2. Замовник

Назва організації: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070987

Адреса: вул. Університетська, буд. 1, м. Львів, Львівська обл., 79000, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380322616048

E-mail: zag_kan@lnu.edu.ua

WWW: <http://www.lnu.edu.ua>

3. Виконавець

Назва організації: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070987

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: вул. Університетська, буд. 1, м. Львів, Львівська обл., 79000, Україна

Телефон: 380322616048

E-mail: zag_kan@lnu.edu.ua

WWW: <http://www.lnu.edu.ua>

4. Співвиконавець

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Електронні кінетичні явища в аморфних карбонових плівках

Назва роботи (англ)

Electron transport phenomena in amorphous carbon films

Мета роботи (укр)

Встановити закономірності явищ перенесення заряду у нанорозмірних плівках вуглецю в діапазоні товщин від 1 до 50 нм. Вивчити особливості впливу структури та умов формування нанорозмірних плівок вуглецю в режимі низькотемпературної конденсації пари вуглецю (T~1500 C) на поверхню охолоджену до кріотемператур на аморфних підкладках на оптичну прозорість та електропровідність. Дослідити поверхневу морфологію та структуру досліджуваних плівок карбону різної товщини.

Мета роботи (англ)

To establish the regularities of charge transport phenomena in nanoscale carbon films in the thickness range from 1 to 50 nm. To study the peculiarities of the influence of the structure and conditions of formation of nanoscale carbon films in the mode of low-temperature condensation of carbon vapor (T~1700 C) on the surface cooled to cryotemperatures on amorphous substrates on optical transparency and electrical conductivity. To investigate the surface morphology and structure of the studied carbon films of different thicknesses.

Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Освоєння нових технологій транспортування енергії, впровадження енергоефективних, ресурсозберігаючих технологій, освоєння альтернативних джерел енергії

Вид роботи: 39 - фундаментальна

Очікувані результати: Технології, Матеріали, Методи, теорії

Галузь застосування: Розвиток сучасних галузей мікро- та наносистемної техніки, при подальшій мікромінітюаризації і зменшення геометричних розмірів електронних компонентів та систем. Створення сучасних оптичнопрозорих провідників з високою електропровідністю.

6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	01.2025	12.2025	Проміжний звіт	Розробка методики низькотемпературного формування нанорозмірних плівок вуглецю
2	01.2026	12.2026	Остаточний звіт	Вивчення впливу розмірного ефекту на оптичну прозорість та електропровідність нанорозмірних плівок вуглецю

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 81.09.03, 47.09.48

Індекс УДК: 620.22:620.17; 620.22:620.18, 621.373, 621.373 620.22:620.17; 620.22:620.18

8. Заключні відомості

Керівник організації:

Мельник Володимир Петрович (д. філ. н., академік НАН України)

Керівники роботи:

Бігун Роман Іванович (д. ф.-м. н., доц.)

Пенюх Богдан Романович

Відповідальний за подання документів: Бігун Роман Іванович (Тел.: +38 (067) 673-63-82)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.