

Реєстраційна картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний реєстраційний номер: 0124U001739

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-02-2024



II. Підстава для проведення робіт

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки ()

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

У тому числі по роках:	
2024	760.000 тис. грн.
2025	780.000 тис. грн.
2026	800.000 тис. грн.
Загальний обсяг фінансування: 2340.000 тис. грн.	

III. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: проспект Берестейський, буд. 10, м. Київ, 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

IV. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Чорноморський національний університет імені Петра Могили

Код за ЄДРПОУ: 23623471

Місцезнаходження: вул. 68 Десантників, буд. 10, м. Миколаїв, Миколаївський р-н., Миколаївська обл., 54003, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380512500333, 380512765579, 380512500069

V. Відомості про співвиконавця ДіР

VI. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Створення багатофункціональних нанокompозитних полімерних матеріалів, армованих параарамідними волокнами та вуглецевими нанотрубками.

Назва роботи англійською:

Creation of multifunctional nanocomposite polymer materials reinforced with para-aramid fibers and carbon nanotubes.

Мета роботи українською:

Створення багатофункціональних полімерних нанокompозитних матеріалів, армованих параарамідними волокнами та вуглецевими нанотрубками, у яких спрогнозовано та встановлено зв'язок між їх структурою та властивостями.

Мета роботи англійською:

Creation of multifunctional polymer nanocomposite materials reinforced with para-aramid fibers and carbon nanotubes, in which the relationship between their structure and properties is predicted and established.

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Нові речовини і матеріали

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Вид роботи: 48 - прикладна

Очікувані результати: Технології

Галузь застосування: Машино-, авіа-, судно- та ракетобудування, легка та радіолокаційна промисловість, альтернативна енергетика.

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Лисенков Едуард Анатолійович

Науковий ступінь: д. ф.-м. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VII. Етапи виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка методики виготовлення багатофункціональних полімерних нанокомпозитних матеріалів та встановлення їх структурних особливостей

Зміст етапу: - розроблення методик отримання полімерних нанокомпозитних матеріалів із регульованими функціональними характеристиками; - виготовлення концентраційних рядів нанокомпозитів на основі різних полімерних матриць, параарамідних волокон та вуглецевих нанотрубок; - проведення досліджень отриманих систем методом рентгеноструктурного аналізу та математична обробка результатів шляхом математичного моделювання; - проведення мікроскопічних досліджень отриманих систем полімер-наповнювач на базі Центру колективного користування «Лабораторія матеріалознавства, геліоенергетики, сенсорних та нанoeлектронних систем»; - проведення комп'ютерних симуляцій утворення перколяційного кластера із нанотрубок та волокон у полімерній матриці. Очікувані результати етапу: розроблено методики виготовлення полімерних композитних матеріалів з параарамідними в

Початок етапу: 01.2024

Закінчення етапу: 12.2024

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

Номер етапу: 2

Назва етапу: Дослідження комплексу функціональних характеристик полімерних нанокомпозитів.

Побудова моделі подвійної перколяції. **Зміст етапу:** - проведення дослідження механічної міцності на розрив, модуля Юнга, видовження, механічної стійкості методами динамічного механічного аналізу, термомеханічного аналізу та випробувань на розрив; - проведення досліджень електропровідності та теплопровідності систем полімер-наповнювач методом діелектричної релаксаційної спектроскопії та методом динамічної калориметрії, математична обробка результатів; - проведення досліджень зміни теплоємності систем методом диференціальної сканувальної калориметрії та термічного розширення методом лінійної і об'ємної дилатометрії; - виготовлення щільних концентраційних рядів відносно полімерних нанокомпозитів, із оптимальним співвідношенням наповнювачів різного типу; - розробка математичної моделі подвійної перколяції; - проведення комп'ютерних симуляцій. Очікувані результати етапу: будуть отримані залежності механічних, електричних

Початок етапу: 01.2025

Закінчення етапу: 12.2025

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

Номер етапу: 3

Назва етапу: Створення нових багатофункціональних нанокомпозитних полімерних матеріалів, армованих параарамідними волокнами та вуглецевими нанотрубками.

Зміст етапу: - отримання нових багатофункціональних полімерних нанокомпозитних матеріалів, армованих параарамідними волокнами та

вуглецевими нано трубками; - здійснення апробації створених нанокompозитних матеріалів, що мають наперед задані властивості, в наукових установах НАН України та на підприємствах; - подальший трансфер та комерціалізація наукових результатів досліджень; - висвітлення наукових результатів роботи на міжнародних, загальноукраїнських та регіональних наукових конференціях, у наукових виданнях в Україні та за кордоном. Складання заключного звіту.

Початок етапу: 01.2026

Закінчення етапу: 12.2026

Вид звітного документа: Остаточний звіт

VIII. Індекс УДК, тематичні рубрики НТІ

Індекс УДК: 669:66-963, 669; 621.315.59:539.24

Коди тематичних рубрик: 53.41.43

IX. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Клименко Леонід Павлович

Д. т. н.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Борошенко О. В.

Телефон

+38 (063) 643-61-99

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.