

Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0123U102995

Відкрита

Дата реєстрації: 26-06-2023

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

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 194.700

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
2023	64.700
2024	130.000

2. Замовник

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

Адреса: вул. Володимирська, буд. 54, м. Київ, 01601, Україна

Підпорядкованість:

Телефон: 380442343243

E-mail: prez@nas.gov.ua

WWW: <http://nas.gov.ua>

3. Виконавець

Назва організації: Інститут сцинтиляційних матеріалів Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 23756522

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: проспект Науки, буд. 60, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61072, Україна

Телефон: 380573410161

Телефон: 380573404474

E-mail: info@isma.kharkov.ua

WWW: <http://www.isma.kharkov.ua>

4. Співвиконавець

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Наноструктуровані оптичні матеріали на основі суспензій молекулярних агрегатів в рідких кристалах

Назва роботи (англ)

Nanostructured optical materials based on suspensions of molecular aggregates in liquid crystals

Мета роботи (укр)

Створення нових оптичних матеріалів на основі люмінесцентних молекулярних агрегатів (J-агрегатів), диспергованих у рідкокристалічних матрицях для застосування у фотоніці, оптоелектроніці та фотовольтаїці. При цьому основна увага буде приділятися можливості впливу на люмінесцентні характеристики J-агрегатів ціанінових та інших барвників при формуванні у рідкокристалічних матрицях за рахунок надмолекулярного впорядкування у рідких кристалах (РК), яке може змінюватись під дією електричного поля.

Мета роботи (англ)

Creation of new optical materials based on luminescent molecular aggregates (J-aggregates), dispersed in liquid-crystal matrices for application in photonics, optoelectronics and photovoltaics. At the same time, the main attention will be given to the possibility of influence to the luminescent characteristics of J-aggregates of cyanine and other colorants when forming in liquid crystal matrices due to supramolecular ordering in liquid crystals (LK), that can be changed under the influence of an electric field.

Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності: Фундаментальні наукові дослідження з найважливіших проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Вид роботи: 39 - фундаментальна

Очікувані результати: Звіт

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

6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	07.2023	12.2023	Проміжний звіт	Відпрацювання формування різних типів J-агрегатів ціанінових барвників TDVC та PIC у рідкокристалічних матрицях 5CB.
2	02.2024	12.2024	Остаточний звіт	Відпрацювання формування J-агрегатів у рідкокристалічних матрицях різного складу. Визначення на оптичних характеристик J-агрегатів в залежності від параметрів РК матриць. Визначення фотостабільності різних рідкокристалічних дисперсій J-агрегатів. Вимірювання оптичних та електрофізичних характеристик РК в залежності від типів J-агрегатів. Створення модельних зразків оптичних матеріалів на основі J-агрегатів.

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 81.37.09

Індекс УДК: 681.7.03; 681.7.04

8. Заключні відомості

Керівник організації:

Гриньов Борис Вікторович (д. т. н., професор, акад.)

Керівники роботи:

Самойлов Олександр Миколайович (к. ф.-м. н.)

Відповідальний за подання документів: Фенько О.В. (Тел.: +38 (057) 341-01-50)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.