

Реєстраційна картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний реєстраційний номер: 0125U000215

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-01-2025



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: 2.1 - фундаментальні дослідження ()

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

У тому числі по роках:	
2025	987.136 тис. грн.
2026	1860.000 тис. грн.
2027	2232.000 тис. грн.
2028	2680.000 тис. грн.
Загальний обсяг фінансування: 7759.136 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, буд. 54, м. Київ, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442343243

IV. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут магнетизму Національної академії наук України та Міністерства освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 23494128

Місцезнаходження: бульв. Академіка Вернадського, буд. 36-б, м. Київ, 03142, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444243420

V. Відомості про співвиконавця ДіР

VI. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження нелінійних відгуків на лазерне опромінення біологічних середовищ з сильним світлорозсіянням

Назва роботи англійською:

Study of nonlinear responses to laser irradiation of biological media with strong light scattering

Мета роботи українською:

Вивчення нелінійних оптичних властивостей органічних середовищ рослинного та тваринного походження, а також зумовлених ними ефектів розповсюдження лазерного випромінювання. Нелінійні відгуки показника заломлення, коефіцієнта поглинання, квантового виходу флуоресценції та інших характеристик містять інформацію про процеси структурної модифікації (дифузійне і осмотичне переміщення рідини, зсув рівноваги в обміні лігандами та ін.). Така інформація являє собою не тільки науковий інтерес, але й вже застосовується, зокрема, при розробці нових методів лікування захворювань.

Мета роботи англійською:

Study of nonlinear optical properties of organic media of plant and animal origin, as well as the effects of laser radiation propagation caused by them. Nonlinear responses of the refractive index, absorption coefficient, fluorescence quantum yield and other characteristics contain information about the processes of structural modification (diffusion and osmotic movement of fluid, shift of equilibrium in ligand exchange, etc.). Such information is not only of scientific interest, but is also already used, in particular, in the development of new methods of treating diseases.

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: 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: Методи, теорії

Галузь застосування: біофізичні дослідження

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Соколов Володимир Олександрович

Науковий ступінь: к. ф.-м. н.

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VII. Етапи виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Створення засобів вимірювання нелінійної рефракції та поглинання, які забезпечують велике співвідношення сигнал/шум при сильному світлорозсіянні

Початок етапу: 01.2025

Закінчення етапу: 12.2025

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

Номер етапу: 2

Назва етапу: Дослідження характеристик нелінійного відгуку показника заломлення і проявів термохромізму в середовищах, що містять комплексні сполуки; оцінка зміни констант рівноваги в лігандообміні і їхній внесок в нелінійний відгук середовища.

Початок етапу: 01.2026

Закінчення етапу: 12.2026

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

Номер етапу: 3

Назва етапу: Дослідження характеристик нелінійного відгуку показника заломлення і проявів термохромізму в багатих на пігменти рослинах та організмах; порівняння результатів з даними для екстрактів/суспензій; порівняння результатів, які отримані від здорових рослин і тих, що мають захворювання

Початок етапу: 01.2027

Закінчення етапу: 12.2027

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

Номер етапу: 4

Назва етапу: Дослідження впливу лазерного опромінення на розсіювальні та рефрактивні характеристики середовищ, що містять глобулярні біомолекули (альбуміни, глобуліни та ін.); оцінювання характеру структурної модифікації під дією випромінювання

Початок етапу: 01.2028

Закінчення етапу: 12.2028

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

VIII. Індекс УДК, тематичні рубрики НТІ

Індекс УДК: 535.3, 535:530.182

Коди тематичних рубрик: 29.31.27, 29.33.25

IX. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Товстолиткін Олександр Іванович

д. ф.-м. н., 01.04.11

Мамілов С.О.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

+38 (066) 299-13-71

Реєстратор

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

Юрченко Т.А.

