

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0224U033173

Державний реєстраційний номер: 0124U004451

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-12-2024

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Проведення аналізу ринкових пропозицій щодо придбання часороздільних систем реєстрації у фемто-, пікосекундному часових діапазонах для розширення можливостей в ЛФК. Підготовка технічного завдання для здійснення закупівлі часороздільної системи реєстрації на базі стрік-камери.

Початок етапу: 09.2024

Закінчення етапу: 12.2024

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут фізики Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417302

Місцезнаходження: проспект Науки, буд. 46, м. Київ, 03680, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380445251220, 380445251589

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. 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

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

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

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201380

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 267.070
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Часороздільна система реєстрації для центру колективного користування "Лазерний фемтосекундний комплекс".

Назва роботи англійською:

Time-resolved registration system for the center of collective use "Laser femtosecond complex".

Реферат українською:

Відповідно до мети проекту — розвиток дослідницької бази центру колективного користування приладами «Лазерний фемтосекундний комплекс» (ЦККП ЛФК) при Інституті фізики НАН України для дослідження швидкоплинних електронних процесів, оптичних явищ та кінетики лазерної абляції в матеріалах, перспективних для оптоелектронних, телекомунікаційних та медико-біологічних використань — робота у звітному етапі складалась з наступних частин: визначення характеристичних часів відгуку на імпульсні (фемтосекундні лазерні) збудження й типові інтенсивності сигналів вторинного випромінювання для актуальних досліджуваних систем; вимірювання фактичних параметрів лазерного випромінювання складових частин ЛФК у різних режимах роботи; аналіз ринкових пропозицій часороздільних вимірювальних систем на базі стрік-камер щодо можливості й доцільності їхнього використання в ЦККП ЛФК; підготовка відповідної документації. За результатами роботи визначено, що система OptoScope SC-10 виробника Optronis GmbH (Німеччина) за сукупною оцінкою комплектації, заявлених характеристик і ціни на даний момент є оптимальною пропозицією часороздільної системи реєстрації на базі стрік-камери для Центру колективного користування приладами «Лазерний фемтосекундний комплекс».

Реферат англійською:

In accordance with the project's goal — development of the research base of the center for collective use of equipment "Laser Femtosecond Complex" (CCUE LFC) at the Institute of Physics of the NAS of Ukraine for the study of fast electronic processes, optical phenomena and kinetics of laser ablation in materials that are promising for optoelectronic, telecommunications, medical and biological applications — the work at the reporting stage consisted of the following parts: determination of characteristic response times to pulsed (femtosecond laser) excitation and typical intensities of secondary radiation signals for the current systems under study; measurement of actual laser radiation parameters of the components of LFC in different operating modes; analysis of market offers of time-resolved measuring systems based on streak cameras regarding the possibility and feasibility of their use in the CCUE LFC; preparation of relevant documentation. According to the results of the work, it was determined that the OptoScope SC-10 system manufactured by Optronis GmbH (Germany), based on the overall assessment of the configuration, declared characteristics and price, is currently the optimal offer of a time-resolved registration system based on a streak camera for the Center for Collective Use of Equipment "Laser Femtosecond Complex".

Індекс УДК: 535:621.373.8; 535:621.375.8

Коди тематичних рубрик: 29.33.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Блонський Іван Васильович

Науковий ступінь: д. ф.-м. н.

Вчене звання: професор, член-кор.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Аналіз ринкових пропозицій щодо придбання часороздільних систем реєстрації у фемто-, пікосекундному часових діапазонах для розширення можливостей в ЛФК

Назва НТП англійською: Analysis of market offers for the purchase of timeresolved recording systems in the femto- and picosecond time ranges to expand capabilities of laser femtosecond complex

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: нормативно-технічна документація

Галузь застосування: 72.19

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Робота у звітному етапі полягала у визначенні характеристичних часів відгуку на імпульсні (фемтосекундні лазерні) збудження й типові інтенсивності сигналів вторинного випромінювання для актуальних досліджуваних систем; вимірювання фактичних параметрів лазерного випромінювання складових частин ЛФК у різних режимах роботи; аналіз ринкових пропозицій часороздільних вимірювальних систем на базі стрік-камер щодо можливості й доцільності їхнього використання в ЦККП ЛФК; підготовка документації. За результатами роботи визначено, що система OptoScope SC-10 виробника Optronis GmbH (Німеччина) за сукупною оцінкою комплектації, заявлених характеристик і ціни на даний момент є оптимальною пропозицією часороздільної системи реєстрації на базі стрік-камери для Центру колективного користування приладами «Лазерний фемтосекундний комплекс».

Соціально-економічна спрямованість НТП: Підвищення продуктивності праці

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 12.2025

Закінчення етапу: 12.2026

Споживачі продукції: Центр колективного користування приладами «Лазерний фемтосекундний комплекс» НАН України

Перспективні ринки: Наукові установи України

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

ІХ. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Бондар Михайло Віталійович

д. ф.-м. н.

Перелік осіб-виконавців

Блонський Іван Васильович

(д. ф.-м. н.)

Головченко Олена Миколаївна

Дмитрук Ігор Миколайович

(д. ф.-м. н., 01.04.05)

Дмитрук Андрій Миколайович

(д. ф.-м. н., 01.04.07)

Кадан Віктор Миколайович

(д. ф.-м. н., 01.04.05)

Майко Катерина Олександрівна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Машкіна В.Л.

Телефон

+38 (044) 525-55-79

Реєстратор

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

