Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0121U111396

Відкрита

Дата реєстрації: 04-06-2021

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.): 659.800

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
2021	199.800
2022	230.000
2023	230.000

2. Замовник

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

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

Підпорядкованість: Президія Національної академії наук України

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

Назва організації: Національний науковий центр "Харківський фізико-технічний інститут" Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 14312223

Адреса: вул. Академічна, буд. 1, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61108, Україна

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Телефон: 380573353530

Телефон: 380573351688

Телефон: 380573356425

E-mail: nsc@kipt.kharkov.ua

WWW: https://www.kipt.kharkov.ua/

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розроблення нових швидкодіючих радіаційно стійких сцинтиляційних матеріалів для експериментів із фізики високих енергій.

Назва роботи (англ)

Development of new fast-acting radiation-resistant scintillation materials for experiments in high-energy physics.

Мета роботи (укр)

Розробка радіаційно-стійких швидкодіючих сцинтиляційних матеріалів на основі композиційних систем, що містять гранули неорганічних сцинтиляційних монокристалів ітрій-алюмінієвого гранату, активованого церієм Y3Al5O12:Ce (YAG) та вивчення оптичних і сцинтиляційних характеристик створених систем для покращення їх властивостей.

Мета роботи (англ)

Development of radiation-resistant fast-acting scintillation materials based on composite systems that contain granules of inorganic scintillation single crystals of yttrium-aluminum garnet activated with cerium Y3Al5O12: Ce (YAG) and studying optical and scintillation characteristics of the created systems in order to improve their properties.

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: Матеріали, 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	06.2021	12.2021	Проміжний звіт	Уточнення технологічних аспектів отримання сцинтиляційних матеріалів. Вдосконалення експериментальних методів дослідження сцинтиляційних властивостей зразків композиційних сцинтиляторів, які містять гранули YAG, і проведення попередніх вимірів їхніх сцинтиляційних характеристик. Опрацювання методичних аспектів єдиного підходу до вимірювання сцинтиляційних характеристик, об'єктів які вивчаються.
2	04.2022	12.2022	Проміжний звіт	Створення композиційних сцинтиляторів із малим часом висвітлювання, які містять кристалічні гранули YAG. Вибір оптимальних розмірів гранул. Дослідження особливостей збору світла, кінетики, світлового виходу, оптичного пропускання та люмінесценції розроблених систем. Наближення характеристик отриманих сцинтиляційних матеріалів до умов використання в експериментах з фізики високих енергій.
3	03.2023	12.2023	Остаточний звіт	Дослідження сцинтиляційних характеристик, узагальнення результатів досліджень сцинтиляційних матеріалів, що розроблятимуться та проведення оцінки можливої перспективи подальшого вдосконалення їх характеристик у складі сцинтиляційних детекторів.

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 55.49.09.35

Індекс УДК: 629.76/.78:621.039.58.002.3

8. Заключні відомості

Керівник організації:

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

Керівники роботи:

Креч Антон Владиславович (к. т. н.)

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

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.