Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0121U113950

Відкрита

Дата реєстрації: 19-11-2021

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: 2201380

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 266.850

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
2021	165.000
2022	101.850

2. Замовник

Назва організації: Міністерство освіти і науки України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 38621185

Адреса: проспект Перемоги, буд. 10, м. Київ, 01135, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380444813221

E-mail: mon@mon.gov.ua

WWW: https://mon.gov.ua/ua

3. Виконавець

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

Код ЄДРПОУ/ІПН: 14312223

Підпорядкованість: Національна академія наук України

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

Телефон: 380573353530

Телефон: 380573351688

Телефон: 380573356425

E-mail: nsc@kipt.kharkov.ua

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

4. Співвиконавець

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Поведінка імплантованих ізотопів водню в сильно невпорядкованих структурах новітньої тритійвідтворюючої кераміки, що опромінена

Назва роботи (англ)

Behaviour of implanted hydrogen isotope in highly disordered structures of irradiated advanced tritium breeding ceramics

Мета роботи (укр)

У цьому дослідницькому проекті з метою моделювання процесів дифузії і виділення напрацьованого тритію з опромінених нейтронами двофазних НКВ кульок, таблетки ортосіліката літію з різним номінальним вмістом метатітаната літію будуть опромінені іонами аргону з енергією 1,6 МеВ при кімнатній температурі, а потім імплантовані 25 кеВ іонами дейтерію. Вплив радіаційних пошкоджень на дифузію імплантованого дейтерію та вивільнення його з опромінених таблеток буде встановлено.

Мета роботи (англ)

In this research project, to simulate the diffusion of the generated tritium and its release from the neutron irradiated biphasic ACB pebbles, lithium orthosilicate pellets with various nominal contents of lithium metatitanate will be irradiated by 1.6 MeV argon ions at room temperature and subsequently implanted with 25 keV deuterium ions. The influence of radiation damages on the diffusion of the implanted deuterium and its release from the irradiated pellets will be determined.

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

Галузь застосування: Енергетика та енергоефективність

6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	11.2021	12.2021	Проміжний звіт	Дослідження поведінки 25 кеВ імплантованих іонів дейтерію у таблетках Li4SiO4 з різним номінальним вмістом Li2TiO3, щоб зрозуміти дифузію дейтерію та його вивільнення з опромінених двофазних кульок новітніх керамічних відтворювачів
2	06.2022	12.2022	Остаточний звіт	Оцінка впливу радіаційних пошкоджень на поведінку імплантованих іонів дейтерію в опромінених іонами аргону Li4SiO4 таблетках з різним номінальним вмістом Li2TiO3.

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 29.15.53

Індекс УДК: 621.039.51 , 621.039

8. Заключні відомості

Керівник організації:

Шульга Микола Федорович (д. ф.-м. н., академік НАНУ)

Керівники роботи:

Толстолуцька Галіна Дмитрівна (д.ф.-м.н., с.н.с.)

Відповідальний за подання документів: Толстолуцька Г.Д. (Тел.: +38 (050) 109-39-16)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.