

Реєстраційна картка НДДКР

Державний реєстраційний номер: 0119U101834

Відкрита

Дата реєстрації: 22-05-2019

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

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Загальний обсяг фінансування (тис. грн.): 1050

У тому числі по роках (тис. грн.):

Рік	Фінансування
2019	350
2020	350
2021	350

2. Замовник

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

Адреса: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Підпорядкованість:

Телефон: 380442346674

Телефон: 380442262347

Телефон: 380442396594

Телефон: 380442343243

E-mail: prez@nas.gov.ua

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

3. Виконавець

Назва організації: Національний науковий центр "Харківський фізико-технічний інститут" НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 14312223

Підпорядкованість: Національна академія наук України

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

Телефон: 380573351688

Телефон: 380573353530

E-mail: nsc@kipt.kharkov.ua

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

4. Співвиконавець

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Моделювання просторових розподілів радіаційних полів у середині матеріалів радіаційно-захисних контейнерів для досліджень радіаційно-індукованих ушкоджень при довготривалому зберіганні РАВ

Назва роботи (англ)

Modeling of spatial distributions of radiation fields in the materials of radiation protection containers for research on radiation-induced damages in the long-term storage of radioactive wastes

Мета роботи (укр)

Метою даної роботи є проведення розрахунків методом Монте-Карло для отримання достовірного просторового розподілу радіаційних полів та первинно вибитих атомів (ПВА) у середині матеріалів радіаційно-захисних контейнерів. З метою врахування впливу радіаційно-індукованої корозії або інших можливих типів радіаційних ушкоджень на характеристики матеріалу контейнера для рекомендації по забезпеченню довговічності та радіаційної стійкості контейнерів при довготривалому зберіганні РАВ.

Мета роботи (англ)

The aim of this work is to perform calculations by the Monte Carlo method for obtaining a reliable spatial distribution of radiation fields and primary-cut out atoms in the materials of radiation-protective containers in order to take into account the influence of radiation-induced corrosion or other possible types of radiation damage on the characteristics of the container material for the recommendation to ensure the durability and radiation resistance of containers in the long-term storage of radioactive wastes.

Пріоритетний напрям науково-технічної діяльності: Енергетика та енергоефективність

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Вид роботи: 48 - прикладна

Очікувані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Дослідження та розробка в галузі природничих та технічних наук

Експерти

Богданов В. Л. (акад.)

6. Етапи виконання

Номер	Початок	Закінчення	Звітний документ	Назва етапу
1	04.2019	12.2019	Проміжний звіт	Розробка, програмна реалізація та верифікація тривимірних моделей радіаційно-захисних контейнерів радіоактивних відходів (РАВ) які максимально близько відповідають реальним об'єктам і не використовують спрощень геометрії, з можливістю вибору характеристик джерел випромінювання.
2	01.2020	12.2020	Проміжний звіт	Моделювання радіаційного випромінювання та розрахунок просторового розподілу радіаційних полів у середині конструкції радіаційно-захисного контейнеру з врахуванням гетерогенності матеріалів та особливостей геометрії контейнерів у тривимірному просторі. визначення критичних місць з максимальним радіаційним навантаженням, в середині матеріалу контейнерів.
3	01.2021	12.2021	Остаточний звіт	Моделювання тривимірного просторового розподілу первинно вибитих атомів (ПВА) матеріалів контейнерів. виявлення місць з максимальним рівням ПВА та імовірністю к корозійним процесам. Визначення рекомендацій для забезпечення довговічності та радіаційної стійкості контейнерів при довготривалому зберіганні РАВ..

7. Індекс УДК тематичних рубрик НТІ

Коди тематичних рубрик НТІ: 31.17.15.21

Індекс УДК: 547.71, 546.791

8. Заключні відомості

Керівник організації:

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

Керівники роботи:

Рудичев Є. В. (к. ф.-м. н.)

Відповідальний за подання документів: Прохорець С. І. (Тел.: +38 (057) 335-65-94)

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.