Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0220U102356

Державний реєстраційний номер: 0119U102415

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 12-03-2020

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Аналіз використання багаторівневого комп'ютерного моделювання і обчислювальної термодинаміки для дослідження еволюції мікроструктури корпусних сталей на пізніх етапах опромінення. Моделювання еволюції мікроструктури однокомпонентних матеріалів під дією опромінення.

Початок етапу: 04.2019

Закінчення етапу: 12.2019

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут прикладної фізики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05399225

Місцезнаходження: вул. Петропавлівська, 58, м. Суми, Сумський р-н., Сумська обл., 40000, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0542222794

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національна академія наук України

Код за ЄДРПОУ: 00019270

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

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442343243

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)

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 550

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Інтегроване багаторівневе моделювання і експериментальна перевірка радіаційної стійкості конструкційних матеріалів реакторів на період експлуатації понад 60 років

Назва роботи англійською:

Integrated multiscale modelling and experimental test of radiation resistance of constructional materials in reactors with lifetime over 60 years.

Реферат українською:

В роботі викладено аналіз стану науково-дослідних робіт спрямованих на обґрунтування можливості подовження термінів експлуатації діючих в країнах з розвинутою атомною енергетикою на період понад 60 років. Огляд охоплює інформацію з відкритих джерел країн ЄС, США та Росії. В роботі викладені стан розробок ІПФ НАН України по створенню сучасної інфраструктури для моделювання і валідації, а також сформульовані рекомендації по прискоренню науково-дослідних робіт в Україні спрямовані на подовження термінів експлуатації реакторів на період 60 і більше років.

Реферат англійською:

The work analyzes the state of the research and development aimed at justification of the possibility of life-time extension of the reactors operating in the countries with advanced nuclear energy for over 60 years/ The review covers the open source information from EU, the USA and the Russian Federation. The work presents the state of the IAP NAS of Ukraine developments in provision of infrastructure for simulation and validation and makes recommendations for advancing research and development in Ukraine aimed at the reactor life-time extension for over 60 years and more.

Індекс УДК: 539.12/.17

Коди тематичних рубрик: 29.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Сторіжко Володимир Юхимович

Науковий ступінь: д. ф.-м. н.

Вчене звання: акад.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Аналіз стану науково-дослідних робіт, спрямованих на обґрунтування можливості подовження термінів експлуатації реакторів, діючих в країнах з розвинутою атомною енергетикою на період понад 60 років.

Назва НТП англійською: An analysis of the state of research work aimed at substantiating the possibility of extending the life of operating in countries with advanced nuclear energy for more than 60 years.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: 2.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Проведено аналіз стану, а також сформульовано рекомендації щодо науково-дослідних робіт по створенню сучасної інфраструктури для моделювання і валідації задач для подовження термінів експлуатації реакторів на період 60 і більше років.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 04.2019

Закінчення етапу: 12.2019

Споживачі продукції: Інститут прикладної фізики НАН України

Перспективні ринки: Україна, Європа

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Права не надаються

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обгрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. V. Bilyk, O. Buhay, X. Wu, B. Wen, L. Wu, W. Zhang. PIXE depth profiling of components in heavy-ion irradiated Zr alloys. // Book of abstracts: 16-th International Conference on Particle Induced X-Ray Emission Caldas da Rainha,

Portugal, 24–29 March 2019. – P.42.

2. Р.В. Скороход, О.В. Коропов. Математична модель радіаційно-індукованої сегрегації в концентрованих металевих сплавах Fe-Cr-Ni. // У збірнику Восьмої міжнародної науково-практичної конференції «Математика в сучасному технічному університеті», Київ, Україна, 26–27 грудня 2019.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи — Сторіжко Володимир Юхимович
д. ф.-м. н., 01.04.16

Перелік осіб-виконавців

Денисенко Віталій Леонідович
(к. ф.-м. н.)

Дудник Андрій Борисович

Коропов Олександр Володимирович
(к.ф.-м.н., 01.04.07)

Скороход Роман Володимирович

Сторіжко Володимир Юхимович
(д. ф.-м. н., 01.04.16)

Відповідальний за підготовку облікових документів — Семененко К. М.

Телефон — +38 (054) 222-46-08

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

