Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0226U000892

Державний реєстраційний номер: 0121U109181

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-01-2026

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 4

Назва етапу: Розробка методик та проведення досліджень з визначення елементного складу різноманітних речовин на експериментальних нейтронних каналах установки

Початок етапу: 01.2024

Закінчення етапу: 12.2024

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний науковий центр "Харківський фізико-технічний інститут" Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 14312223

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

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380573353530, 380573351688, 380573356425

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, буд. 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442350981

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 20630.000

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження фізичних процесів в ядерних підкритичних установках, що керуються прискорювачами заряджених частинок

Назва роботи англійською:

Study of the physical processes in nuclear sub-critical facilities driven with particle accelerators

Реферат українською:

Об'єкт дослідження – ядерна підкритична установка «Джерело нейтронів, засноване на підкритичній збірці, що керується лінійним прискорювачем електронів». Мета роботи – розвиток фундаментальних та прикладних наукових досліджень на експериментальних нейтронних каналах установки, зокрема розробка методики та проведення досліджень з визначення елементного складу різноманітних речовин. Методи дослідження – комп'ютерне моделювання, розрахунковий аналіз та обґрунтування експериментальних можливостей використання установки для виконання фундаментальних та прикладних робіт. У звіті представлені результати наукової роботи «Дослідження фізичних процесів в ядерних підкритичних установках, що керуються прискорювачами заряджених частинок» відповідно до відомчої тематики наукових досліджень НАН України, четвертий етап «Розробка методики та проведення досліджень з визначення елементного складу різноманітних речовин на експериментальних нейтронних каналах установки». При виконанні даного етапу НДР одержані результати, що дозволять забезпечити реалізацію задач з визначення елементного складу різноманітних речовин на експериментальних нейтронних каналах установки.

Реферат англійською:

The object of research is a subcritical nuclear facility "Neutron source based on a subcritical assembly controlled by a linear electron accelerator." The purpose of the work is to develop fundamental and applied scientific research on the experimental neutron channels of the facility, in particular, to develop methods and conduct research to determine the elemental composition of various substances. Research methods include computer modeling, computational analysis, and justification of the experimental capabilities of the facility for fundamental and applied work. The report presents the results of scientific work "Investigation of physical processes in nuclear subcritical installations controlled by charged particle accelerators" in accordance with the departmental research topics of the National Academy of Sciences of Ukraine, the fourth stage "Development of methods and conducting research to determine the elemental composition of various substances on the experimental neutron channels of the installation." During the implementation of this stage of the research, results were obtained that will ensure the implementation of tasks to determine the elemental composition of various substances on the experimental neutron channels of the installation.

Індекс УДК: 539.12/.17, 621.039.85, 620.22, 539.12/.17, 620.22, 621.039.85

Коди тематичних рубрик: 29.15, 58.31.33, 81.09

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Карнаухов Іван Михайлович

Науковий ступінь: д. ф.-м. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методика визначення елементного складу різноманітних речовин на експериментальних нейтронних каналах установки "Джерело нейтронів"

Назва НТП англійською: Methodology for determining the elemental composition of various substances on experimental neutron channels of the Neutron Source facility

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, гіпотези

Галузь застосування: Ядерна фізика, фізика елементарних частинок, матеріалознавство, ядерна медицина.

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: В результатах виконаної роботи наведена концепція з облаштування експериментальних каналів для проведення досліджень з визначення елементного складу різноманітних речовин за допомогою нейтронно-активаційного та нейтронно-радіаційного методів. Поточний стан в країні не дозволяє проводити будь-які експериментальні роботи на ЯПУ «Джерело нейтронів» на досліджуваних каналах.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Інше (Розробка методики та проведення досліджень з визначення елементного складу різноманітних речовин на експериментальних нейтронних каналах установки.)

Вплив НТП на довкілля: не впливає

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 01.2024

Закінчення етапу: 12.2024

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1. https://doi.org/10.15407/dopovidi2024.03.044 ISSN 1025-6415. Dopov. Nac. Akad. Nauk Ukr. 2024. No. 3. P. 44-59 I.M. Karnaukhov, O.P. Bezditko, B.V. Borts, O.V. Bykhun, V.T. Bykov, P.I. Gladkikh, L.I. Glushchenko, O.M. Gordienko, V.G. Grevtsev, I.I. Karnaukhov, D.A. Krapiva, Ye.V. Lutsenko, V.M. Lyashchenko, Yu.A. Marchenko, A.O. Mytsykov, O.V. Nevara, V.M. Podorozhkin, O.V. Rezayev, V.M. Ridozub, V.Ye. Rudenko, V.S. Selivanov, D.V. Tarasov, A.V. Tertychny, V.I. Trotsenko, O.F. Vanzha, I.O. Vo

2. https://doi.org/10.46813/2024-151-092 ISSN 152-6016. Problems of Atomic Science and Technology. 2024. №3(151). P. 92-100 I.M. Karnaukhov, A.O. Mytsykov, A.V. Rezaev, V.E. Rudenko, D.V. Tarasov, A.Yu. Zelinsky LINEAR ACCELERATOR MAGNETIC SYSTEM OF THE NSC KIPT SUBCRITICAL ASSEMBLY “NEUTRON SOURCE”

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Шульга Микола Федірович

Перелік осіб-виконавців

БОРЦ Борис Вікторович
(д. т. н., заступник директора - керівник відділу)

Бездітко Олександр Петрович

Биков Віктор Тимофійович
(н.с)

Бихун Олександр Володимирович

ГЛАДКИХ Петро Іванович
(к. ф.-м. н., старший науковий співробітник)

ГРЕВЦЕВ Вячеслав Григорович

Гевчук Олександр Васильович

Гордієнко Олександр Миколайович

ЗЕЛІНСЬКИЙ Андрій Юрійович
(к. ф.-м. н., старший науковий співробітник, директор)

Звонарева Ольга Дмитріївна

Карнаухов Ігор Іванович

Крапіва Дмитро Анатолійович

Лященко Вадим Миколайович
(н.с)

МИЦИКОВ Андрій Олегович
(к. ф.-м. н., старший науковий співробітник)

Маргін Володимир Сергійович

Невара Олександр Володимирович

ПЄЄВ Федор Андрійович
(н.с)

Руденко Вадим Євгенійович

Рєзаєв Олександр Валерійович

Рідозуб Володимир Миколайович

Селіванов Віталій Сергійович

Тарасов Дмитро Вячеславович

УШАКОВ Ігор Вячеславович
(к. ф.-м. н., с.д.)

Черкашин Олексій Володимирович

Шершнев Віктор Михайлович

Шпагіна Валентина Олегівна

Відповідальний за підготовку облікових документів ННЦ ХФТІ ОКД

Телефон	+380990576092
Реєстратор	Юрченко Тетяна Анатоліївна
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна