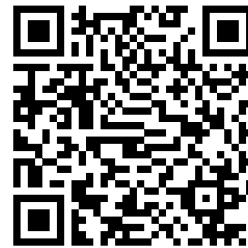


Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0223U000237

Державний реєстраційний номер: 0122U002206

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-01-2023

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Підготовка та проведення вимірювань. Альфа-розпад природних ізотопів осмію.

Початок етапу: 03.2022

Закінчення етапу: 12.2022

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут ядерних досліджень Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 23724640

Місцезнаходження: проспект Науки, буд. 47, м. Київ, 03028, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380445252349, 380445254463

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, 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

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)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541230

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 600.000
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження рідкісних ядерних та суб'ядерних процесів

Назва роботи англійською:

Investigation of rare nuclear and sub-nuclear processes

Реферат українською:

Проведено вимірювання та попередній аналіз даних, отриманих з вимірювань зі зразками осмію та платини, отримано обмеження на парціальні періоди напіврозпаду таких процесів. Виконано порівняльний аналіз зразків сцинтиляційних кристалів вольфрамату цинку шляхом вимірювання оптичної прозорості, інтенсивності та спектрального аналізу рентген-індукованої люмінесценції та термолюмінесценції, відносного сцинтиляційного світловиходу та енергетичної роздільної здатності зразків при реєстрації π -квантів.

Реферат англійською:

Measurements and preliminary analysis of the data obtained from measurements with osmium and platinum samples were carried out, limitations on the partial half-lives of such processes were obtained. A comparative analysis of samples of scintillating zinc tungstate crystals was performed by measuring the optical transparency, intensity and spectral analysis of X-ray-induced luminescence and thermoluminescence, relative scintillation light output and energy resolution of the samples for registering π -quanta.

Індекс УДК: 661:548.55; 661.539.1.074; 661.143, 539.16

Коди тематичних рубрик: 61.69.37, 29.15.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Касперович Дмитро Васильович

Науковий ступінь: к. ф.-м. н.

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Підготовка та проведення вимірювань. Альфа-розпад природних ізотопів осмію

Назва НТП англійською: Preparation and performing of measurement. Alpha decay of natural isotopes of osmium

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Науково-технічна документація

Галузь застосування: 72.1. Дослідження та експериментальні розробки у сфері природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: У 1 етапі виконання роботи проведено вимірювання та попередній аналіз даних, отриманих з вимірювань зі зразками осмію та платини, отримано обмеження на парціальні періоди напіврозпаду таких процесів. Виконано порівняльний аналіз зразків сцинтиляційних кристалів вольфрамату цинку шляхом вимірювання оптичної прозорості, інтенсивності та спектрального аналізу рентген-індукованої люмінесценції та термолюмінесценції, відносного сцинтиляційного світловиходу та енергетичної роздільної здатності зразків при реєстрації p-квантів.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Фундаментальні наукові результати

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 03.2022

Закінчення етапу: 12.2022

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 обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

P. Belli et al., Optical, luminescence, and scintillation properties of advanced ZnWO₄ crystal scintillators, Nucl. Instrum. Meth. A 1029 (2022) 166400.

V.Ya. Degoda et al., Luminescence of ZnWO₄ crystals under X-ray excitation, J. Luminesc. 249 (2022) 119028.

M. Romaniuk et al., New observation of β decay of ¹⁹⁰Pt to the first excited level of ¹⁸⁶Os, Proc. of Science 380 (2022) 328.

P.Belli et al., The ADAMO project for the dark matter directionality approach, Int. J. Mod. Phys. A 37 (2022) 2240013.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Слісенко Василь Іванович

д. ф.-м. н., 05.14.14

Перелік осіб-виконавців

Клавдієнко Володимир Русланович
(01.04.16)

Романюк Марія В'ячеславівна
(д.філософ, 01.04.16)

Сокур Назар Володимирович
(01.04.16)

Тінькова Віра Сергіївна
(к. т. н.)

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Кобичев В.В.

Телефон

+38 (044) 525-11-11

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

