Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0218U002720

Державний реєстраційний номер: 0116U006365

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-05-2018

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу:

Назва етапу:

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Вид звітного документа:

III. Відомості про виконавця ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 14312223

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: Tel.:+057-335-66-37, Fax: +057-335-17-39

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: 380442396594

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.): 110

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Створення надійного спектрометра гамма-випромінювання на основі стисненого ксенону для контролю технологічних процесів АЕС.

Назва роботи англійською:

Creating a reliable gamma spectrometer based on compressed xenon to control nuclear processes.

Реферат українською:

Мета роботи - розробка вітчизняного гамма-спектрометра, з високим енергетичним розрізненням і широким температурним інтервалом роботи, призначеного для радіаційного технологічного контролю і стану захисних бар'єрів АЕС, як альтернативи спектрометрам на основі особливо чистого германію і сцинтиляторів. В роботі розроблено конструкція спектрометричного детектора гамма-випромінювання з особливо чистим ксеноном (99,9999%) високого тиску (4 МПа). Спроектовано та виготовленно електронне обладнання для надійної роботи детектора в умовах АЕС.

Реферат англійською:

Work goal - to develop domestic gamma spectrometer with high energy resolution and a wide temperature range, designed for control of radiation process and conditions of protective barriers at nuclear power plants as an alternative to spectrometers based on pure germanium and scintillators. The design of a spectrometric gamma-ray detector with a high-purity xenon (99.9999%) at high pressure (4 MPa) was developed in this work. The electronic equipment for reliable operation of the detector at nuclear power plants was designed and manufactured

Індекс УДК: 539.1.08, 539.1.074.2

Коди тематичних рубрик: 29.15.39

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Кутній Володимир Євдокимович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Розроблено конструкція спектрометричного детектора на стислому особливо чистому ксеноні для експлуатації в умовах АЕС. Розроблено та виготовлено спектрометричне електронне обладнання для надійної експлуатації детектора на АЕС.

Назва НТП англійською: The design of a spectrometric detector on compressed high-purity xenon, for operation in nuclear power plants, has been developed. Spectrometric electronic equipment for reliable operation of the detector at NPPs has been developed and manufactured.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Атомна енергетика

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: HP-Xe детектор що розроблюється нами, за своїми характеристиками, в повній мірі, буде підходити для контролю нуклідного складу теплоносія першого контуру реакторів ВВЕР, викидів в атмосферу радіоактивних газів і аерозолей, характеризації відпрацьованого ядерного палива, моніторингу сховищ ядерних відходів, запобігання несанкціонованого транспортування спеціальних ядерних матеріалів та інших технологічних процесів на АЕС України.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: визначає замовник

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: атомна енергетика

Перспективні ринки: ринки СНД, США, Японії, Німетчини та ін.

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. V.E. Kutny, A.V. Rybka, L.N. Davydov, A.O. Pudov, S.A. Sokolov, G.A. Kholomeyev, S.I. Melnikov, A.A. Turchin. Gamma-ray detector based on high pressure xenon for radiation and environmental safety. PAST. 2017. №2(108), p. 103-108. 2. С.А. Соколов, А.О. Пудов, А.В. Рыбка, Л.Н. Давыдов, А.С. Абызов, В.Е. Кутний, С.А. Леонов, Г.А. Холомеев, А.А. Турчин, С.И. Мельников. Ионизационная камера на основе особо-чистого ксенона для гамма-спектрометрии. XIII Міжнародної науково-технічної конференції молодих вчених та фахівців "Проблеми сучасної ядерної енергетики", Україна, Харків, 18-20 октября 2017 г. с. 36.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Шульга Микола Федорович

Перелік осіб-виконавців

Леонов С.О.

Мельников С.І.

Пудов А.О.

Рибка О.В.

Соколов С.О.

Турчин О.А.

Холомеев Г.О.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

