Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0215U004024

Державний реєстраційний номер: 0114U003695

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-01-2015

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Створення радіаційно стійкого пластмасового сцинтилятора для поліпшення мегатайлів CMS-калориметра.

Початок етапу: 05.2014

Закінчення етапу: 12.2014

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут сцинтиляційних матеріалів Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 23756522

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (057)341-03-58 , 340-44-74

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 130

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Створення радіаційно стійкого пластмасового сцинтилятора для поліпшення мегатайлів CMS-калориметра.

Назва роботи англійською:

Development of radiation resistant plastic scintillator for improvement of CMS calorimeter megatiles.

Реферат українською:

В результаті проведеної роботи було синтезовано похідні 3-гідроксіфлавона (3HF). Їх можна використовувати як активатори та як ефективні люмінофори. Відпрацьовано методику отримання радіаційно стійкого пластмасового сцинтилятору для нового покоління детекторів, здатних працювати в нових умовах сучасних фізичних експериментів з фізики високих енергій. Результати роботи будуть використані при створенні сцинтиляційних тайлів для оновленого адронного калориметру CMS детектора (CERN, Швейцарія).

Реферат англійською:

As a result of this project, the derivatives of 3-hydroxyflavone (3HF) have been synthesized. They can be used as activators and as efficient phosphors. Tried and true method of obtaining radiation resistant plastic scintillator for new generation of detectors that able to work under the new conditions of modern physics experiments on high energy physics. The results of this project will be used in creation scintillation tiles for a new updated hadron calorimeter of CMS detector (CERN, Switzerland).

Індекс УДК: 539.1.08, 539.1.074.3:536.62

Коди тематичних рубрик: 29.15.39

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Жмурін Петро Миколайович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Створення радіаційно стійкого пластмасового сцинтилятора для поліпшення мегатайлів CMS - калориметра.

Назва НТП англійською: Development of radiation resistant plastic scintillator for improvement of CMS calorimeter megatiles.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

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

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: В рамках виконання проекту відпрацьовані методи синтезу молекул активатора полістирольної основи пластмасового сцинтилятору та методів синтезу радіаційно-стійких сцинтиляційних композицій з цими активаторами. В якості активатору використані синтезовані похідні 3-гідроксіфлавону, що значно підвищує радіаційну стійкість пластмасового сцинтилятору на основі полістиролу для нового покоління детекторів, здатних працювати в нових умовах сучасних фізичних експериментів з фізики високих енергій.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: до 2020 року

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: компанії сцинтиляційного приладобудування(системи контролю та безпеки, медицина та ін.);

Перспективні ринки: зарубіжні ринки (Росія, США та країни західної Європи)

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

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Стадник Петро Омелянович

Перелік осіб-виконавців

Лебедєв В.М.

Тицька В.Д.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

