Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0218U006132

Державний реєстраційний номер: 0115U002773

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-03-2018

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Створення установки фазоконтрастної томографії біологічних об'єктів.

Початок етапу: 04.2015

Закінчення етапу: 12.2017

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 05399225

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (0542) 222-794, (0542) 223-760

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.): 445

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Створення установки фазоконтрастної томографії біологічних об’єктів.

Назва роботи англійською:

Construction of the Facility for Phase-Contrast Tomography of Biological Objects.

Реферат українською:

Макет першої черги установки фазоконтрастної томографії біологічних об'єктів; комплекс інженерно-конструкторських і технічних рішень для забезпечення необхідних параметрів проходження протонного пучка до мішені конвертора; порівняльний аналіз спектрів рентгенівського випромінювання, отриманих з різних мішеней при різних енергіях протонів.

Реферат англійською:

A model of the first stage of the equipment of phase contrast tomography of biological objects; a complex of engineering and technical solutions to make sure the required pa-rameters for the passage of the proton beam to the target of the converter; comparative analysis of X-ray spectra obtained from different targets at different proton energies.

Індекс УДК: 681.2.082.5.001.63; 681.2.082.5.001.66, 621.386.8;535-34.

Коди тематичних рубрик: 59.14.21

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Данильченко Сергій Миколайович

Науковий ступінь: к. ф.-м. н.

Вчене звання: с.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Макет першої черги установки фазоконтрастної томографії біологічних об'єктів; комплекс інженерно-конструкторських і технічних рішень для забезпечення необхідних параметрів проходження протонного пучка до мішені конвертора; порівняльний аналіз спектрів рентгенівського випромінювання, отриманих з різних мішеней при різних енергіях протонів.

Назва НТП англійською: A model of the first stage of the equipment of phase contrast tomography of biological objects; a complex of engineering and technical solutions to make sure the required parameters for the passage of the proton beam to the target of the converter; comparative analysis of X-ray spectra obtained from different targets at different proton energies.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 72.19 Дослідження й експериментальні розробки у сфері інших природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Інстальовані та протестовані основні вузли та системи макету першої черги установки фазоконтрастної томографії біологічних об'єктів; забезпечено необхідні параметри проходження протонного пучка до мішені конвертора; проведено уточнення геометрії рентгенівської частини установки з визначенням розмірів та конфігурації області розповсюдження рентгенівського випромінювання і оцінкою відстаней "конвертор-зразок" та "зразок-детектор" за умов збереження необхідних розмірів області когерентності та числа зон когерентності. Для визначення спектральних характеристик рентгенівського випромінювання з різних мішеней при різних енергіях протонів проведені вимірювання абсолютного виходу характерис-тичного випромінювання; для встановлення оптимального режиму роботи детектора виконані розрахунки комплексного поглинача.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2018

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: НАН України, МОН, Академія медичних наук України

Перспективні ринки: Україна

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.В. Б. Молодкін, В. Ю. Сторіжко, С. В. Лізунова, Б. В. Шелудченко, В. В. Лізунов, М. Г. Толмачов, Є. М. Кисловський, С. Й. Оліховський, С. О. Вершинський, В. Л. Денисенко, К. В. Фузік, Г. О. Веліховський, Р. В. Лехняк, Є. Г. Лень, Л. М. Скапа, С. М. Бровчук. Нові можливості створення фазоконтрастних томографів для медицини // Наносистеми, наноматеріали, нанотехнології, том 13, випуск 3, с. 469-502 (2015). 2.С. А. Люльченко, М. А. Жовнер, А. Н. Калинкевич. Моделирование взаимодействия ионов с биологическими средами с помощью GEANT4, "Ядерна фізика та енергетика", 2017. Т. 18, № 1. С. 98-105. 3.Artem Ponomarov, Guanghua Du, Mykhailo Zhovner, Jinlong Guo. Study of beam collimation in high energy heavy ion microprobe, 23rd International Conference on Ion Beam Analysis (IBA-2017) Шанхай, (8-13 Жовтня 2017).

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Сторіжко Володимир Юхимович

Перелік осіб-виконавців

Данильченко Сергій Миколайович

Жовнер Михайло Олександрович

Захарець Михайло Іванович

Калінкевич Олексій Миколайович

Люльченко Сергій Олександрович

Міронець Євгеній Анатолійович

Чемерис Олександр Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

