

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0217U001509

Державний реєстраційний номер: 0116U006490

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-02-2017

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Аналіз можливих варіантів прискорюючих резонаторів для прискорювачів на малі і проміжні енергії та методів дослідження електродинамічних характеристик прискорюючих резонаторів.

Експериментальне дослідження залежності іонізаційних втрат релятивістської зарядженої частинки від плавно керованої товщини кремнієвого детектора

Початок етапу: 01.2016

Закінчення етапу: 12.2016

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

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: 0573356140, 0573353564

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)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 6541030

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 2425

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка та дослідження Н-резонаторів лінійних прискорювачів іонів для радіаційних установок.

Дослідження та застосування параметричного рентгенівського випромінювання релятивістських частинок та мініатюрних прискорювачів

Назва роботи англійською:

Development and research of the H-resonator ion linear accelerators for radiation facilities. Research and application of parametric X-radiation of relativistic particles and miniature accelerators

Реферат українською:

Розроблено блок-схему та принципові схеми блоків пристрою узгодження модернізованого апаратно-програмового комплексу для дослідження електродинамічних характеристик прискорюючих Н-резонаторів в процесі налаштування їх параметрів і розпочато їх виготовлення. Проведені дослідження застосування кераміки в мініатюрному піроелектричному прискорювачі, розглянуто різні конфігурації прискорювача; вивчені можливості піроелектричного дефлектора пучка, запропоновано піроелектричний ондулятор.

Реферат англійською:

A block diagram and schematic diagrams of the device matching blocks upgraded hardware and software system for the study of electromagnetic characteristics in the process of setting the parameters of the accelerating H-cavities are made and launched their production. Study of ceramics application for a small pyroelectric accelerator is fulfilled, and various configurations of accelerators are considered; the possibilities of pyroelectric deflector beam are studies, a pyroelectric undulator is proposed

Індекс УДК: 531/534, 533.9

Коди тематичних рубрик: 30.51

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Гусев Євгеній Васильович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Пристрій для виміру іонізаційних втрат енергії частинок за допомогою детектора з плавно регульованою товщиною

Назва НТП англійською: The device for measuring the ionization energy loss of particles using detector smoothly adjustable thickness

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: Дослідження та розробки в галузі природничих наук (73.10.10.0)

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Метою роботи є розробка, створення та дослідження властивостей прототипу пристрою для виміру іонізаційних втрат енергії частинок за допомогою детектора з плавно регульованою товщиною. В подальшому на базі прототипу буде створено пристрій для експериментів на пучку протонів з енергією 50 GeV

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 1 рік

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: техніка фізичного експерименту

Перспективні ринки: Україна, ЕС, США, Канада

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

1. A.V. Shchagin, N.F. Shul'ga, S.V. Trofymenko, R.M. Nazhmudinov, A.S. Kubankin, Semiconductor detector with smoothly tunable effective thickness for the study of ionization loss by moderately relativistic electrons, Nucl. Instrum. Methods. B 387 (2016) p.29-33. 2. Афонин А.Г., Барнов Е.В., Бритвич Г.И., Дурум А.А., Костин М.Ю., Маишеев В.А., Питалев В.И., Решетников С.Ф., Чесноков Ю.А., Чирков П.Н., Янович А.А., Нажмуудинов Р.М.,

Х. Заключение відомості

Керівник юридичної особи

Шульга Микола Федорович

Перелік осіб-виконавців

Беликов А.Г.

Беліков В.В.

Бондаренко Л.О.

Вдовін С.А.

Волков В.І.

Гладкий Н.І.

Гусев Є.В.

Коваль О.Г.

Махненко П.Л.

Мірошнік В.С

Пономарчук Е.І.

Сокол В.М.

Турчин О.А.

Шагін А.В.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

