Облікова картка ДіР

Image not found or type unknow

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0218U006120

Державний реєстраційний номер: 0117U003698

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-03-2018

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка системи реєстрації і обробки фазоконтрастних рентгенівських зображень, отриманих в тому числі з використанням імпульсних лазерів.

Початок етапу: 09.2017

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

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

Внесок співвиконавця у звітний етап:

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державний фонд фундаментальних досліджень

Код за ЄДРПОУ: 26252928

Місцезнаходження: бул. Шевченка,16, м. Київ, Київська обл., 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442878221

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): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 175

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка системи реєстрації і обробки фазоконтрастних рентгенівських зображень, отриманих в тому числі з використанням імпульсних лазерів.

Назва роботи англійською:

Development of a system for recording and processing the phase-contrast X-ray images obtained by including but not limited to pulsed lasers.

Реферат українською:

Розроблено систему автоматизованої реєстрації і обробки тіньових та фазових рентгенівських зображень для рентгенографічних дослідних установок, в яких використовується технологія лінійного фазового контрасту. Спроектована система лінійного позиціонування передбачає певну геометрію експерименту. Було оптимізовано відстані джерело-об'єкт та об'єкт-детектор для досягнення необхідного рівня просторової когерентності з урахуванням обмежуючого фактора, що стосується зменшення інтенсивності рентгенівського випромінювання за рахунок його поглинання в повітряному середовищі. Було проведено визначення та аналіз характеристик рентгенівського випромінювання, отриманого при зворотному комптонівському розсіюванні імпульсного лазера на швидких електронах.

Реферат англійською:

A system of automated registration and processing of shadow and phase X-ray images for X-ray imaging facilities, which uses linear phase contrast technology, has been developed. The projected linear positioning system involves a certain geometry of the experiment. The source-object and object-detector distances were optimized to achieve the required spatial coherence level, taking into account the limiting factor for reducing the intensity of X-rays due to its absorption in the air environment. A calculation and analysis of X-ray characteristics obtained during the Compton backscattering of a pulsed laser by relativistic electrons was performed.

Індекс УДК: 53.08, 53.082; 53.083; 53.087

Коди тематичних рубрик: 29.03

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Лебедь Олександр Анатолійович

Науковий ступінь: к. ф.-м. н.

Вчене звання: с.д.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Система реєстрації та лінійного позиціонування об'єктів для дослідження фазового контрасту.

Назва НТП англійською: System of registration and linear positioning of objects for research of phase contrast.

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: Система детектування рентгенівського випромінювання та обробки фазових зображень призначена для реалізації експериментів по розвиненню методів фазового контрасту. Система включає дві рухомі платформи для прецизійного переміщення обє'кту дослідження та детектуючої системи. Конструкція дозволяє коригувати відстані джерело-об'єкт та об'єкт-детектор для досягнення необхідного рівня просторової когерентності.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: не визначено

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: ДФФД, НАН України

Перспективні ринки: Україна, Европа

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 Сторіжко Володимир Юхимович

Перелік осіб-виконавців

Лебедь Олександр Анатолійович

Люльченко Сергій Олександрович

Нагорний Дмитрій Анатолійович

Поліщук Антон Вікторович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

