

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0211U002748

Державний реєстраційний номер: 0109U005411

Відкрита

Дата реєстрації: 23-02-2011



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Нова генерація мультиенергетичних рентгенівських сканерів для антитерористичного контролю SfP 982823

Початок етапу: 03-2009

Закінчення етапу: 12-2010

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут сцинтиляційних матеріалів Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 23756522

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Адреса: 61001, м. Харків, пр. Науки, 60

Телефон: (057)341-01-37, 340-44-74

Е-mail: isma@isc.kharkov.com

Інше: isma.kharkov.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Інститут сцинтиляційних матеріалів Національної академії наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 23756522

Адреса: просп. Науки, 60, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61072, Україна

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Телефон: 0573404474

Е-mail: isma@isc.kharkov.com

WWW: <http://www.isma.kharkov.ua>

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 5031080

Напрямок фінансування: 2.5 - програми і проекти у сфері міжнародного науково-технічного співробітництва

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 95 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Нова генерація мультиенергетичних рентгенівських сканерів для антитерористичного контролю Sfp 982823

Назва роботи (англ)

New generation of multi-energetic X-ray scanners for anti-terrorist Sfp 982823 control.

Реферат (укр)

Досліджено основні характеристики сцинтиляційних кристалів селеніду цинку (ZnSe), йодиду цезію (CsI) та вольфрамату кадмію (CdWO₄); досліджено основні характеристики детекторів рентгенівського випромінювання у широкому енергетичному діапазоні; змонтовано макетний зразок рентгенівського сканеру; досліджено можливості розділення ефективних атомних номерів "легких" (Zeff 10) речовин що за ефективним атомним номером відрізняються менш ніж 10% (вода - H₂O, Zeff 7,42 та гліцерин CH₂ОНСНОНСН₂ОН Zeff 6,87)

Реферат (англ)

The main characteristics of ZnSe, CsI and CdWO₄ scintillation crystals were researched; the main characteristics of X-ray detectors in the wide energy range were researched; brassboard of X-ray scanner was mounted; the possibilities of division of effective atomic numbers of "light" materials (Zeff 10) that differ by effective atomic number less than 10% (water - H₂O, Zeff 7,42 and glycerine CH₂ОНСНОНСН₂ОН Zeff 6,87) were researched.

Індекс УДК: 621.791; 621.791.03, 620.179.152.1:004.352

Коди тематичних рубрик НТІ: 81.35.13

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Макетний зразок рентгенівського сканеру.

Назва продукції (англ): Brassboard of X-ray detector.

Очікувані результати:

Галузь застосування: 73.10.0 "Дослідження та розробки в галузі природних та технічних наук"

Опис продукції (укр): Розроблено та досліджено характеристики детекторів рентгенівського випромінювання для експериментального зразка рентгенівського сканеру багатоенергетичної цифрової радіографічної системи з підвищеною виявною здатністю вибухових речовин.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Експериментальний (макетний зразок)

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: не відомо

Виробник продукції: Інститут сцинтиляційних матеріалів НАН України

Споживачі продукції: митна служба, медицина тощо

Перспективні ринки: митний догляд, безпека банків, стадіонів, медицина, нерушійний контроль тощо.

Права інтелектуальної власності: За договорами

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 84

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

О.Д. Ополонін

С.М. Галкін

Керівник організації:

Гектін Олександр Вульфович

Керівники роботи:

Рижиков Володимир Діомидович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ



Юрченко Т.А.