Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0512U000623

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-07-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Тарасов Володимир Олексійович
2. Tarasov Volodymyr Oleksiyovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.04.01

Назва наукової спеціальності: Фізика приладів, елементів і систем

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 10-07-2012

Спеціальність за освітою: 7.04010101

Місце роботи здобувача: Інститут сцинтиляційних матеріалів Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 23756522

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

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.052.04

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження: проспект Науки, 14, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут сцинтиляційних матеріалів Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 23756522

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

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.03.77

Тема дисертації:

1. Моделювання, розробка і характеристики спеціалізованих сцинтиляційних детекторів

2. Simulation, development and characteristics of the specialized scintillation detectors

Реферат/анотація:

1. Мета - дослідження особливостей формування відгуку спеціалізованих сцинтилляционных детекторів (СД) при реєстрації іонізуючих. Об'єкт - процеси реєстрації іонізуючого випромінювання в СД і формування відгуку в них. Методи - комп'ютерне моделювання, люмінесцентна спектроскопія, спектрометрія і радіометрія іонізуючого випромінювання, оптична рефлектометрия. Результати - метод поетапного моделювання реєстрації іонізуючого випромінювання в СД; опис шорсткої поверхні для моделювання світлозбору в СД. Досліджено особливості втрат енергії і проходження святла в СД. Визначена роль умов застосування сцинтиляторів і керування транспортом світла до вихідного вікна в формуванні роздільної здатності СД. Для гетерогенних сцинтилляторів (ГС) визначено вплив розмірів частинок і їх концентрацій на прозорість тонких шарів ГС. Отримано новий сцинтилятор LiPO2(Bi) для реєстрації нейтронів. Сфера використання - розробка СД для реєстрації іонізуючих випромінювань

2. Purpose - study the response formation features in specialized scintillation detectors (SD) for registration of ionizing radiation and the ways to improve their performance. Object - a process of ionizing radiation registration and the formation of detectors responses. Methods - computer simulation, fluorescence spectroscopy, spectrometry and radiometry of ionizing radiation, optical reflectometry. Results - step by step modeling method of ionizing radiation registration was developed; it is suggested a description of a rough surface to simulate light collection in SD. The features of the energy losses and the passage of light in SD were investigated. The influence of conditions of scintillators using and light transport adjusting on the resolution of the SD was definited. For heterogeneous scintillators (HS) the effect of particle size and concentration on the transparency of thin layers of HS was obtained. A new scintillator LiPO2 (Bi) for the detection of neutrons was obtained. Scope of use - SD development for registration of ionizing radiation

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гриньов Борис Вікторович
2. Grynyov Borys Viktorovych

Кваліфікація: д.т.н., 01.04.07

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Венгер Євген Федорович

2. Венгер Євген Федорович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.10

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Литовченко Петро Григорович

2. Литовченко Петро Григорович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.07

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Борщов Вячеслав Миколайович

2. Борщов Вячеслав Миколайович

Кваліфікація: д.т.н., 05.27.01

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Сліпченко Микола Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Сліпченко Микола Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.