

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0208U004096

Державний реєстраційний номер: 0105U003318

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-02-2008

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Підготовка та вдосконалення обладнання для напilenня плівок. Попередні експерименти по напilenню плівок, вивченню їх структури. Напilenня плівок сполук, вивчення їх структури, сцинтиляційних властивостей.

Початок етапу: 01.2005

Закінчення етапу: 12.2007

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут сцинтиляційних матеріалів Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 23756522

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (057)341-01-56, 341-03-45

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:

Джерела фінансування

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Отримання та дослідження шарів сцинтиляційних неорганічних матеріалів для плівкових детекторів випромінювання.

Назва роботи англійською:

Getting and research of scintillator inorganic material layers for membranous radiation detectors

Реферат українською:

Термічним напилюванням у вакуумі отримані шари ZnSe(Te) товщиною до 400 мкм. Досліджено кристалічну структуру, морфологію шарів, їх люмінесцентні й сцинтиляційні властивості. Установлено, що люмінесцентні спектри шарів відповідають спектрам кристала. Оцінений світовихід шарів ZnSe(Te) шляхом порівняння з інтенсивністю світіння масивного кристала ZnSe(Te). Методом електронно-променевого випару у вакуумі отримані плівки Ca_{0.6}Eu_{0.4}F_{2.4}, досліджені їхня кристалічна структура й люмінесцентні властивості. Дослідження показали, що при електронно-променевому випарі відтворюється високий вміст домішки РЗЗ в плівці, що відповідає джерелу, внаслідок чого в люмінесцентних спектрах плівок присутні лінії, характерні для тривалентних іонів Eu.

Реферат англійською:

Due to the thermal spraying in vacuum the layers ZnSe(Te) to 400 mc thick have been got. The crystal structure has been tested, layers morphology, their luminescent and scintillation characteristics. It has been determined that luminescent spectrums of the layers are correspond to the crystal spectrums. The light output of the layers ZnSe(Te) has been estimated via comparison with light intensity of massive crystal ZnSe(Te). Via method of electron-beam evaporation in the vacuum the layers Ca_{0.6}Eu_{0.4}F_{2.4} have been got, their crystal structure and luminescent properties have been analyzed. The analyses showed that during electron-beam evaporation, the high impurity content (РЗЗ) in the layer, corresponding to the source, consequently, there are lines in luminescent spectrums of layers that are typical for trivalent ions Eu.⁵⁶³⁵

Індекс УДК: 661:548.55; 661.539.1.074; 661.143, [539.1.074.3:546]+539.216

Коди тематичних рубрик: 61.69.37

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Ширан Наталія Володимирівна

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Гриньов Борис Вікторович

Перелік осіб-виконавців

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

