

Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0303U001221

Державний реєстраційний номер: 0102U005881

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-02-2003



II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Вивчення механізму переносу енергії в LiCAF6:Ce для виявлення необхідного елементного складу матеріалу, що визначає варіювання його властивостей від сцинтиляційних до дозиметричних, а також дослідження особливостей процесів випромінювальної релаксації в кристалі LiCAF6:Eu для створення нового ефективного сцинтиляційного матеріалу, придатного для реєстрації не тільки альфа, бета і гамма, але і нейтронного випромінювання.

Початок етапу: 04.2002

Закінчення етапу: 12.2002

Вид звітного документа: Без звіту

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Науково-дослідне відділення лужногалоїдних кристалів НТК "Інститут монокристалів" НАН України

Код за ЄДРПОУ: 23756522

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (0572)30-79-06, 30-83-45

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Технопарк "Інститут монокристалів"

Код за ЄДРПОУ: 30954664

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Держадміністрація

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 30-79-73

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 52 - договір з вітчизняною організацією (органами місцевої ради, фондом, асоціацією, концерном тощо)

Напрямок фінансування:

Джерела фінансування

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження механізмів випромінювальної релаксації в перспективних для детектування випромінювання монокристалах LiCaAlF₆.

Назва роботи англійською:

Radiative relaxation investigation in perspective for radiation detection LiCaAlF₆ single crystals.

Реферат українською:

Вивчено абсорбційні та спектрально-кінетичні люмінесцентні параметри вихідних та опромінених кристалів LiCaAlF₆, чистих і активованих церієм і європієм. Дослідження особливостей випромінювальної релаксації LiCaAlF₆:Eu показало, що поряд з основними активаторними центрами Eu²⁺, які визначають сцинтиляційні властивості, у кристалах існують додаткові - Eu³⁺-центри. Сцинтиляційний вихід таких детекторів залежить від концентрації та співвідношення зазначених іонів, а також від факторів, що впливають на процеси їх окислювання та відновлення.

Реферат англійською:

We studied absorbing and spectral - kinetic fluorescence parameters of the initial and irradiated LiCaAl₆ crystals, clean and activated with cerium and europium. Research of features of radiating relaxation LiCaAl₆:Eu showed that in crystals near the main activating centers Eu²⁺, that determine scintillation properties there are some additional Eu³⁺ + centers. Scintillation output of such detectors depends on concentration and ratio of the indicated ions, and also on factors that influence processes of oxidation and disoxidation.⁵⁶³⁵

Індекс УДК: 535.37, 535.376:[548.5+546.34'32'621'16]

Коди тематичних рубрик: 29.31.23

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Ширан Н.В.

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

IX. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Шишкін О.В.

Перелік осіб-виконавців

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

