

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0303U001220

Державний реєстраційний номер: 0102U005880

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-02-2003

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: З'ясування оптимальних концентрацій сцинтилюючих добавок, які вводяться в органічну матрицю. Дослідження механізмів переносу енергії, які визначають зміну часу висвічування.

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:

Одержання і дослідження оптичних та сцинтиляційних властивостей силіконових плівок, які містять монокристали CsI(Tl).

Назва роботи англійською:

Production and investigation of optical and scintillation properties of silicon films containing CsI(Tl) single crystals.

Реферат українською:

Проведені дослідження позначили, що введення в поліорганосилоксанову матрицю додатків неорганічних сцинтиляторів CsI, CsI:Tl, CsI:Na і NaI:Tl дозволяє за допомогою "sol-gel" - технології виготовляти гнучкі однорідні плівки, придатні для детектування іонізуючої радіації, розміри і форми яких можна варіювати. Визначено, що плівки з додатком чистого CsI мають рекордно високий (у порівнянні з кристалом) вихід швидкої УФ-люмінесценції і низьке післясвітіння. Виявлена можливість одержання сцинтиляційних органічних плівок з гігроскопічними добавками NaI:Tl відкриває перспективу їх застосування без спеціальної складної обробки й герметичної контейнеризації, необхідної для відповідних монокристалів.

Реферат англійською:

The researches showed that introduction of appendices of inorganic scintillators CsI, CsI:Tl, CsI:Na and NaI:Tl in multiorgan siloxane matrix with the help "sol-gel" - technology permits to produce flexible homogeneous films suitable for ionizing radiation detecting; the sizes and shapes can be varied. It is determined, that films with clean CsI have record high (in comparison with crystal) output of fast UV-luminescence and low afterglow. We revealed capability to obtain scintillation organic films with hygroscopic components NaI:Tl and this opened a prospective of their application without special complicated processing and pressurized containerization, necessary for corresponding single crystals.⁵⁶³⁵

Індекс УДК: 661:548.55; 661.539.1.074; 661.143, 539.216.2:539.1.074.3:[548.5:546.36'15'683]

Коди тематичних рубрик: 61.69.37

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**

