Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0499U001951

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-03-2001

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гаврилюк Володимир Петрович
2. Gavrylyuk Volodymyr Petrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.02.01

Назва наукової спеціальності: Матеріалознавство

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 07-07-1999

Спеціальність за освітою: 7.070108

Місце роботи здобувача: Науково-дослідне відділення лужногалоїдних кристалів НТК "Інститут монокристалів" НАН України

Код за ЄДРПОУ: 23756522

Місцезнаходження: 61001, м. Харків, пр. Леніна, 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 64.169.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут монокристалів НАН України

Код за ЄДРПОУ: 00210217

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

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Науково-дослідне відділення лужногалоїдних кристалів НТК "Інститут монокристалів" НАН України

Код за ЄДРПОУ: 23756522

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

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 61.69.37

Тема дисертації:

1. Чисельне моделювання процесу світлозбирання в сцинтиляційних детекторах складної форми

2. Numerical modelling of light collection in the scintillating detectors of various shapes

Реферат/анотація:

1. За допомогою розрахункових методів вивчається процес світлозбирання в сцинтиляційних детекторах різноманітних форм, які мають гладку чи шорстку поверхню. Метод Монте-Карло е основним методом дослідження. Сцинтилятор уявлено як набір ділянок плоскостей, конічних та сферичних поверхонь довільної взаемної ориентації. Розрахунок розсіювання променя світла шорсткою поверхнею сцинтилятора виконується на основі ii уявлення як площини, яку покрито циліндричними борознами довільного напрямку. Розраховано поля коефіціента світлозбирання в детекторах, що мають форму паралелепипедів, конусів та неправильних пірамід з 4 або 6 гранями. Виявлено джерела змін процесу світлозбирання, які виникають внаслідок застосування шорсткоі поверхні на деяких ділянках сцинтилятора.

2. Light collection in transparent scintillators of various shapes is studied in the dissertation. The surface of the detector under consideration can be smooth or rough. Method Monte-Carlo is the main method of the research. The scintillator is imagined as a set of arbitrary joined planes, conical and spherical sites. Diffusion of a light beam

by rough surface is considered on a base of a new treatment. A scintillator surface is imagined as a smooth plane some part of which is covered with cylindrical scratches of arbitrary direction and depth. Light collection fields in the detectors of various shapes are calculated. The shapes under consideration are parallelepipeds, tapers, truncated 4- and 6-edged pyramids. Sources of the changes that take place by introduction of roughness on some surface sections of a scintillator are revealed.

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 Б.В.
2. Гриньов Б.В.

Кваліфікація: д.т.н., 05.02.01

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. Литвинов Л.А.

2. Литвинов Л.А.

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Волошиновський А.С.

2. Волошиновський А.С.

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.05

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 Толмачов О.В.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Толмачов О.В.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.