Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0400U003280

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-12-2000

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Трефілова Лариса Миколаївна
2. Trefilova Larysa Mykolayivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 01.04.10

Назва наукової спеціальності: Фізика напівпровідників і діелектриків

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 15-10-2000

Спеціальність за освітою: 2016

Місце роботи здобувача: Інститут монокристалів НТК "Інститут монокристалів" Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 00210217

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: Інститут монокристалів НТК "Інститут монокристалів" Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 00210217

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: 29.19.33

Тема дисертації:

1. Роль домішкових іонів CO32- у процесах утворення центрів свічення і центрів забарвлення в кристалах йодиду цезію

2. The role of CO32- impurity ions in the processes of the luminescence and color centers' formation in cesium iodide crystals

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження: чисті та леговані кристали CsI. Мета дослідження: коплексне дослідження ролі іонів CO32- у радіаційно-стимульованих процесах в кристалах CsI, CsI(Na), CsI(T?). Методи дослідження та апаратура: оптична спектроскопія, сцинтиляційна спектрометрія; спектрофотометри, монохроматор, аналізатор. Теоретичні та практичні результати, новітність: в кристалах CsI іони CO32- створюють центри свічення. Виявлено эфективний канал радіаційного дефектоутворення. Встановлено, що наявність іонів Na+ в кристалах CsI і CsI(T?) призводить до формування комплексів іонів натрію і карбонату, внаслідок чого пригнічується ефективний канал утворення стабільних електронних центрів забарвлення.. Результати запатентовані і використані при розробці технології вирощування нового сцинтилятора CsI(CO3) та радіаційно-стійких кристалів CsI(T?). Сфера використання радіаційна фізика, матеріалознавство,

спектроскопія твердого тіла.

2. Object of study: pure and doped CsI crystals Aim of study: integrated investigations of the role of CO32- ions in radiation-stimulated processes in CsI, CsI(Na) and CsI(Tl) crystals. Methods of study and equipment: Optical spectroscopy, scintillation spectroscopy, spectrophotometers, monochromator, analyzer. Theoretical and practical results, novelty: CO32- ions create the luminescence centers in CsI crystals. A new channel of radiation defect formation has been revealed. It was found, that the presence of Na+ ions in CsI and CsI(Tl) crystals leads to the formation of sodium and carbonate ions complexes. Consequently, the effective channel of stable electron color center formation is suppressed. The obtained results are patented and used for the development of the growth process of the new CsI(CO3) scintillator and radiation-stable CsI(Tl) crystals. Field of application: radiation physics spectroscopy solid state, material science.

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 Викторович

2. Гриньов Борис Викторович

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. Волошиновський Анатолій Степанович

2. Волошиновський Анатолій Степанович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Малюкін Юрій Вікторович

2. Малюкін Юрій Вікторович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Толмачов Олександр Володимирович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Толмачов Олександр Володимирович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.