Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U002671

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-05-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Рихлюк Сергій Вікторович
2. Rykhlyuk Serhiy Viktorovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 20-04-2012

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: 79000, м. Львів, вул. Університетська, 1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 35.051.09

Повне найменування юридичної особи: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: вул. Університетська 1, м. Львів, Львівська обл., 79000, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: 79000, м. Львів, вул. Університетська, 1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.23

Тема дисертації:

1. Модифікація оптико-спектральних властивостей кристалів солей Туттона та триметиламінтрихлоркадміду ізоморфними домішками та іонізуючим випромінюванням

2. Modification of the optical spectral properties of the Tutton salts and trimethylamine-trichlorocadmide crystals by isomorphic impurities and ionizing radiation

Реферат/анотація:

1. Роботу присвячено виявленню закономірностей і впливу ізоморфного заміщення та різного типу радіаційного випромінювання на оптичні властивості кристалів солей Туттона та (CH3)3NHCdCl3. Запропоновано новий спосіб отримання кристалів солей Туттона, що полягає у їхньому вирощуванні з водного розчину суміші солей сульфату калію і хлоридів відповідних двовалентних металів. Таким способом вирощено монокристали K2MII(SO4)2·6H2O (MII = Zn, Mg, Co, Ni, Fe, Cd) і серії змішаних кристалів KCNSH, KZCSH, KMgNSH і KCuNSH. Для кристалів KMIISH встановлено, що за кімнатної температури вони належать до моноклінної просторової групи P21/a. Комплексні дослідження кристалів солей Туттона за допомогою X-променевих та оптико-спектральних методів суттєво доповнили дані про властивості їхніх октаедричних комплексів. Кристали KCNSH, KCZSH, KMgNSH можна використовувати в медико-біологічних дослідженнях як оптичні фільтри з керованими спектральними діапазонами та коефіцієн-тами пропускання. Із

застосуванням гамма-спектрометричного аналізу виявлено механізм впливу ?-променів та запропоновано модель утворення радіаційних дефектів у кристалах (CH3)3NHCdCl3. Ключові слова: кристали солей Туттона, спектри оптичного поглинання, спектр комбінаційного розсіяння світла, радіаційний дефект, іонізуюче випромінювання.

2. The dissertation is devoted to the identification and influence of isomorphic impurities and different types of ionizing radiation on the optical properties of Tutton salts and (CH3)3NHCdCl3 crystals. A new method of Tutton salts crystals growth was proposed. K2MII(SO4)2·6H2O (MII = Zn, Mg, Co, Ni, Fe, Cd) single crystals and a series of mixed KCNSH, KZCSH, KMgNSH, KCuNSH crystals were grown using our technique. KMIISH crystals belong monoclinic space group P21/a at room temperature. KCNSH, KCZSH and KMgNSH crystals can be used in medical-biological applications as filters with controllable optical spectral ranges and absorption coefficient. The mechanism of the influence of ionizing radiation was revealed using gamma-spectrometric analysis and model of defect formation in the (CH3)3NHCdCl3 crystals was proposed. Key words: Tutton salts crystals, optical absorption spectra, Raman spectroscopy, radiation defect, ionizing radiation.

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. Половинко Ігор Іванович
2. Polovynko Ihor Ivanovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Різак Василь Михайлович

2. Різак Василь Михайлович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Романюк Микола Олексійович

2. Романюк Микола Олексійович

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 Вакарчук Іван Олександрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Вакарчук Іван Олександрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.