Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0412U000144

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-01-2012

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ковальов Юрій Григорович
2. Kovalyov Yuriy Grygorovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 05.27.06

Назва наукової спеціальності: Технологія, обладнання та виробництво електронної техніки

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 24-12-2011

Спеціальність за освітою: 8.092203

Місце роботи здобувача: Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка

Код за ЄДРПОУ: 02125415

Місцезнаходження: 25006, м. Кропивницький, вул. Шевченка, 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): К 45.052.04

Повне найменування юридичної особи: Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

Код за ЄДРПОУ: 05385631

Місцезнаходження: Першотравнева, 20, м. Кременчук, Кременчуцький р-н., Полтавська обл., 39600, 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: Кіровоградський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка

Код за ЄДРПОУ: 02125415

Місцезнаходження: 25006, м. Кропивницький, вул. Шевченка, 1

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 47.09.29

Тема дисертації:

1. Розробка технології рідинної епітаксії в системі Pb-Sn-Te-Se з низьким вмістом селену

2. Development of technology of the liquid-phase epitaxy in the system of Pb-Sn-Te-Se with a low content of selenium

Реферат/анотація:

1. Об'єктом дослідження є технологія отримання епітаксійних шарів багатокомпонентних твердих розчинів Pb1-xSnxTe1-ySey із рідкої фази. Метою дисертаційної роботи була розробка технологічних процесів вирощування методом РЕ тонких ЕШ твердих розчинів A4B6 з малою шириною забороненої зони і ГС на їх основі з відтворюваною товщиною та різкою межею розділу. В роботі використані сучасні теоретичні та експериментальні методи дослідження. Вперше встановлено особливості фазових рівноваг у системі Pb-Sn-Te-Se та розроблено модель процесів взаємодії напівпровідникових підкладок із розчином-розплавом в області складів з незначним вмістом селену. Для вирощування структурнодосконалих ЕШ Pb1-xSnxTe1-ySey, як нелегованих так і легованих перехідними металами, встановлені оптимальні технологічні режими.

2. The object of this study is the technology of epitaxial layers of multicomponent solid solutions Pb1-xSnxTe1-ySey from the liquid phase. The aim of the dissertation was to develop a process by LPE growth of thin EL of solid solutions of A4B6 with a small band gap and HS based on them with reproducible thickness and sharp interfaces. The paper uses modern theoretical and experimental approaches. For the first time the specific features of phase equilibria in the Pb-Sn-Te-Se and a model of interaction processes of semiconductor substrates with a solution-melt in the composition range with a small content of selenium. For the growth of structurally perfect EL Pb1-xSnxTe1-ySey, both undoped and doped with transition metals, the optimum process conditions have been set

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. Царенко Олег Миколайович
2. Tsarenko Oleg Nikolaevich

Кваліфікація: к.т.н., 05.27.06

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. Рогачова Олена Іванівна

2. Рогачова Олена Іванівна

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. Баганов Євген Олександрович

2. Баганов Євген Олександрович

Кваліфікація: к.т.н., 05.27.06

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 Оксанич Анатолій Петрович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Оксанич Анатолій Петрович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.