Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0414U004949

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-11-2014

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ніконов Андрій Юрійович
2. Nikonov Andreu Yurievich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 15-11-2014

Спеціальність за освітою: 8.04020301

Місце роботи здобувача: Запорізька державна інженерна академія

Код за ЄДРПОУ: 05402565

Місцезнаходження: 69006, Запоріжжя, пр. Соборний, 226

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: Запорізька державна інженерна академія

Код за ЄДРПОУ: 05402565

Місцезнаходження: 69006, Запоріжжя, пр. Соборний, 226

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. Технологія одержання кремнієвих приладових структур підвищеної якості з використанням високоенергетичних джерел випромінювання і відновлюваних термообробок

2. The technology of high-quality silicon device structures getting using high-energy radiation sources and heat treatment.

Реферат/анотація:

1. Здійснено аналіз можливостей отримання високолегованих шарів з використанням високоенергетичних джерел випромінювання та термообробки для далекого ІЧ-діапазону з малою концентрацією домішок. Розроблено комп'ютерну модель процесів захоплення домішки фосфору в процесі високоенергетичної імплантації кремнію на межі розділу, модель просторового розподілу вільних носіїв, що генеруються в напівпровіднику випромінюванням, які дозволили запропонувати рекомендації щодо проведення процесів легування домішками та оптимізації технологічних параметрів. Розроблено технологію виготовлення приладових кремнієвих структур методом іонної імплантації з двоступеневим електронним відпалом, яка дозволяє отримати максимальні концентрації домішок, що значно (2,5 рази) перевищує межу рівноважної

розчинності. Проведено експериментальну перевірку, яка їх підтвердила

2. The analysis of opportunities for high layers using high energy radiation sources and for treating the far infrared range with a low concentration of impurities is done. A computer model of the processes of capture phosphorus impurities in the high energy implantation of silicon at the interface model the spatial distribution of free carriers generated in the semiconductor radiation, which allowed offering recommendations for the processes of doping impurities and optimization of process parameters is made. Technology of producing instrument silicon structures by ion implantation of electronic two-stage annealing, which provides a maximum impurity concentration that significantly (2.5 times) than the equilibrium solubility limit is made. An experimental verification, confirming the previous fact is done

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. Левінзон Давид Іделевич

2. Levinzon David Idelevich

Кваліфікація: д.т.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. Мельник Віктор Павлович

2. Мельник Віктор Павлович

Кваліфікація: д.ф.-м.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. Волохов Сергій Олександрович

2. Волохов Сергій 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.