Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0401U001294

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-05-2001

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ренгевич Олексій Євгенович

2. Rengevych Oleksij Yevgenovych

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: 27-04-2001

Спеціальність за освітою: 7.090701

Місце роботи здобувача: Інститут фізики напівпровідників імені В.Є.Лашкарьова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05416952

Місцезнаходження: пр. Науки 41, 03028, м. Київ-28

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): К 26.199.01

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут фізики напівпровідників імені В.Є.Лашкарьова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05416952

Місцезнаходження: пр. Науки 41, 03028, м. Київ-28

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.21

Тема дисертації:

1. Вплив (-радіації і НВЧ випромінюванняна параметри GaAs польових транзисторівз бар'єром Шотткі.

2. Effect of (-radiation and microwave radiation on the GaAs SB-FET parameters.

Реферат/анотація:

1. Показано, що зміну параметрів малошумливих НВЧ польових транзисторів з бар'єром Шотткі при дії (-радіації Co60 визначають процеси масопереносу в омічних і бар'єрних контактах. У діапазоні доз опромінення 106 (2(107 Р, внаслідок радіаційно-стимульованої релаксації внутрішніх механічних напружень в омічних і бар'єрних контактах, спостерігається поліпшення параметрів транзисторів. Дослідження впливу НВЧ випромінювання на параметри ПТШ показали, що зміна характеристик настає навіть при незначних тривалостях обробки. Внаслідок впливу НВЧ випромінювання збільшується висота бар'єра, а фактор ідеальності зменшується. Експериментально отримано, що, аналогічно випадку (-опромінювання, існує діапазон тривалостей обробки, у якому можливе поліпшення параметрів ПТШ.

2. It is shown that changes in the parameters of low-noise microwave SB-FETs exposed to Co60 (-irradiation are determined by mass transport processes in ohmic and barrier contacts. Due to the radiation-enhanced relaxation of intrinsic stresses in ohmic and barrier contacts, an improvement of the transistor parameters is observed in the

106(2(107 R irradiation dose range: the noise level drops, the I(V curve slope increases, and the distribution of parameter values over the wafer becomes more uniform. The investigations of the effect of microwave radiation on the SB-FETs have shown that changes in characteristics occur even at low durations of treatment. As a result of the microwave radiation action, the barrier height grows and ideality factor decreases. It has been

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. Конакова Р. В
2. Конакова Р. В

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. Лисенко Володимир Сергійович
2. Лисенко Володимир Сергійович

Кваліфікація: д.ф.-м.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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Семашко Олена Мечиславівна
2. Семашко Олена Мечиславівна

Кваліфікація: к.ф.-м.н., .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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Шейнкман М.К.

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Шейнкман М.К.

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.