Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U003228

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-06-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Банзак Оксана Вікторівна

2. Banzak Oksana Viktorovna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.27.01

Назва наукової спеціальності: Твердотільна електроніка

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 17-06-2009

Спеціальність за освітою: 8.092402

Місце роботи здобувача: Одеська національна академія зв'язку ім. О.С. Попова

Код за ЄДРПОУ: 01180116

Місцезнаходження: 65029, м.Одеса, вул.Кузнечна,1

Форма власності:

Сфера управління: Державний комітет зв’язку та інформатизації України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): К41.052.03

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: Одеський національний політехнічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02071045

Місцезнаходження: пр. Шевченка, 1, м. Одеса-44, 65044 Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.49

Тема дисертації:

1. Методи та засоби радіаційної модифікації властивостей напівпровідникових матеріалів та приладів

2. Methods and means of radiating updating properties of semiconductor materials and devices

Реферат/анотація:

1. Дисертацію присвячено створенню та удосконаленню методів, методик та технологій керування властивостями напівпровідникових матеріалів і приладів твердотільної електроніки за допомогою іонізуючих випромінювань (ІВ). На основі теорії взаємодії ІВ з твердим тілом обрані як засіб керування (модифікації) швидкі електрони і нейтрони, гамма-кванти, визначені ефективні джерела їх генерації, розроблені технології опромінення конкретних об'єктів.В роботі використані такі матеріали, як об'ємні монокристали та епітаксійні шари кремнію, бінарних сполук А2В6, А3В5 та їх тверді розчини. Серед приладів обрані дискретні транзистори, напівпровідникові та гібрідні інтегральні схеми, світлодіоди, лазери інжекційні та з електронним накачуванням енергії тощо. Розроблено та удосконалено моделі фізичних процесів, що відбуваються в твердому тілі при дії ІВ, залежно від типу і вихідних властивостей матеріалів та приладів. На основі цих моделей розроблені методи та методики модифікації приладів твердотільної електроніки. Розроблені рекомендації щодо підвищення стійкості їх параметрів при експлуатації в умовах дії ІВ.

2. The dissertation is devoted to creation and improvement of methods, techniques and technologies of management by properties of semi-conductor materials and devices of solid-state electronics by means of ionizing radiation (IR). On the basis of the theory of interaction IR with a firm body elites as a control facility (updatings) fast electrons and neutrons, the scale-quantums, the certain effective sources of their generation, the developed technologies of an irradiation of concrete objects.In work the used such materials, as volumetric monocrystals and epitacsilation layers of silicon, binary connections A2B6, A3B5 and their firm solutions. Among devices the selected discrete transistors, semiconductors and hybrid integrated schemes, light diodes, lasers injection and with electronic накачкой energy and so further.It is developed and advanced models of physical processes which occur in a firm body at action IR, depending on type and initial properties of materials and devices. On the basis of these models the developed methods and techniques of updating of devices of solid-state electronics. The developed recommendations concerning increase of stability of their parameters at operation in conditions of action IR.

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. Мокрицький Вадим Анатолійович
2. Mokritskiy Vadim Anatolyovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.27.01

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. Лєнков Сергій Васильович

2. Лєнков Сергій Васильович

Кваліфікація: д.т.н., 20.02.17

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. Завадський Віктор Афанасійович

2. Завадський Віктор Афанасійович

Кваліфікація: к.т.н., 05.12.17

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 Костенко Віталій Леонідович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Костенко Віталій Леонідович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.