Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0405U003155

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-07-2005

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Черненко Володимир Васильович
2. Chernenko Volodymyr Vasylyovych

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: 04-07-2005

Спеціальність за освітою: 7.070102

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): Д26.001.31

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: 29.19.31

Тема дисертації:

1. Процеси фотогенерації і збирання носіїв заряду в кремнійових структурах з дифузійно-польовими бар'єрами

2. Photogeneration and Charge Carrier Collection Processes in Silicon Structures with Diffusion-Field Barriers

Реферат/анотація:

1. В результаті експериментальних і теоретичних досліджень, проведених в дисертаційній роботі, встановлені нові закономірності протікання нерівноважних генераційно-рекомбінаційних і фотоелектричних процесів в багатошарових фоточутливих структурах (ФС) на основі системи Si-SiO2 з приповерхневими дифузійно-польовими бар'єрами, визначені електрофізичні, генераційно-рекомбінаційні, оптичні, фотоелектричні та мікроструктурні характеристики таких структур при різних способах їх формування і наступних обробок і на цій основі розроблені фізичні і фізико-технологічні принципи підвищення ефективності процесів фотоелектричного перетворення енергії в кремнійових ФС та створені високоефективні сонячні елементи.

2. As a result of theoretical and experimental investigations new regularities of non-equilibrium generation-recombination and photovoltaic processes related to multi-layer silicon photosensitive structures (PS) on the base

of system Si-SiO2 with diffusion-field surface barriers are determined. Electrical, generation-recombination, optical, photoelectrical and microstructural characteristics of such PS measured by various experimental methods are obtained, and. physical and technological principles for enhancement photovoltaic conversion efficiency are developed. As a result, highefficiency silicon solar cells and modules are produced and investigated.

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. Костильов Віталій Петрович
2. Kostylyov Vitaliy Petrovych

Кваліфікація: к.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. Комащенко Валерій Миколайович
2. Комащенко Валерій Миколайович

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. Литвиненко Сергій Васильович
2. Литвиненко Сергій Васильович

Кваліфікація: к.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 Григорук Валерій Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Григорук Валерій Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.