Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0416U002416

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 06-06-2016

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Анікеєв Віталій Вікторович
2. Anikeiev Vitalii Viktorovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.07

Назва наукової спеціальності: Фізика твердого тіла

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 31-05-2016

Спеціальність за освітою: 8.090102

Місце роботи здобувача: Інститут металофізики ім. Г. В. Курдюмова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417331

Місцезнаходження: 03142, м. Київ, бул. Вернадського, 36

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): Д26.168.02

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 металофізики ім. Г. В. Курдюмова НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417331

Місцезнаходження: 03142, м. Київ, бул. Вернадського, 36

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.23

Тема дисертації:

1. Параметри електронної структури і термоелектричні властивості дефектних вуглецевих нанотрубок та їх композитів з полімерами

2. Parameters of electronic structure and thermoelectric properties of defective carbon nanotubes and their composites with polymers

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена визначенню параметрів електронної структури масиву багатошарових вуглецевих нанотрубок (БВНТ) та їх композитів з полімерами, механізмів впливу високотемпературної десорбції, опромінення високоенергетичними електронами на їх дефектність, на електричні та термоелектричні властивості. Доведено, що параболічний внесок в спектрі кутового розподілу анігіляційних фотонів, який зумовлений анігіляцією позитронів на електронах провідності в чистих полімерах не спостерігається. Встановлено, що введення БВНТ в діелектричну полімерну матрицю приводить до різкого збільшення ймовірності анігіляції позитронів на електронах провідності до значень вищих, ніж для чистого масиву БВНТ. Доведено, що це обумовлено проявом акцепторних властивостей БВНТ в полімері. Виявлено, що після опромінення високоенергетичними електронами масиву відпалених БВНТ відбувається зменшення значень електропровідності та відносної пружної деформації, а також збільшення термо-ЕРС. Встановлено, що це

обумовлено утворенням радіаційних дефектів акцепторного типу, що генеруються опроміненням та які спричиняють зменшення концентрації електронів провідності.

2. The thesis is devoted to determination of parameters of electronic structure of the MCNT array and their composites with polymers, and also to mechanisms of influence of a high-temperature desorption, radiation by highly-energetic electrons on their deficiency, and respectively on electric and thermoelectric properties. It is shown that the parabolic contribution to ADAP is caused by annihilation of positrons with electrons of conductivity and in pure polymers, it isn't observed. It is established that at certain values of concentration of MCNT the probability of annihilation of positrons on electrons of conductivity is equal to value for pure MCNT in a composite of PP/MCNT and PVC/MCNT, and with increase in concentration becomes more, than in pure MWNT that indicates the MWNT acceptor properties in polymer. It is established that after radiation by highly-energetic electrons of the massive after annealing of MCNT occurs reduction of values of conductivity and relative anelastic deformation, and also increase termo-emf. It is caused by formation of radiation defects of acceptor type which are generated by radiation and promote reduction of concentration of electrons of conductivity.

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. Нищенко Михайло Маркович
2. Nishchenko Mykhail Markovich

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Зауличний Ярослав Васильович

2. Зауличний Ярослав Васильович

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. Рево Сергій Лукич

2. Рево Сергій Лукич

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Молодкін Вадим Борисович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Молодкін Вадим Борисович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.