

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U000692

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-03-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Савицький Андрій Володимирович

2. Savytskyi Andrii V.

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: 26-02-2019

Спеціальність за освітою: фізик, викладач фізики

Місце роботи здобувача: Фізико-технічний інститут низьких температур імені Б. І. Веркіна
Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03534601

Місцезнаходження: проспект Науки, 47, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61103, Україна

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): Д 64.175.03

Повне найменування юридичної особи: Фізико-технічний інститут низьких температур імені Б. І. Веркіна Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03534601

Місцезнаходження: проспект Науки, 47, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61103, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Фізико-технічний інститут низьких температур імені Б. І. Веркіна Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 03534601

Місцезнаходження: проспект Науки, 47, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61103, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.27, 29.29.21, 29.17.35 , 29.19.17 , 29.29.25

Тема дисертації:

1. Нелінійні електричні властивості мікроконтактів в умовах зовнішнього впливу
2. Nonlinear electric properties of point contacts under exposure to external factors

Реферат:

1. Дисертаційна робота присвячена вивченню впливу факторів оточуючого середовища на поведінку точково-контактних структур, які виготовлені за технологією мікроконтактної спектроскопії (МКС) Янсона та відповідають її критеріям, а отже мають ряд оригінальних властивостей фундаментального характеру. В дисертаційній роботі вивчено струмові стани точкових контактів у різноманітних умовах та отримано важливу інформацію про їх фундаментальні властивості, а саме: досліджено поведінку точкових гетероконтактів 2Na-TaSe₂/Cu в середовищі рідкого гелію та визначено раніше невідому для цього матеріалу мікроконтактну функцію електрон-фононної взаємодії; виявлено особливості електропровідності гетероконтактів Au/SWNT при кімнатних температурах в газовому середовищі та вперше спостережено надвисоку чутливість гетероконтактів Au/SWNT до дії слідових концентрацій аміаку: зміна електропровідності досягала близько 11000%; досліджено струмові стани мідних точкових контактів у

рідкому середовищі за умов кімнатної температури та вперше показано можливість визначення енергії початку електрохімічної реакції на атомарному рівні в режимі реального часу.

2. The thesis is devoted to the study of influence of environmental factors on the behaviour of point-contact structures which are produced using the techniques of Yanson point-contact spectroscopy, meet its criteria and thus have a number of original fundamental properties. The thesis reports the results of the study of electric current states of point contacts under various conditions and communicates the obtained important information about their fundamental properties: behaviour of 2Ha-TaSe₂/Cu heterocontacts in a medium of liquid helium was studied and the point-contact function of electron-phonon interaction, never known for this material before, was determined; some peculiarities in the electric conductance of Au/SWNT heterocontacts in a gaseous medium were found at room temperature and for the first time an extremely high sensitivity of Au/SWNT heterocontacts to trace concentrations of ammonia was observed – a change in the electric conductance amounted to about 11000%; electric current states of copper point contacts in a liquid medium were studied at room temperature and a possibility of finding the onset energy of electrochemical reaction at the atomic level in real-time mode was demonstrated.

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 ОПВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Камарчук Геннадій Васильович

2. Kamarchuk Gennadii V.

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. Хаджай Георгій Ярославович
2. Khadzhai Georgij Ya.

Кваліфікація: к. 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. Малюкін Юрій Вікторович
2. Malyukin Yuriy V.

Кваліфікація: д. ф.-м. н., 01.04.05, 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

Найдюк Юрій Георгійович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Найдюк Юрій Георгійович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Т.А.