Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0404U004288

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-11-2004

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Зелінський Ярослав Романович
2. Zelinskyy Yaroslav Romanovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.02

Назва наукової спеціальності: Теоретична фізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 11-11-2004

Спеціальність за освітою:

Місце роботи здобувача: Інститут теоретичної фізики ім. М. М. Боголюбова

Код за ЄДРПОУ: 05417124

Місцезнаходження: 03143, вул.Метрологічна, 14-Б

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 26.191.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут теоретичної фізики ім. М. М. Боголюбова

Код за ЄДРПОУ: 05417124

Місцезнаходження: вул. Метрологічна, буд.14-Б, м. Київ, Київська обл., 03143, 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: Інститут теоретичної фізики ім. М. М. Боголюбова

Код за ЄДРПОУ: 05417124

Місцезнаходження: 03143, вул.Метрологічна, 14-Б

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.29.21

Тема дисертації:

1. 1.Дослідження електронного переносу крізь молекулярні ланцюжки при наявності сильної дисипації.

2. 3. The investigation of electron transfer through molecular wires at the presence of a strong dissipation.

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена дослідженню впливу динамічних та релаксаційних факторів на формування непружного між-електродного струму крізь короткі молекулярні провода в межах стрибкової моделі із сильним кулонівським відштов-хуванням між електронами, що переносяться. Знайдено аналітичний вираз для стаціонарного міжелектродного струму крізь молекулярний провід із довільним числом центрів електронної локалізації та досліджено основну по-ведінку струму від різниці потенціалів та довжини проводу. Виявлено ефект блокування міжелектродного струму при значних напругах, обумовлений впливом сильної електрон-електронної кореляції у коротких проводах. Одержано ана-літичний вираз для комбінованого термічно-активованого непружного та пружного міжелектродних струмів крізь моле-кулярний провід, у якому заключні центри відіграють роль донора та акцептора електронів і проаналізовано основну поведінку струму від довжини проводу.

2. The thesis deals with investigation of the influence of dynamical and relaxation factors on an inelastic inter-electrode current formation through a short molecular wire with utilization of a jumping model and in condition of

a strong Coulomb interaction between the transferring electrons. Analytical expression for a steady inter-electrode current through a molecular wire with an arbitrary number of sites is derived, and the current-voltage characteristics of the wire along with its current-length dependence have been investigated. A blocking effect of the inter-electrode current caused by a strong electron-electron cor-relation has been found for a short molecular wire. Additionally, an analytic dependence of the combined elastic and inelastic interelectrode current on the number of wire units is derived for the case where wire terminal sites play a role of donor and ac-ceptor centers.

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. Петров Ельмар Григорович
2. Petrov Elmar Grygorovych

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.02

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. Золотарюк Олександр Васильович

2. Золотарюк Олександр Васильович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.02

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. Фіщук Іван Іванович

2. Фіщук Іван Іванович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.02

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 Загородній Анатолій Глібович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Загородній Анатолій Глібович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.