Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U006687

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-11-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Карачевцев Максим Вікторович
2. Karachevtsev Maksym Victorovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.14

Назва наукової спеціальності: Теплофізика та молекулярна фізика

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 18-10-2011

Спеціальність за освітою: 8.070204

Місце роботи здобувача: Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І.Вєркіна

Код за ЄДРПОУ: 03534601

Місцезнаходження: 61164, Україна, м. Харків, пр. Науки, 47

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. Вєркіна 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 ім. Б.І.Вєркіна

Код за ЄДРПОУ: 03534601

Місцезнаходження: 61164, Україна, м. Харків, пр. Науки, 47

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.15, 29.29

Тема дисертації:

1. Наногібриди вуглецевих нанотрубок з полінуклеотидами: структура та енергії взаємодії між компонентами

2. Nanohybrids of carbon nanotubes and polynucleotides: structure and interaction energy between components

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена дослідженню нековалентної взаємодії в наногібридах одностінних вуглецевих нанотрубок з полінуклеотидами різної структурної організації. Було показано що порівняно довгі фрагменти одноніткової ДНК (70-150 нм) під дією ультразвуку у водному оточенні накручуються навколо нанотрубки. Вперше були отримані стабільні водні суспензії комплексів нанотрубок з фрагментованою двонитковою ДНК та була запропонована модель такого наногібрида. Були встановлені структури комплексів канонічних азотних основ з нанотрубками та грфеном, визначені енергії взаємодії між компонентами гібрида.

2. The dissertation is devoted to studies on the structure and noncovalent interactions of the single-walled carbon nanotubes with polynucleotides of different structural organizations. It has been revealed that, upon sonication and in the aqueous environment, comparatively long fragments of single-stranded DNA (70-150 nm) wrap as a

spindle in many layers around the nanotube. For the first time, aqueous suspension of the nanohybrids formed by fragmented double-stranded DNA and nanotubes has been obtained and the model of the nanohybrid has been proposed. The structure and interaction energies were established for complexes of canonical nucleic acid bases with carbon nanotubes and graphene.

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. Степаньян Степан Григорович
2. Stepanian Stepan Grygorovych

Кваліфікація: к.ф.-м.н., 01.04.14, 01.04.14

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. Огурцов О.М.
2. Огурцов О.М.

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. Чишко К.О.
2. Чишко К.О.

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.07, 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 Омельянчук Олександр Миколайович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Омельянчук Олександр Миколайович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.