Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0822U100849

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-06-2022

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Алєксандров Максим Андрійович
2. Alieksandrov Maksym Andriiovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 104

Назва наукової спеціальності: Фізика та астрономія

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 21-06-2022

Спеціальність за освітою: Фізика конденсованого стану

Місце роботи здобувача: Інститут фізики напівпровідників імені В. Є. Лашкарьова Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05416952

Місцезнаходження: проспект Науки, буд. 41, м. Київ, 03028, 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): ДФ 26.001.288

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, м. Київ, 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, м. Київ, 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19

Тема дисертації:

1. Механізми структурної і радіаційної функціоналізації полімерних композитів з багатостінними вуглецевими нанотрубками.

2. Mechanisms of structural and radiation functionalization of polymer composites with multiwall carbon nanotubes.

Реферат:

1. В біотехнологіях, фармакології, медиині та інших галузях часто застосовуються полімерні композити, через те, що ці матеріали володіють унікальними електропровідними, діелектричними, оптичними, механічними властивостями. Також важливу роль відіграють методи покращення цих властивостей, а саме структурна та радіаційна функціоналізація, хоч і ці методи ще не вивчені у достатній мірі на сьогодні. Важливим напрямком при створенні композиту це вибір наповнювача, важливе місце серед яких займають вуглецеві нанотрубки, в тому числі багатостінні. Хоч модифікатори і впливають істотно на структурні особливості полімерних матриць і механізми багатьох фізичних властивостей, в тому числі, електропровідні, діелектричні, оптичні та механічні, але їм приділяється менше уваги, особливо лінійним спряженим

системам. Система зазнає значних змін структури і морфології не тільки після структурної функціоналізації, але і після радіаційної функціоналізації, наприклад після високоенергетичного електронного опромінення з різними дозами поглинання. Така функціоналізація вперше чергу впливає на зміну структури полімерів, що схильні до зшивання. Саме структурна і радіаційна функціоналізації є основними причинами, через які можна очікувати можливість кон'югації між макромолекулами та наноструктурними наповнювачами і модифікаторами. Очікується, що саме формування кон'югатів буде в свою чергу впливати на властивості полімерних композитів.

2. Polymer composites are often used in biotechnology, pharmacology, media and other fields, due to the fact that these materials have unique conductive, dielectric, optical, mechanical properties. Methods for improving these properties, namely structural and radiation functionalization, also play an important role, although these methods have not been sufficiently studied to date. An important direction in the creation of the composite is the choice of filler, an important place among which is occupied by carbon nanotubes, including multiwall. Although modifiers significantly affect the structural features of polymer matrices and mechanisms of many physical properties, including electrically conductive, dielectric, optical and mechanical, but they are given less attention, especially linear conjugate systems. The system undergoes significant changes in structure and morphology not only after structural functionalization, but also after radiation functionalization, for example, after high-energy electron irradiation with different doses of absorption. Such functionalization first of all influences change of structure of the polymers which are subject to crosslinking. Structural and radiation functionalization are the main reasons why conjugation between macromolecules and nanostructured fillers and modifiers can be expected. It is expected that the formation of conjugates will in turn affect the properties of polymer composites.

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. Дмитренко Оксана Петрівна
2. Dmytrenko Oksana Petrivna

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. Шут Микола Іванович
2. Shut Mykola I.

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.19

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. Лисенков Едуард Анатолійович
2. Lysenkov Eduard A.

Кваліфікація: д. ф.-м. н., 01.04.19

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Губанов Віктор Олександрович

2. Gubanov Viktor Oleksandrovych

Кваліфікація: д. ф.-м. н., 01.04.05

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. Лазаренко Максим Михайлович

2. Lazarenko Maksym Mykhaylovych

Кваліфікація: к. ф.-м. н., 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

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Поперенко Леонід Володимирович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Поперенко Леонід Володимирович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

Юрченко Т.А.