Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U005001

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-11-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Нагорна Тетяна Валеріївна

2. Nagorna Tetiana V.

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: 26-11-2019

Спеціальність за освітою: Фізика

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.001.08

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, 60, м. Київ, Київська обл., 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, 60, м. Київ, Київська обл., 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.01

Тема дисертації:

1. Процеси кластероутворення фулеренів С60 і С70 у системах толуол / N-метил-2-піролідон

2. Clusterization aspects of fullerenes C60 and C70 in toluene / N-methyl-2-pyrrolidone solvent mixture

Реферат/анотація:

1. У дисертаційній роботі розглядається структура та аналізуються процеси кластероутворення фулеренів у рідинних системах із полярним / неполярним розчинниками. Головна увага привертається до аналізу можливих причин агрегації фулеренів у рідинних системах різної полярності та порівняння процесів кластероутворення у рідинних системах із фулеренами С70 та С60. Методами малокутового розсіяння нейтронів та рентгенівського синхротронного випромінення спостережене утворення агрегатів та їх реорганізація. Аналіз експериментальних даних з малокутової дифракції доповнено результатами методу динамічного розсіяння світла. Методом УФ-Вид спектроскопії виявлено сольватохромний ефект у системах фулеренів С70 і С60 / толуол / N-метил-2-пірролідон. Проаналізовано взаємозв'язок між змінами оптичних спектрів поглинання та агрегацією фулеренів у системах толуол / N-метил-2-піролідон. Показано, що основною причиною сольватохромних ефектів у досліджених системах можна розглядати утворення

донорно-акцепторних комплексів між молекулами фулеренів С60 і С70 та N-метил-2-піролідона.

2. The thesis is devoted to investigation of the structure and clustering processes of fullerenes in polar / nonpolar liquid systems. The main attention is paid to analysis of the possible causes of the fullerenes' aggregation in systems with different polarities and a comparison of the clustering processes in liquid systems with fullerenes C70 and C60. The formation of aggregates and their reorganization were observed by small-angle neutron scattering and small-angle X-ray scattering methods. The method of dynamic light scattering was applied to supplement the analysis of experimental data on small-angle diffraction. The solvatochromic effect in the systems of C70 and C60 / toluene / N-methyl-2-pyrrolidone was observed by UV-Vis spectroscopy technique. The correlation between changes in the optical absorption spectra and the aggregation of fullerenes in toluene / N-methyl-2-pyrrolidone systems were analyzed. It was shown that the main cause of solvatochromic effects in the studied systems could be associated with the formation of donor-acceptor complexes between fullerene and N-methyl-2-pyrrolidone molecules.

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. Булавін Леонід Анатолійович

2. Bulavin Leonid A.

Кваліфікація: д. ф.-м. н., 01.04.14, 01.04.16

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. Клепко Валерій Володимирович
2. Klepko Valeriy V.

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. Карачевцев Віктор Олексійович
2. Karachevtsev Viktor O.

Кваліфікація: д. ф.-м. н., 01.04.07, 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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Булавін Леонід Анатолійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Макарець Микола Володимирович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.