Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0517U000411

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-06-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кириченко Олександр Васильович
2. Kyrychenko Oleksandr Vasylovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 02.00.04

Назва наукової спеціальності: Фізична хімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 26-05-2017

Спеціальність за освітою: 01.08

Місце роботи здобувача: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: Україна, 61022, м. Харків, майдан Свободи,4

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.051.14

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: майдан Свободи, 4, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61022, 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: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: Україна, 61022, м. Харків, майдан Свободи,4

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.15

Тема дисертації:

1. Динаміка фізико-хімічних процесів у електронно-збуджених молекулах, нанорозмірних та біологічних системах: флуоресцентна спектроскопія та комп'ютерне моделювання

2. Dynamics of physico-chemical processes in electronically excited molecules, nano-dimentional and biological systems: fluorescence spectroscopy and computer modeling

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота спрямована на вирішення актуальної наукової проблеми - встановлення електронної будови і з'ясуванння електронної взаємодії та внутрішньомолекулярних електроних процесів у серії нітрогенвмісних гетероциклічних поліядерних систем на основі піролу, індолу, піридину, хіноліну, порфірину та його металокомплексів, що дозволяє з единих позицій проаналізувати фотофізичні і фотохімічні процеси переносу протона за участю молекул протонного розчинника, а також далекодіючий синглет-синглетний та триплет-триплетний перенос енергії електронного збудження у діадах порфірину, медіатором якого виступає містковий хромофор. Експериментально досліджено і теоретично інтерпретовано електронні і коливальні тонкоструктурні спектри порфірину, порфіцену і його похідних, що ізольовані у низькотемпературній матриці аргону або ксенону у термінах набору дискретних сайтів вбудовування. За допомогою молекулярно-динамічного моделювання досліджено структуру гібридних

органо-неорганічних матеріалів на основі наночастинок золота та срібла та їх кон'югантів з органічними лігандами, полімерами та пептидами.

2. The thesis has been focused on solving a topical scientific problem - studying of electronic structure, interfragmental interactions and intramolecular electronic processes in azaaromatic multichromophoric compounds, containing pyrrole, indole, pyridine, quinoline, porphyrin and its metal complexes, which open up the opportunity to carry out the integrated analysis of photophysical and photochemical processes of solvent-mediated proton transfer, as well as, long-range bridge-mediated singlet-singlet and triplet-triplet excitation energy transfer in a series of porphyrin dyads. High-resolution electronic and vibrational spectra of porphyrin, porphycene, and its derivatives, isolated in low-temperature argon and xenon matrix, have been examined experimentally and analyzed theoretically in terms of an ensemble of discrete trapping sites. By using molecular-dynamics simulations, the structure of hybrid organo-inorganic materials based on gold and silver nanoparticles and their conjugates with organic ligands, polymers, and peptides has been predicted. The improved procedure for computer simulations of localization of fluorescence probes, fluorescent lipids, and paramagnetic spin-labeled lipid quenchers in lipid membranes has been developed.

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. Дорошенко Андрій Олегович
2. Doroshenko Andrii Olehovych

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.03, 02.00.04

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. Іщенко Олександр Олександрович
2. Іщенко Олександр Олександрович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.03

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. Капінус Євген Ілліч
2. Капінус Євген Ілліч

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.04

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. Решетняк Олександр Володимирович
2. Решетняк Олександр Володимирович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.04

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 Дорошенко Андрій Олегович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Дорошенко Андрій Олегович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.