Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0417U003578

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 21-07-2017

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ходикіна Марія Олегівна
2. Khodykina Maria Olegivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 06-07-2017

Спеціальність за освітою: 8.04010101

Місце роботи здобувача: Інститут загальної та неорганічної хімії ім. В.І. Вернадського НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417383

Місцезнаходження: 03680, Київ 142, проспект академіка Палладіна 32/34

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 26.218.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут загальної та неорганічної хімії ім. В.І. Вернадського НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417383

Місцезнаходження: проспект академіка Палладіна, 32/34, м. Київ, Київська обл., 03142, 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 загальної та неорганічної хімії ім. В.І. Вернадського НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417383

Місцезнаходження: 03680, Київ 142, проспект академіка Палладіна 32/34

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.15

Тема дисертації:

1. Формування гетероструктур в системі неорганічний носій- нативний ферментний препарат класу оксидоредуктаз

2. The formation of heterostructures in the system of inorganic carrier - native enzyme preparation of the class of oxidoreductases

Реферат/анотація:

1. На основі порівняльного аналізу фізико-хімічних властивостей синтезованих гетероструктур типу неорганічний носій - ферментний препарат редьки чорної виявлено відмінності в поведінці гетероструктур на різних носіях, обумовлені проявом відмінностей в механізмах зв'язування ферментного препарату з неорганічним носієм. Визначальним фактором є природа і кислотно-основні властивості поверхні утвореної гетероструктури. Показана можливість формування структур, здатних накопичувати заряд в неорганічних системах з пірогенним кремнеземом, іммобілізованим ферментним препаратом та графеном, а також реалізовувати в них редокс - перетворення. Встановлена ефективність і перспективність використання синтезованих гетероструктур на основі бентоніту та його модифікованої форми як активних мас для

амперометричних біосенсорів на глюкозу з високими струмами відгуку, а каоліну та аеросилу 300 - як енергоперетворюючих пристроїв (суперконденсаторів) з ємністю до 95 Ф/г

2. Coming from the comparative analysis of physico-chemical properties of the synthesized heterostructures based on inorganic carrier - enzyme preparation of the black radish the differences in the behavior of heterostructures on various media are revealed caused by differences in the mechanisms of binding of the enzyme preparation with the inorganic carrier. The determining factor is the nature and acid-base properties of the surface of the formed heterostructure. The possibility of formation of structures capable for charge storage in inorganic systems with aerosil-300, immobilized enzyme and graphene, allows to implement them in a redox transformations. Heterostructures based on kaolin and aerosil-300 could be promising materials in devices for energy conversion (supercapacitors) with capacities up to 95 F/g.

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. Каздобін Костянтин Олександрович

2. Kazdobin Kostyantin Oleksandrovych

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

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Решетняк Олександр Володимирович

2. Решетняк Олександр Володимирович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.04, 02.00.05

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. Колотілов Сергій Володимирович

2. Колотілов Сергій Володимирович

Кваліфікація: д.х.н., 02.00.01, 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 Білоус Анатолій Григорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Білоус Анатолій Григорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.