Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0418U003609

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-11-2018

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сачук Олена Володимирівна
2. Sachuk Olena Volodymyrivna

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: 18-10-2018

Спеціальність за освітою: 7.04010101

Місце роботи здобувача: Інститут сорбції та проблем ендоекології НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05398130

Місцезнаходження: вул. Генерала Наумова, 13, м. Київ, Київ, 03164, 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): Д 26.210.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут хімії поверхні ім. О.О. Чуйка НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03291669

Місцезнаходження: вул.Генерала Наумова, 17, м. Київ, Київ, 03164, 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 сорбції та проблем ендоекології НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05398130

Місцезнаходження: вул. Генерала Наумова, 13, м. Київ, Київ, 03164, Україна

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. Вплив механохімічної та ультразвукової обробок на властивості бінарних систем на основі оксидів Zn, Ce та Mo

2. The influence of mechanochemical and ultrasonic treatments on the properties of binary systems based on oxides of zinc, cerium and molybdenum

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена визначенню впливу умов механохімічного та ультразвукового модифікування бінарних оксидних систем ZnO-MoO3, MoO3-CeO2 і ZnO-CeO2 на фізико-хімічні властивості одержаних композитів. Розроблено нові способи одержання нанорозмірних ?- і ?- фаз ZnMoO4 (патенти України). Вперше встановлено формування нанокомпозитів типу "ядро-оболонка" в системі CeO2-MoO3, де ядром є CeO2. Показано, що в системі ZnO-CeO2 відбувається формування наночастинок цих оксидів без утворення нових сполук чи композитів, але при щільному контакті між ними, що веде до їх суттєвого збільшення фотокаталітичної активності в реакції фотодеградації водного розчину сафраніну Т під дією видимого світла. Встановлено, що модифіковані MoO3-вмісні системи характеризуються високими показниками каталітичної активності та селективності в реакції селективного окиснення етанолу, відновлюваної сировини, до оцтового альдегіду (вихід 96-97 %) при низькій температурі процесу (200°C).

2. The dissertation is devoted to the determination of the conditions influence of mechanochemical and ultrasonic modification of binary oxide systems ZnO-MoO3, MoO3-CeO2 and ZnO-CeO2 on the physicochemical properties of the obtained composites. New methods have been developed for obtaining of nanosized ?- and ?-phases of ZnMoO4 (Ukrainian patents). For the first time, the formation of core – shell nanocomposites in the CeO2 – MoO3 system, where the core is CeO2, has been established. It was shown that in the ZnO-CeO2 system the formation of nanoparticles of these oxides without the formation of new compounds or composites is occured, but with close contact between them, which leads to their significant increase in photocatalytic activity in the photodegradation reaction of an aqueous solution of safranin T under the visible light action. It was established that modified MoO3-containing systems are characterized by high indicators of catalytic activity and selectivity in the reaction of selective oxidation of ethanol, renewable raw materials, to acetic aldehyde (yield 96-97%) at a low process temperature (200°C).

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. Зажигалов Валерій Олексійович
2. Zazhygalov Valeriy Oleksiyovych

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. Соловйов Сергій Олександрович

2. Solovyov Sergiy Oleksandrovych

Кваліфікація: д. х. н., 02.00.15

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. Тарасенко Юрій Олександрович

2. Tarasenko Yuriy 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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Картель Микола Тимофійович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Картель Микола Тимофійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.