Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U004445

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-09-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Колковський Павло Ігорович
2. Kolkovskyi Pavlo Igorovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.18

Назва наукової спеціальності: Фізика і хімія поверхні

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 28-08-2015

Спеціальність за освітою: 8.070201

Місце роботи здобувача: Державний вищий навчальний заклад "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника"

Код за ЄДРПОУ: 02125266

Місцезнаходження: 76018, м. Івано-Франківськ, вул. Шевченка, 57

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 20.051.06

Повне найменування юридичної особи: Коломийський інститут ДВНЗ "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника"

Код за ЄДРПОУ: 25735101

Місцезнаходження: вул. Лисенка, 8, м. Коломия, Коломийський р-н., Івано-Франківська обл., 78200, 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: Державний вищий навчальний заклад "Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника"

Код за ЄДРПОУ: 02125266

Місцезнаходження: 76018, м. Івано-Франківськ, вул. Шевченка, 57

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.01

Тема дисертації:

1. Отримання, структура та електрохімічні властивості нанодисперсного фториду заліза

2. Obtaining, structure and electrochemical properties of fluoride nanodispersed iron

Реферат/анотація:

1. В дисертаційній роботі представлено результати комплексного порівняльного аналізу процесу термічного розкладу тригідрату трифториду заліза в різних атмосферах та встановлено вплив основних визначальних факторів: тип атмосфери, спосіб відпалу, швидкість нагріву, температура відпалу та час витримки при заданій температурі. Уточнено кристалографічний базис структури B-FeF3·3H2O. Визначено діапазон критичних розмірів часток матеріалу для фази r-FeF3, в якому має місце фазовий перехід другого роду суперпарамагнітний стан - магнітовпорядкований стан. Проведено апробацію гідратованих та безводних форм трифториду заліза, нанокомпозитів типу гідратована форма / безводна форма FeF3 і нанокомпозитів на основі фази r-FeF3 із включенням гематиту в якості катодних композицій ЛДС, з'ясовано вплив окремих компонент композитів на експлуатаційні характеристики ЛДС та показано придатність отриманих матеріалів

до використання у вторинних джерелах струму. Експериментально вивчено вплив процесу інтеркаляції на зміни фазового складу, трансформацію кристалічної та магнітної мікроструктури катодних матеріалів. Зафіксовано утворення фази із гранатовою структурою із прогнозованим складом Li6Fe2F12 в інтеркальованих катодах на основі фторидів заліза. Встановлено, що процес інтеркаляції в досліджуваних матеріалах відбувається за схожим механізмом і супроводжується аморфізацією катодних матеріалів

2. The thesis are presented the results of a comprehensive comparative analysis of the process of thermal decomposition of iron trifluoride trihydrate in different atmospheres and established the main determining factors: atmosphere type, annealing method, heating rate, annealing temperature and time of exposure at a given temperature. B-FeF3 o 3H2O crystallographic structure basis has been clarified. There was defined particle size range of critical material for r-FeF3 phase which is a second kind phase transition of superparamagnetic state - magnetically ordered state. A testing of hydrated and anhydrous forms trifluoride iron nanocomposites type hydrated form / anhydrous form FeF3 and nanocomposites based on phase r-FeF3 with the inclusion of hematite as the cathode compositions LPS have been tested. It was clarified the effect of individual component performance composites LPS and showed the suitability of the submissions received the use of secondary sources of supply. The effect of process changes on intercalation phase composition, transformation of crystalline and magnetic microstructure of cathode materials has been experimentally studied. Formation phase of garnet structure with predictable composition Li6Fe2F12 in intercalated cathodes based on iron fluoride has been registered. It was established that the intercalation process in the studied material occurs by a similar mechanism and accompanied by amorphization cathode materials.

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. Остафійчук Богдан Костянтинович

2. Ostafiychuk Bogdan Kostyantynovych

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. Попович Дмитро Іванович
2. Попович Дмитро Іванович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.18

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. Ільчук Григорій Архипович
2. Ільчук Григорій Архипович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Остафійчук Богдан Костянтинович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Остафійчук Богдан Костянтинович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.