

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U004674

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-11-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Угорчук Володимир Васильович

2. Ugorchuk Vladimyr Vasilyevich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.24

Назва наукової спеціальності: Фізика колоїдних систем

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 25-10-2008

Спеціальність за освітою: 7.070101

Місце роботи здобувача: Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника

Код за ЄДРПОУ: 02125266

Місцезнаходження: 76025, Україна, 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: Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника

Код за ЄДРПОУ: 02125266

Місцезнаходження: 76025, Україна, 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. Катодні речовини літєвих джерел струму на основі модифікованого нанодисперсного рутилу та нестехіометричних керамік $\text{TiO}_2\text{-Fe}_2\text{O}_3\text{-LiOH}$
2. Cathode matters of Lithium sources of current on the basis of the modified nanodispersive rutile and non-stoichiometric $\text{TiO}_2\text{-Fe}_2\text{O}_3\text{-LiOH}$

Реферат:

1. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата фізико-математичних наук за спеціальністю 01.04.24-фізика колоїдних систем. Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника, Івано-Франківськ, 2008. У дисертації на основі рентгеноструктурного аналізу, месбауерівської спектроскопії, аналізу електричного імпедансу та електрохімічних вимірювань встановлено оптимальні режими модифікації катодоактивних речовин ЛДС на основі діоксиду титану рутильної форми. Показано, що вакуумний нагрів систем мікродисперсний $\alpha\text{-Fe}$ -нанодисперсний TiO_2 (рутил), мікродисперсний Fe_3O_4 - нанодисперсний TiO_2 (рутил) приводить до формування глобульної системи електрично контактуючих

мікрочастинок легуючої речовини, покритих тонким шаром нанодисперсного TiO₂ (рутил), що забезпечує поєднання високих інтеркаляційних та електропровідних властивостей робочої системи катоду.

Дослідження керамічно синтезованої системи TiO₂-Fe₂O₃-LiOH різного ступеня нестехіометрії виявило подвійний (електронно-іонний) механізм провідності; вплив механізмів перенесення заряду визначається складом та умовами термообробки. Електрохімічна інтеркаляція Li⁺ здійснюється у багатофазну систему, основними інтеркаляційними матрицями якої є зерна із шпінельною структурою та псевдобрукіт. Показано можливість застосування синтезованих речовин як катодів ЛДС циклічного типу роботи. Визначено експлуатаційні характеристики лабораторних зразків акумуляторів струму.

2. The dissertation for the Candidate Degree in Physics and Mathematics. Specialty 01.04.24 is physics of the colloid systems - Prekarpathion national university of the name of Vasiliy Stefanik, Ivano-Francovsk, 2008. In dissertation on the basis of X-ray analysis, Mossbauer, electrical impedance spectroscopies and electrochemical measurements it is establish optimal forms of the cathode active Lithium current sourceson (LCS) the based of TiO₂ (rutile). It is showed that vacuum heating of the system microdispersive a-Fe - nanodispersive TiO₂ (rutile), microdispersive Fe₃O₄ - nanodispersive TiO₂ lead to formation of globular system of an electric contact dopant microparticles, covered by nanodispersed TiO₂ (rutile) think layer, that provide high intercalation and electric properties of cathode work. Investigations of TiO₂-Fe₂O₃-LiOH ceramic synthesised system of different nonstoichiometric degree showed double (electron-ionic) current mechanism; the influence on charge transports depends on composition and thermal conditions. Electrochemical intercalation by Li⁺ are carried into multiphase system. Maine of intercalation matrix of which are spinel and pseudobrookite grains. Application possibility of synthesised substances as LCS cathodes of cyclic type is shown. The exploitation characteristics of the laboratory current accumulator are established.

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. Гасюк Іван Михайлович

2. Gasyuk Ivan Mihailovich

Кваліфікація: к.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. Лукіянець Богдан Антонович

2. Лукіянець Богдан Антонович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.02

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. Андрійко Олександр Опанасович

2. Андрійко Олександр Опанасович

Кваліфікація: д.х.н., 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

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.