

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0212U000174

Державний реєстраційний номер: 0111U001020

Відкрита

Дата реєстрації: 20-01-2012



1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Оптимізація технологічного процесу отримання нанорозмірних шпінельних двошарових структур. Топографічний, мікроструктурний і електрофізичний аналіз.

Початок етапу: 01-2011

Закінчення етапу: 12-2011

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02125438

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: 82100, м. Дрогобич, вул. Івана Франка, 24

Телефон: (03-244) 3-33-32, 3-81-11

E-mail: administrator@drohobych.net

WWW: www.drohobych.net

Інше: ddpu

Інше:

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02125438

Адреса: вул. Івана Франка, 24, м. Дрогобич, Дрогобицький р-н., Львівська обл., 82100, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380324410474

Телефон: 380324431276

E-mail: dekanat_sochum@ukr.net

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 2201040

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 49.4 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розроблення нових інтегрованих типів мультирівневих температурно-вологочутливих елементів на основі нанорозмірних шпінельних структур

Назва роботи (англ)

Development of new integrated multilayer elements based on the nanosize spinel structures for combined temperature-humidity sensors

Реферат (укр)

Досліджено механізми активації та агломерації вихідних промислових реагентів за умов синтезу полікомпонентних нанодисперсних оксидних порошкових систем. Відпрацьовано основні технологічні режими отримання керамічних матеріалів MgAl_2O_4 , $\text{Cu}_{0.1}\text{Ni}_{0.1}\text{Co}_{1.6}\text{Mn}_{1.2}\text{O}_4$, $\text{Cu}_{0.1}\text{Ni}_{0.8}\text{Co}_{0.2}\text{Mn}_{1.9}\text{O}_4$, $\text{Zn}_{0.1}\text{Co}_{0.32}\text{Li}_{0.5}\text{Ni}_{0.5}\text{Mn}_{1.58}\text{O}_4$ та паст на їх основі. Методами трафаретного друку та лазерного імпульсного осадження отримано мультишарові наноструктуровані плівки, досліджено їх електрофізичні властивості.

Реферат (англ)

Been investigated the mechanisms of activation and agglomeration of industrial reagents under the conditions of synthesis of multicomponent oxide powder nanodispersed systems. Spent the main technological regimes to produce ceramic materials MgAl_2O_4 , $\text{Cu}_{0.1}\text{Ni}_{0.1}\text{Co}_{1.6}\text{Mn}_{1.2}\text{O}_4$, $\text{Cu}_{0.1}\text{Ni}_{0.8}\text{Co}_{0.2}\text{Mn}_{1.9}\text{O}_4$, $\text{Zn}_{0.1}\text{Co}_{0.32}\text{Li}_{0.5}\text{Ni}_{0.5}\text{Mn}_{1.58}\text{O}_4$ and pastes based on them. Films of multilayers nanostructured were obtained by methods of screen printing and pulsed laser deposition, investigated their electrical properties.

Індекс УДК: 537.311.322, 539.2, 621.315.592.4, 621.382

Коди тематичних рубрик НТІ: 29.19.31

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Оптимізація технологічного процесу отримання нанорозмірних шпінельних двошарових структур. Топографічний, мікроструктурний і електрофізичний аналіз.

Назва продукції (англ): Optimization of the process a nanosized spinel two-layer structures. Topographic, microstructural analysis and electrophysical.

Очікувані результати:

Галузь застосування: 73.1 - Дослідження та розробки в галузі природничих та технічних наук

Опис продукції (укр): Досліджено механізми активації та агломерації вихідних промислових реагентів за умов синтезу полікомпонентних нанодисперсних оксидних порошкових систем. Відпрацьовано основні технологічні режими отримання керамічних матеріалів MgAl_2O_4 , $\text{Cu}_{0.1}\text{Ni}_{0.1}\text{Co}_{1.6}\text{Mn}_{1.2}\text{O}_4$, $\text{Cu}_{0.1}\text{Ni}_{0.8}\text{Co}_{0.2}\text{Mn}_{1.9}\text{O}_4$, $\text{Zn}_{0.1}\text{Co}_{0.32}\text{Li}_{0.5}\text{Ni}_{0.5}\text{Mn}_{1.58}\text{O}_4$ та паст на їх основі. Методами трафаретного друку та лазерного імпульсного осадження отримано мультишарові наноструктуровані плівки, досліджено їх електрофізичні властивості.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: 2012 рік

Виробник продукції: НВПП "Карат" (м.Львів)

Споживачі продукції: Електронна промисловість

Перспективні ринки: Україна, країни СНД та Євросоюзу

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

Клим Г., Гадзаман І., Шпотюк О. Наноструктуровані термо- та вологочутливі сенсорні структури на основі шпінельної кераміки // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Електроніка. - 2011. - № 708. - С. 77 - 83.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 31

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Баранецький Володимир Іванович

Бачинський Ігор Ярославович

Гадзаман Іван Васильович

Кравців Микола Михайлович

Медвідь Микола Андрійович

Пелещак Роман Михайлович

Станько Микола Григорович

Штим Володимир Степанович

Шуптар Дионізій Дмитрович

Керівник організації:

Кишакевич Юрій Львович

Керівники роботи:

Пелещак Роман Михайлович (д. ф.-м. н., професор)

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.