Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0215U002043

Державний реєстраційний номер: 0114U007081

Відкрита

Дата реєстрації: 19-01-2015

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Синтез фторидів РЗЕ з різними ступенями окиснення та нестехіометричних фторидних сполук. Дослідження структури та електрофізичних властивостей синтезованих фаз

Початок етапу: 12-2014

Закінчення етапу: 12-2014

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут загальної та неорганічної хімії ім. В.І.Вернадського НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05417383

Підпорядкованість: Президія Національної академії наук України

Адреса: 03680, проспект Палладіна,32/34

Телефон: (044) 424 34 61

Телефон: (044) 424 30 70

E-mail: office@ionc.kiev.ua

WWW: www.igic.org.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00027677

Адреса: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 0442048428

E-mail: auek@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: 2209020

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 60 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Синтез та властивості складних фторидів на основі РЗЕ різних ступенів окиснення для функціональних матеріалів оптичних та електрохімічних пристроїв

Назва роботи (англ)

Synthesis and properties of complex fluorides based on REE different oxidation states of functional materials for optical and electrochemical devices

Реферат (укр)

Науково-дослідна робота відноситься до синтезу нових матеріалів з цінними електрофізичними властивостями. В результаті проведених досліджень встановлені закономірності взаємодії фторидів рідкісноземельних елементів з фторидами лужних металів та PbF2 при синтезі твердих електролітів з фтор-йонною провідністю. Досліджений вплив структури отриманих композитів на їхні фізико-хімічні властивості. Виявлений взаємозв'язок між складом, будовою та транспортними властивостями синтезованих матеріалів.

Реферат (англ)

Research work relates to the synthesis of new materials with valuable electrophysical properties. The regularities of the interaction of rare-earth fluorides with fluorides of alkali metals and PbF2 in the synthesis of solid electrolytes with fluoride ion conductivity were installed as a result studies.The influence of structure of the obtained composites on their physico-chemical properties was investigated. The relationship between composition, structure, and transport properties of the synthesized materials was discovered.

Індекс УДК: 544, 544.6.018.42-16

Коди тематичних рубрик НТІ: 31.15

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Публікації

Назва продукції (англ): Publications

Очікувані результати: Науковий звіт

Галузь застосування: Прикладна електрохімія

Опис продукції (укр): Науковий звіт за результатами виконання НДР "Синтез та властивості складних фторидів на основі РЗЕ різних ступенів окиснення для функціональних матеріалів оптичних та електрохімічних пристроїв" присвячено створенню та дослідженню властивостей нових нестехіометричних сполук на основі фторидів плюмбуму(II), РЗЕ та лужних металів, розробці методик їх синтезу та встановленню структури. У звіті представлені фізико-хімічні дослідження відповідних фторидних систем. Встановлені температурні залежності потомої електропровідності та розраховані енергії активації фтор-іонної рухливості одержаних фаз. Виявлений взаємозв'язок між складом, будовою та транспортними властивостями даних матеріалів.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: не досліджувались

Виробник продукції: СКТБ з ЕВ ІЗНХ НАН України

Споживачі продукції: підприємства приладобудування

Перспективні ринки: фірми-виробники джерел струму

Права інтелектуальної власності: Отримано патент

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

За результатами НДР опубліковано 12 наукових праць, з яких 4 статті, 1 патент України на корисну модель та 7 тез доповідей на українських та закордонних конференціях

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 70

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік організацій-співвиконавців

Назва організації: Сумський державний педагогічний університет ім. А.С. Макаренка

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02125510

Адреса: 40002, м. Суми, вул. Роменська, 87

Підпорядкованість:

Перелік осіб-виконавців

Іваненко Олександр Петрович

Омельчук Анатолій Опанасович

Погоренко Юлія Володимирівна

Пшеничний Роман Миколайович

Счастлівцев Сергій Вікторович

Керівник організації:

Волков Сергій Васильович (д. х. н., професор, акад.)

Керівники роботи:

Пшеничний Роман Миколайович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.