Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0214U001590

Державний реєстраційний номер: 0112U001587

Відкрита

Дата реєстрації: 19-09-2014

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження електрофізичних та магнітоелектричних властивостей багатокомпонентних нанопорошків складу Sr1-xCaxTiO3 з домішками магнітних іонів Mn2+, Cu2+

Початок етапу: 02-2012

Закінчення етапу: 06-2012

Вид звітного документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Інститут фізики напівпровідників імені В.Є.Лашкарьова НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05416952

Підпорядкованість: Президія Національної академії наук України

Адреса: пр. Науки 41, 03028, м. Київ-28

Телефон: 525-40-20

E-mail: info@isp.kiev.ua

Інше: isp.kiev.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

Адреса: 01601, м.Київ-01, вул. Володимирська, 54

Підпорядкованість: Президія Національної академії наук України

Телефон: 239 65 96

E-mail: atamanenko@nas.gov.ua

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: 6541030

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 15.47 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробка багатофункціональної сегнетомагнітної нанозернистої кераміки на основі квантового діелектрика SrTiO3 для використання в мікро/наноелектроніці

Назва роботи (англ)

Development of multi-ferroic nano-grained ceramics based on quantum dielectric SrTiO3 for use in micro / nanoelectronics

Реферат (укр)

Виконано комплекс досліджень електрофізичних та магнітоелектричних властивостей наноматеріалів, а саме Sr1-x-yMyCaxTiO3 (0 x 0,1; y 0,1), де M позначає магнітні іони Mn2+ або Cu2+. Одержано нові результати: 1. Встановлено вплив хімічного складу x, структури магнітних домішок Mn2+ та Cu2+ та розміру нанозерен на діелектричні, магнітоелектричні та електромеханічні властивості керамік Sr1-xCaxTiO3 їх в широкому інтервалі температур та частот.

Реферат (англ)

In the course of implementing research project the electrical and magnetoelectric properties of nanomaterials , such as Sr1-x-yMyCaxTiO3 (0 ? x < 0.1, in ? 0,1), where M denotes the magnetic ions Mn2 + or Cu2 +, synthesized by co-executors of the project from the Institute of Materials NASU. The following new results were obtained : 1. The influence of the chemical composition x , the structure of the magnetic impurity Mn2 + and Cu2 + and nano-grain size on dielectric , magnet and electromechanical properties of ceramics Sr1-xCaxTiO3 are established in a wide range of temperatures and frequencies .

Індекс УДК: 537.226.4;538.956, 539.2

Коди тематичних рубрик НТІ: 29.19.35

6. Науково-технічна продукція (НТП)

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 42

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Г.М. Морозовська

Г.С. Свєчніков

О.М. Марчило

С.В. Свєчніков

Керівник організації:

Бєляєв Олександр Євгенович

Керівники роботи:

Свєчніков Сергій Васильович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.