Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0499U001242

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 01-02-2001

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Нохрін Сергій Миколайович
2. Nokhrin Sergij Mykolajovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 01.04.07

Назва наукової спеціальності: Фізика твердого тіла

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 28-04-1999

Спеціальність за освітою: 0105

Місце роботи здобувача: Інститут проблем матеріалознавства ім.І.М.Францевича

Код за ЄДРПОУ: 05416930

Місцезнаходження: 03142 м.Київ-142, вул. Кржижанівського,3

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.207.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М.Францевича Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05416930

Місцезнаходження: вул. Кржижановського, 3, м. Київ, Київська обл., 03142, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Інститут проблем матеріалознавства ім.І.М.Францевича

Код за ЄДРПОУ: 05416930

Місцезнаходження: 03142 м.Київ-142, вул. Кржижанівського,3

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.35, 29.19.49

Тема дисертації:

1. Спектроскопія невпорядкованих сегнетоелектриків структури перовскіта

2. Investigation of disordered ferroelectrics with perovskite structure by spectroscopic methods

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена дослідженню локальної структури, особливостей динаміки та впорядкування невпорядкованих сегнетоелектриків методами ЯМР та діелектричної спектроскопії. З аналізу особливостей форми лінії та виду спектру ЯМР ядра ніобію в магноніобаті свинцю показано відсутність впорядкування іонів магнію і ніобію типу 1:1 і збагачених ніобієм областей; виявлено існування мікрорегіонів з впорядкуванням іонів типу 1:2. Проаналізовано форму лінії ЯМР ядра ніобію в танталаті калію з домішкою ніобію та вивчено поведінку домішки ніобію як таку, що обумовлена динамікою, повязаного з цією домішкою, пружнього моменту, і показано відсутність локального фазового переходу іону ніобію в нецентральне положення. Вперше показано впорядкування твердого розчину релаксорних сегнетоелектриків магноніобату-скандоніобату свинцю при концентраціях поблизу 50% методами ЯМР та діелектричної спектроскопії. Вивчено вплив домішки лантану на властивості кераміки цирконата свинцю, яка знижує температуру Кюрі, що призвод ить до зменшення величини аномалії діелектричної сприйнятливості.

Низькочастотна дисперсія діелектричної сприйнятливості в антисегнетоелектричній фазі цирконату свинцю спостерігалась вперше.

2. The thtsis is devoted to investigation of local structure, dynamics peculiarities and ordering of the disordering ferroelectrics by NMR and dielectric spectroscopy methods. The absence of the ion ordering 1:1 and niobium-rich regions have been shown in lead magnesium niobate by analysing NMR line shape peculiarities; the existence of microregions with ion ordering 1:2 was revealed. The NMR line shape of niobium in potassium tantalate with niobium was analysed and the behaviour of niobium impurity have been studied as was conditioned by dynamics of elastic dipole moments. Lack of local phase transition ion of niobium in the off-central position was found. The local structure of solid solution of relaxor ferroelectrics lead magnoniobate-scandoniobate have been studied and was shown its ordering at concentration 50% by NMR and dielectric spectroscopy methods. The influence of lantanium on the properties lead zirconate ceramics was studied; La impurities can be considered asthe perturbation, which results into decreasing of temperature Curie and therefore in dielectric susceptibility decreasing. Low-frequency dispertion of dielectric susceptibility was observed in antiferroelectric phase of lead zirconate for the first time.

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. Глинчук Майя Давидівна

2. Глинчук Майя Давидівна

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. Брік Олександр Борисович

2. Брік Олександр Борисович

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

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Морозовський Микола Володимирович

2. Морозовський Микола Володимирович

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 Трефілов Віктор Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні

Трефілов Віктор Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.