Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0400U001801

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 03-07-2000

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Доморацький Костянтин Всеволодович

2. Domorats'kyj Kostyantyn Vsevolodovych

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: 23-06-2000

Спеціальність за освітою: 7.070102

Місце роботи здобувача: Дніпропетровський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: 49025, м. Дніпро, пр. Гагаріна, 72

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 08.051.02

Повне найменування юридичної особи: Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: проспект Гагаріна, 72, м. Дніпро, Дніпропетровський р-н., Дніпропетровська обл., 49010, 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: Дніпропетровський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 02066747

Місцезнаходження: 49025, м. Дніпро, пр. Гагаріна, 72

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 29.19.19

Тема дисертації:

1. Фізичні властивості та структурні особливості монокристала Bi2TeO5

2. Physical properties and structural peculiarities of Bi2TeO5 single crystal

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - монокристал Bi2TeO2. Мета роботи - встановити зв'язок між його фізичними властивостями та структурними особливостями. Кристал вирощувався методом Чохральського. Для досліджень застосовувалися методики: луна-імпульсна, резонансу-антирезонансу, КР спектроскопії, дифракції рентгенівського випромінювання та інш. Виявилося, що при великих амплітудах коливань атомів Bi2TeO5, на відміну від випадка малих амплітуд, спостерігається анізотропія властивостей, що обумовлено нецентральним характером сил міжатомної взаємодії. З отриманих даних випливає присутність у Bi2TeO5 структурного розупорядкування, яке, імовірніше за все, пов'язане з активністю неподіленої пари електронів. Встановлено існування фазового переходу (ФП) першого роду. Виявлені особливості цього ФП є типовими для невласних сегнетоелектриків. Виявлено електромеханічну нелінійність Bi2TeO5, що робить його перспективним для практики.

2. The object of researches is the Bi2TeO5 single crystal. The work aim is to establish the connection between its physical properties and structural peculiarities. The crystal was grown by the Chochralski technique. For researches it was used resonance-antiresonance, echo-pulse, Raman spectroscopy, X-ray and other methods. It turned out, that at big atom vibration amplitudes in Bi2TeO5, as distinct from small amplitude case, property anisotropy. That is caused by non-central character interatomic interaction. The presence in Bi2TeO5 structural disorder, which is connected with a lone-pair electron activity, is followed from data obtained. It is established the existence of the first kind phase transition (PT). Identified peculiarities of this PT are typical for improper ferroelectrics. The electromechanical non-linearity of Bi2TeO5 is revealed. That makes this crystal perspective for practice.

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. Кудзін Аркадій Юр'євич
2. Кудзін Аркадій Юр'євич

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. Моісеєнко Василь Миколайович

2. Моісеєнко Василь Миколайович

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. Стадник Василь Йосифович

2. Стадник Василь Йосифович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Скалозуб Володимир Васильович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Скалозуб Володимир Васильович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.