

**ВКС-21**



**Казань 2017**

**XXI Всероссийская  
конференция  
по физике  
сегнетоэлектриков**

**ПРОГРАММА**

**25 – 30 июня, 2017  
Казань, Россия**



Министерство образования и науки РФ  
Федеральное агентство научных организаций  
Российская академия наук  
Научный совет РАН по физике конденсированных сред  
Казанский федеральный университет  
Казанский физико-технический институт КазНЦ РАН

**XXI Всероссийская конференция  
по физике сегнетоэлектриков  
ВКС-XXI**

**ПРОГРАММА**

**25 – 30 июня, 2017  
Казань, Россия**



**Воскресенье, 25 июня**

14.00 – 18.00 – Регистрация (Ногай)

**Понедельник, 26 июня**

8.00 – 8.30 – Регистрация («Ногай»)

9.00 – 9.20 Открытие (УНИКС-КФУ)

**Председатели: Гафуров И.Р., Сигов А.С., Таюрский Д.А., Калачев А.А.**

9.20 – 10.50 Пленарное заседание ВКС 21 (УНИКС-КФУ)

**Председатель: Сахненко В.П.**

**1. Сигов А.С., Берзин А.А., Морозов А.И. Справедливость теоремы Имри-Ма в системах с дефектами типа "случайное локальное поле" (Пленарный)**

**2. Бирюков С.В., Головки Ю.И., Мухортов В.М. Гетероструктуры на основе наноразмерных сегнетоэлектрических пленок: получение, свойства, применение (Пленарный)**

10.50 – 11.30 - Перемещение в «Ногай», Кофе-брейк, Регистрация (для тех, кто еще не успел)

11.30 – 13.00 ВКС 21

**Секция: Фазовые переходы**

**Председатель: Горев М.В.**

1. **Сахненко В. П., Тер-Оганесян Н.** Катионное упорядочение в перовскитах: что? где? Когда (**Приглашенный**)
2. **Втюрин А. Н., Крылов А. С., Крылова С. Н., Орешонков А. С., Воронов В. Н.** Структурные фазовые переходы в кристаллах фторидов со структурой эльпасолита, содержащих ионы редкоземельных элементов - исследование методом комбинационного рассеяния света.
3. **Флёров И.Н., Горев М.В., Богданов Е.В.** Барокалорический эффект при последовательных фазовых переходах вблизи тройной точки
4. **Бурханов А.И., Vormanis K., Семибратов В.О., А.В.Сопит А.В., Sternberg A., Antonova A., Kalvane A.** Диэлектрическая нелинейность и скорость ультразвука в области структурного фазового перехода в керамике  $(K_{0.5}Na_{0.5})(Nb_{1-x}Ta_x)O_3$

11.30 – 13.00 ВКС 21

**Секция: Сегнетоэлектрики- релаксоры**

**Председатель: Вахрушев С.Б.**

1. **Мамин Р.Ф.** Фотостимулированные явления в релаксорах (**Приглашенный**)
2. **Сардарлы Р.М., Абдуллаев А.П., Салманов Ф.Т., Алиева Н.А., Оруджева А.А., Мамедова Г.Э.** TlInS<sub>2</sub> легированный V, Cr, Mn – новый сегнетоэлектрик релаксор
3. **Шнайдштейн И.В., Грабовский С.В.** О теплоемкости релаксоров со структурой перовскита
4. **Камзина Л.С., Кулакова Л.А.** Кинетика зарождения термодинамически упорядоченных сегнетоэлектрических фаз в ряде монокристаллических твердых растворов

13.00 – 14.30 обед

14.30 – 16.00 ВКС 21

**Секция:** Структура и динамика решетки

**Председатель:** Бурковский Р.Г.

1. **Вахрушев С.Б. Межмодовое взаимодействие в антисегнетоэлектриках и родственных материалах (Приглашенный)**
2. **Андроникова Д. А., Бронвальд Ю. А., Леонтьев Н. Г., Леонтьев И. Н., Бурковский Р. Г., Филимонов А.В., Вахрушев С. Б.**  
Предпереходная динамика решетки в монокристалле цирконата-титаната свинца с малой концентрацией титана.
3. **Зеленовский П.С., Южаков В.В., Давыдов А.О., Васильев С.Г., Холкин А.Л., Шур В.Я.**  
Динамика решетки и упругие свойства нанотрубок дифенилаланина
4. **Лянгузов Н.В., Анохин А.С., Разумная А.Г., Головки Ю.И., Мухортов В.М.** Особенности динамики решетки в двухслойных гетероструктурах на основе титаната бария-стронция

14.30 – 16.00 ВКС 21

**Секция:** Сегнетоэлектрики- релаксоры

**Председатель:** Лушников С.Г.

1. **Таланов М.В., Шилкина Л.А., Резниченко Л.А.**  
Дизайн и пьезоэлектрические свойства многокомпонентных твердых растворов с участием сегнетоэлектриков-релаксоров
2. **Горев М.В., Флёров И.Н., Bormanis K., Kalvane A.** Особенности поведения теплового расширения твердых растворов (1-x)Pb(Ni<sub>1/3</sub>Nb<sub>2/3</sub>)O<sub>3</sub> - xPbTiO<sub>3</sub>
3. **Федосеев А.И., Лушников С.Г., Коджима С.**  
Эффекты различных режимов прикладываемого электрического поля на ориентационный электроакустический эффект в монокристаллах PMN
4. **Константинов Г.М., Константинова Я.Б., Швецова Н.А., Рыбьянец А.Н.** Особенности стеклодипольного состояния сегнетокерамики на основе ЦТС под воздействием температуры и электрического поля.

16.00 – 16.20 Кофе-брейк

16.20 – 18.00 ВКС 21

**Секция:** Структура и динамика решетки

**Председатель:** Командин Г.А.

1. **Бурковский Р.Г., Бронвальд Ю.А., Андроникова Д.А., Князева М.А., Таганцев А.К., Филимонов А.В., Вахрушев С.Б.**  
**Критическое рассеяние и несоизмеримые фазы в антисегнетоэлектриках PbZrO<sub>3</sub> и PbHfO<sub>3</sub> под давлением (Приглашенный)**
2. **Дерец Н.К., Федосеев А.И., Сырников П.П., Seiji Kojima, Лушников С.Г.** Эффект взаимодействия мод в спектрах неупругого рассеяния света в Na<sub>1/2</sub>Bi<sub>1/2</sub>TiO<sub>3</sub>
3. **Анохин А.С., Разумная А.Г., Головки Ю.И., Мухортов В.М.** Влияние ориентации подложки MgO на динамику решетки пленок титаната бария-стронция.
4. **Богданов Е.В., Смирнов Л.С., Натканец И., Флёров И.Н., Лапташ Н.М.** Фазовая диаграмма кристаллов (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>W<sub>1-x</sub>Mo<sub>x</sub>O<sub>2</sub>F<sub>4</sub> - исследование методом рассеяния нейтронов

16.20 – 18.00 СЕМИНАР

**Председатели:** Sigov A.S., Mamin R.F.

Открытие

V.V. Shvartsman (Duisburg, Germany) [Invited]  
Nanoscopic Investigation of the Magnetoelectric Effect in Composite Multiferroic Ceramics

Irina Piyanzina (Kazan, Russia) [Oral]  
Electronic properties of a 2D electron liquid at the n-type interface between complex oxides

Ali Aftabi (Teheran, Iran) [Oral]  
Magnetic anisotropies and optical tuning of ferromagnetic resonance properties in epitaxial Fe<sub>2</sub>V/BiFeO<sub>3</sub> heterostructure

MirHasan Yu. Seyidov (Gebze, Turkey)  
Polarized Effects in La Doped TlInS<sub>2</sub> Ferroelectric – Semiconductor

**18.00 – 20.00 Стендовая сессия**

**20.00 Welcome party**

**Вторник, 27 июня**

<p>9.00 – 11.00 ВКС 21  <b>Секция:</b> Пленки, сверхрешетки...  <b>Председатель:</b> Мухортов В.М.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>Воротиллов К.А.</u>, Сигов А.С. <b>Нано- и мезопористые пленки диэлектриков и сегнетоэлектриков: технология, свойства, применения (Приглашенный)</b></li> <li>2. <u>Литягин Г.А.</u>, Бурковский Р.Г., Князева М.А., Андроникова Д.А., Бронвальд Ю.А., Вахрушев С.Б. Фазовые переходы в тонких пленках антисегнетоэлектрика <math>PbZrO_3</math>.</li> <li>3. <u>Балашова Е.В.</u>, Кричевцов Б.Б., Свиначев Ф.Б., Зайцева Н.В. Тонкие пленки органического сегнетоэлектрика 2-метилбензимидазола <math>C_8N_2H_8</math>.</li> <li>4. <u>Лебедев А.И.</u> Сегнетоэлектричество в нанопластинках из <math>SnS</math></li> <li>5. Блинов Л.М., <u>Лазарев В.В.</u>, Юдин С.Г., Палто С.П., Артемов В.В, Горкунов М.В. Электрооптика наноструктуры «органический сегнетоэлектрик - субволновая алюминиевая решетка.</li> </ol>	<p>9.00 – 10.50 Школа            9. 00 – 9.10 - открытие; 9.10 – 10. 50 - лекции</p> <p><b>Председатели:</b> Сигов А.С., Мамин Р.Ф.</p> <p>Вахрушев С.Б. (С-Петербург) – приглашенный доклад - лекция  <i>Исследование сегнетоэлектриков на «больших установках».</i></p> <p>Писарев Р. В. (С.-Петербург) – приглашенный доклад - лекция  <i>Исследование сегнетоэлектриков методами спектроскопии высших гармоник</i></p>
<p>11.00 – 11.20 Кофе-брейк</p>	
<p>11.20 – 13.00 ВКС 21  <b>Секция:</b> Пленки, сверхрешетки...  <b>Председатель:</b> Набережнов А.А.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>Горшунов Б.П.</u>, Torgashev V.I., Zhukova E.S., Thomas V.G., Shakurov G.S., Belyanchikov M.A., Savinov M., Kadlec Ch., Kadlec F., Petzelt J., Ostapchuk T., Forsenko D.A., Gorelik V.S., Dressel M. Потенциальное сегнетоэлектричество нанолокализованных молекул воды.</li> <li>2. <u>Делимова Л.А.</u>, Гущина Е.В., Зайцева Н.В., Павлов С.И., Серегин Д.С., Воротиллов К.А., Сигов А.С. Влияние кристаллической структуры на электрические свойства тонкопленочных PZT структур.</li> <li>3. Аль Мандалави В.М., Короткова Т.Н., Каширин М.А., Калгин А.В., Емельянов Н.А., <u>Коротков Л.Н.</u> Диэлектрические и магнитные свойства наноструктурированного титаната бария.</li> </ol>	<p>11.20 – 13.00 ВКС 21  <b>Секция:</b> Спектроскопические исследования  <b>Председатель:</b> Крылов А. С.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>Мишина Е.Д.</u>, Гришунин К., Билык В., Сигов А.С., Кимель А.В., Агранат М.Б. <b>Сегнетоэлектрик в терегарцовом электрическом поле (Приглашенный)</b></li> <li>2. <u>орелик В.С.</u>, Свербиль П.П., Водчиц А.И., Войнов Ю.П. Изочастотная опалесценция в сегнетоэлектриках.</li> <li>3. <u>Ведерников А.А.</u>, Горелик В.С. Оптические гармоники вблизи поверхности сегнетоэлектрических фотонных кристаллов.</li> <li>4. <u>Пугачев А.М.</u>, Зайцева И.В., Малиновский В.К., Суровцев Н.В., Ивлева Л.И., Лыков П.А. Исследование неупругого рассеяния света и нелинейно-оптического отклика на локальных полярных неоднородностях в кристаллах ниобата бария стронция различного стехиометрического состава.</li> </ol>

<p>4. <u>Быстров В.С.</u>, Силибин М. В., Бдикин И. К. Наноструктуры «оксид графена - полимерные пленки».</p> <p>5. <u>Солнышкин А.В.</u>, Кислова И.Л. Пироэлектрический эффект в слоистых сегнетоэлектрических гетероструктурах.</p>	
<p>13.00 – 14.30 обед</p>	
<p>14.30 – 16.00 ВКС 21 <b>Секция:</b> Пленки, сверхрешетки... <b>Председатель:</b> <b>Воротилев К.А.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><u>Набережнов А.</u>, Сысоева А., Королева Е., Ванина П., Tovar M., Голосовский И., Андреева Н., Nаске В., Nikanorov A., Nizhankovskii V. Магнитные стекла и сегнетоэлектрические нанокомпозиты на их основе</li> <li><u>Михалева Е.А.</u>, Флёров И.Н., Карташев А.В., Горев М.В., Богданов Е.В., Бондарев В.С., Коротков Л.Н., Rysiakiewicz-Pasek E. Влияние внешнего и внутреннего давлений и электрического поля на свойства композитов нанопористое стекло – NH<sub>4</sub>HSO<sub>4</sub>.</li> <li>Бурдин Д.Ю., <u>Королева Е.Ю.</u>, Кумзеров Ю.А., Сысоева А.А., Филимонов А.В., Вахрушев С.Б. Фазовые переходы и диэлектрические свойства нанокомпозита CoO-NaNO<sub>2</sub> – пористое стекло.</li> <li><u>Милинский А.Ю.</u>, Барышников С.В., Антонов А.А. Диэлектрические свойства нанопористых пленок Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, заполненных сегнетоэлектриком SC(NH<sub>2</sub>)<sub>2</sub></li> </ol>	<p>14.30 – 16.00 ВКС 21 <b>Секция:</b> Спектроскопические исследования <b>Председатель:</b> <b>Горелик В.С.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><u>Крылов А.С.</u>, Мошкина Е.М., Софронова С.Н., Гудим И.А., Темеров В.Л., Крылова С.Н., Втюрин А.Н. <b>Фазовые переходы в кристаллах мультиферроиков со структурой хантита, исследованные методом КР (Приглашенный)</b></li> <li><u>Юсупов Р.В.</u>, Габбасов Б.Ф., Зверев Д.Г., Киямов А.Г., Никитин С.И., Трепаков В.А., Jastrabik L., Dejneka A. Понижение симметрии «кубических» центров Mn<sup>4+</sup> и Fe<sup>3+</sup> в тонких пластинках SrTiO<sub>3</sub>: эффект локальный или макроскопический?</li> <li><u>Сидоров Н.В.</u>, Палатников М.Н., Яничев А.А., Титов Р.А., Теплякова Н.А., Макарова О.В. Оптические свойства и структурная однородность монокристаллов LiNbO<sub>3</sub>:В</li> <li>Кхабири Г., <u>Разумная А.Г.</u>, Горьковская Е.Д., Анохин А.С., Мухортов В.М. Комбинационное рассеяние света при магнитном фазовом переходе в пленках феррита висмута легированного неодимом.</li> </ol>
<p>16.00 – 16.20 Кофе-брейк</p>	
<p>16.20 – 18.00 ВКС 21 <b>Секция:</b> Применения <b>Председатель:</b> <b>Коротков Л.Н.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><u>Рыбьянец А.Н.</u>, Луговая М.А., Константинов Г.М., Швецова Н.А., Макарьев Д.И. Экстремальные электромеханические характеристики и микроструктурные особенности сегнетопьезокерамик на основе титаната свинца.</li> <li><u>Швецова Н.А.</u>, Макарьев Д.И., Швецов И.А., Щербинин С.А., Рыбьянец А.Н. Новые методы и конструкции фокусирующих</li> </ol>	<p>16.20 – 18.00 СЕМИНАР <b>Председатель:</b> <b>А. Р. Pyatakov</b></p> <p>F. A. Mikailzade (Istanbul, Turkish) [Invited] Magnetoelectric effects in BaTiO<sub>3</sub>.</p> <p><u>Vasilii Sakhin</u> (Kazan, Russia) [Oral] EPR of the Local Magnetic Moments in the undoped Bi<sub>2</sub>Te<sub>2</sub>Se.</p> <p>Evgeny Vlasov (Ekaterinburg, Russia) [Oral] Study of domain formation in congruent lithium</p>

<p>пьезопреобразователей для ультразвуковой диагностики и терапии.</p> <p>3. <u>Кубасов И.В.</u>, Быков А.С., Малинкович М.Д., Кислюк А.М., Пархоменко Ю.Н., Темиров А.А., Киселев Д.А. Перспективный высокотемпературный сенсор вибрации, колебаний и пульсаций на основе монокристаллического ниобата лития</p> <p>4. <u>Храмцов А.М.</u>, Нерсесов С.С., Сегалла А.Г., Спицин А.И., Азин А.В., Рикконен С.В. Моделирование динамических режимов работы многослойного пьезокерамического актюатора.</p> <p>5. <u>Спицин А.И.</u>, Буш А.А., Каменцев К.Е., Нерсесов С.С., Сегалла А.Г., Чистякова Н.А., Храмцов А.М. Микроструктура и электрофизические свойства высокотемпературной пьезокерамики <math>\text{ВіЗТіNbO}_9</math>.</p>	<p>tantalate single crystals induced by ion beam irradiation.</p> <p>V.V. Kabanov (Ljubljana, Slovenia) [Invited] Giant dielectric permittivity and magneto-capacitance effects in low doped manganites.</p>
<p><b>18.00 – 20.00 Стендовая сессия</b></p>	



Среда, 28 июня

<p>9.00 -10.30 ВКС 21 <b>Секция:</b> Мультиферроики. <b>Председатель:</b> Пятаков А.П.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <u>Писарев Р.В.</u>, Дубровин Р.М., Кижаяев С.А., Сырников П.П. <b>Прямые доказательства скрытой структурной нестабильности кубических фтороперовскитов (Приглашенный)</b></li><li>2. <u>Тер-Оганесян Н.В.</u>, Saha R., Ghara S., Jang D.H., Kim K.H., Sundaresan A. Магнитоэлектрический эффект в шпинелях.</li><li>3. <u>Ханнанов Б.Х.</u>, Санина В.А., Головенчиц Е.И., Щеглов М.П. Электрическая поляризация, индуцированная фазовым расслоением, в магнитоупорядоченном и парамагнитном состояниях <math>RMn_2O_5</math> (<math>R= Gd</math> и <math>Bi</math>).</li><li>4. <u>Дубровский А.А.</u>, Фрейдман А.Л., Балаев А.Д., Еремин Е.В., Гудим И.А., Темеров В.Л. Исследование магнитоэлектрических и магнитоупругих свойств монокристаллов оксиборатов.</li></ol>	<p>9.00 – 10.30 Школа <b>Председатель:</b> Мишина Е.Д., Шерстюк Н.Э.</p> <p>Шварцман В.В. (Дуйсбург, Германия) приглашенный доклад - лекция <i>Исследования доменной структуры методами атомной силовой микроскопии.</i></p> <p>Калачев А.А. (Казань) – приглашенный доклад – лекция <i>Источники неоклассических состояний света на основе сегнетоэлектриков с периодической доменной структурой.</i></p>
<b>Кофе-брейк</b>	
<p>10.50 – 12.30 ВКС-21 <b>Секция:</b> Мультиферроики <b>Председатель:</b> Писарев Р.В.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <u>Михейкин А.С.</u>, Торгашев В.И., Горшунов Б.П., Буш А.А., Разумная А.Г. Структура и диэлектрический отклик потенциальных сегнетоэлектриков со структурой гексаферрита М-типа.</li><li>2. <u>Каллаев С.Н.</u>, Бакмаев А.Г., Омаров З.М., Митаров Р.Г., Садыков С.А., Хасбулатов С.В. Теплофизические свойства мультиферроиков <math>Bi_{1-x}Eu_xFeO_3</math> (<math>x=0-0.20</math>)</li><li>3. Chaudhary Y.A., Bendre S.T., Макоед И.И., <u>Амиров А.А.</u>, Юсупов Д.М., Родионова В.В., Чичай К.А. Магнитокалорический эффект в мультиферроиках феррита висмута замещенных Zn.</li><li>4. <u>Рудская А.Г.</u>, Куприянов М.Ф. Нестехиометрия твердых растворов <math>La_{1-x}Ca_xMnO_3</math>.</li><li>5. <u>Глазунова Е.В.</u>, Болдырев Н.А., Шилкина Л.А., Резниченко Л.А. Кристаллическая структура и</li></ol>	<p>10.50 – 12. 30 СЕМИНАР <b>Председатель:</b> Пронин И.П.</p> <p>V. A. Golenishev-Kutuzov (Kazan, Russia) [Invited] Jahn-Teller transitions in doped lanthanum manganites.</p> <p>Marina Popova (Troitsk, Russia) [Invited] Structural and Magnetic Phase Transitions in Multiferroic <math>RFe_3(BO_3)_4</math> Compounds.</p> <p>Elena Smirnova (St. Petersburg, Russia) [Oral] Elastic Properties of PMN Single Crystal at Cryogenic Temperatures.</p>

диэлектрические отклики твердых растворов системы $(0.95-x)\text{BiFeO}_3-0.05\text{PbTiO}_3-x\text{PbFe}_{0.5}\text{Nb}_{0.5}\text{O}_3$	
12.30 – 13.30 Обед	
13.40 – 21.00 ЭКСКУРСИЯ	

<p>9.00 -11.00 ВКС 21  <b>Секция:</b> Доменная структура...  <b>Председатель:</b> Шварцман В.В.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>Шур В.Я.</u>, Ахматханов А.Р. <b>Формирование дендритных микро- и нано-доменных структур в одноосных сегнетоэлектриках (Приглашенный)</b></li> <li>2. <u>Ахматханов А.Р.</u>, Пелегова Е. В., Васькина Е. М., Чувакова М. А., Шур В. Я., Иванов М., Холкин А.Л. Исследование кинетики доменной структуры в монокристаллах титанил-фосфата калия для создания регулярных доменных структур.</li> <li>3. <u>Васильева Д.С.</u>, Васильев С.Г., Зеленовский П.С., Шур В.Я., Холкин А.Л. Доменная структура монокристаллов β-глицина.</li> <li>4. <u>Голицына О.М.</u>, Дрождин С.Н., Чулакова В.О. Кинетика доменной структуры кристалла ТГС вблизи температуры фазового перехода.</li> <li>5. <u>Киселев Д.А.</u>, Ильина Т.С., Большакова Н.Н., Семенова Е.М., Кузнецова Ю.В., Сергеева О.Н., Малинкович М.Д. Влияние фазового перехода на доменную структуру в кристаллах BaTiO<sub>3</sub>.</li> </ol>	<p>9.00 – 11.00 ВКС21  <b>Секция:</b> Физические свойства  <b>Председатель:</b> Делимова Л.А.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>Политова Е.Д.</u>, Голубко Н.В., Калева Г.М., Мосунов А.В., Садовская Н.В., Стефанович С.Ю. Сегнетоэлектрические свойства керамик на основе титаната натрия-висмута.</li> <li>2. <u>Залесский В.Г.</u>, Обозова Е.Д. Обратный флексоэлектрический эффект в монокристаллах SrTiO<sub>3</sub> и KTaO<sub>3</sub>.</li> <li>3. <u>Марковин П.А.</u>, Трепаков В.А., Гужва М.Е., Квятковский О.Е. Термооптические исследования явлений ближнего полярного порядка в сегнетоэлектрической фазе. Индуцированная примесью Ca<sup>2+</sup> сегнетофаза в SrTiO<sub>3</sub>.</li> <li>4. <u>Пронин И.П.</u>, Осипов В.В., Каптелов Е.Ю., Сергеева О.Н., Богомоллов А.А. Внутреннее поле и "мертвый слой" в тонких пленках ЦТС.</li> <li>5. <u>Юрков А.С.</u>, Хребтов М.Ю., Бобров М.С., Козюлин Н.Н., Юдин П.В. Флексоэлектрическая поляризация, вызванная неоднородным нагревом пластинки.</li> </ol>
<p>11.00-11.20 Кофе- брейк</p>	
<p>11.20 -13.00 ВКС-21  <b>Секция:</b> Доменная структура...  <b>Председатель:</b> Холкин А.Л.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>Волк Т.Р.</u> <b>Доменная инженерия в оптических волноводных структурах (Приглашенный)</b></li> <li>2. <u>Коханчик Л.С.</u>, Волк Т.Р. Особенности формирования доменов в кристаллах ниобата лития под действием электронного луча.</li> <li>3. <u>Гайнутдинов Р.В.</u>, Волк Т.Р., Лавров С.Д., Zhang Н.Н. Исследование процессов доменообразования в тонких монокристаллических пленках LiNbO<sub>3</sub> в поле зонда атомно-силового микроскопа.</li> <li>4. Симагина Л.В., <u>Боднарчук Я.В.</u>, Гайнутдинов Р.В., Волк Т.Р., Ивлева Л.И. Эффекты обратного переключения в релаксорном сегнетоэлектрике SBN,</li> </ol>	<p>11.20 -13.00 ВКС-21  <b>Секция:</b> Физические свойства  <b>Председатель:</b> Политова Е.Д.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>Стефанович С.Ю.</u>, Лазоряк Б.И. <b>Семейство сегнетоэлектриков-витлокитов (Приглашенный)</b></li> <li>2. <u>Васильев С.Г.</u>, Нураева А.С., Васильева Д.С., Романюк К.Н., Чезганов Д.С., Есин А.А., Зеленовский П.С., Шур В.Я., Холкин А.Л. Кинетика роста, пьезоэлектрические и пироэлектрические свойства микротрубок дифенилаланина.</li> <li>3. <u>Садыков С.А.</u>, Палчаев Д.К., Мурлиева Ж.Х., Алиханов Н. М.-Р., Каллаев С.Н., Алиева С.М. Диэлектрические свойства нанокристаллической керамики BiFeO<sub>3</sub>.</li> <li>4. <u>Абубакаров А.Г.</u>, Нагаенко А.В., Сайдулаев Х.Б., Шилкина Л.А., Андриюшина И.Н., Андриюшин К.П., Садыков Х.А., Вербенко И.А., Резниченко</li> </ol>

исследованные методом PFM спектроскопии.	Л.А. Жидкофазная рекристаллизация и особенности формирования поликристаллического ландшафта в многокомпонентных сегнетоэлектрических средах на основе ниобатов щелочных металлов.
13.00 – 14.30 обед	
<p>14.20 – 16.00 ВКС-21  <b>Секция:</b> Доменная структура...  <b>Председатель:</b> Шур В.Я.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>Иванова Е.С.</u>, Петржик Е.А., Гайнутдинов Р.В., Лашкова А.К., Волк Т.Р. Процессы усталости в триглицинсульфате и влияние на них магнитного поля.</li> <li>2. Даринский Б.М., <u>Сидоркин А.С.</u>, Золотухина М.А., Нгуен Х.Т. Влияние деполяризующих полей на фазовые переходы в сегнетоэлектрических композитах.</li> <li>3. <u>Есин А.А.</u>, Аликин Д.О., Турыгин А.П., Абрамов А.С., Ахматханов А.Р., Шур В.Я. Диэлектрическая релаксация в сегнетоэлектриках с заряженными доменными стенками.</li> <li>4. Лазарев А.П., Сигов А.С., <u>Даринский Б.М.</u> Переключение переполаризации в заряженной доменной границе в тонкой сегнетоэлектрической пленке.</li> </ol>	<p>14.20 – 16.00 Школа</p> <p><b>Председатель:</b> Втюрин А.Н., Королева Е.Ю.</p> <p>Пятаков А.П. (Москва) – приглашенный доклад - лекция  <i>Современные тенденции в физике мультиферроиков и магнитоэлектрических материалов</i></p> <p>Ф. Михаилзаде (Стамбул, Турция) – приглашенный доклад - лекция  <i>Фазовые переходы и сегнетоэлектричество в тройных халькогенидных полупроводниках.</i></p> <p>Заккрытие Школы</p>
16.00 – 16.30 Кофе-брейк	
<p>16.30 – 18.30 ВКС-21</p> <p><b>Председатель:</b> Т.Р. Волк</p> <p style="text-align: center;">Круглый стол</p>	<p>16.30 – 18.00 СЕМИНАР</p> <p><b>Председатель:</b> F. A. Mikailzade</p> <p>A. P. Pyatakov (Moskow, Russia) [Invited]  Magnetic bubble blowing with electric field: how to eliminate the nucleation barrier.</p> <p><u>Yulia Samoshkina</u>, (Krasnoyarsk, Russia) [Oral]  Inhomogeneity of the magnetic state in the Pr<sub>1-x</sub>Sr<sub>x</sub>MnO<sub>3</sub>/YSZ films studied by electron magnetic resonance.</p> <p>Alexander Rassadin (Nizhnii Novgorod, Russia) [Oral]  Transient response of ferroelectric capacitor with negative capacitance to piecewise constant voltage pulses.</p>

Пятница, 30 июня

<p>10.00 – 11.50 ВКС 21</p> <p><b>Председатель: Сигов А.С.</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <u>Холкин А.Л.</u>, Сейедхоссейни Е., Зеленовский П.С., Васильев С.Г., Копыл С., Есин А.А., Нураева А.С., Васильева Д.С., Шур В.Я. <b>Пьезосиловая микроскопия биологических систем (Приглашенный)</b></li><li>2. <u>Командин Г.А.</u> Широкодиапазонная ТГц-ИК спектроскопия активных диэлектриков <b>(Приглашенный)</b></li><li>3. <u>Волков А.А.</u>, Артёмов В.Г. Механизм поляризации жидкой воды по данным диэлектрической спектроскопии <b>(Приглашенный)</b></li></ol>	
11.50-12.20 Закрытие ВКС21	

## Стендовые сессии

(26 и 27 июня)

### 1. Фазовые переходы, критические явления

- 1.1. Герасимова Ю. В., Орешонков А.С., Крылов А.С., Лапташ Н.М. Особенности поведения структуры  $(\text{NH}_4)_3\text{VO}_2\text{F}_4$  и  $(\text{NH}_4)_3\text{VOF}_5$  при фазовых переходах
- 1.2. Магомадов Р.М., Ахматов Х.С-А., Чалаев Т.С. Влияние концентрации примеси на скрытую теплоту сегнетоэлектрического фазового перехода в кристаллах  $\text{BaTiO}_3$
- 1.3. Павлов С.В. Классификация феноменологических моделей фазовых переходов методами теории катастроф
- 1.4. Захаров Ю.Н., Лутохин А.Г., Сарычев Д.А., Спиваков А.А. Исследования особенностей фазовых переходов в твёрдых растворах системы  $\text{PbZr}_{1-x}\text{Ti}_x\text{O}_3$  ( $0,02 \leq x \leq 0,3$ )

### 2. Теоретические расчеты свойств сегнетоэлектриков

- 2.1. Абалмасов В.А. Моделирование фазового перехода в KDP методом Монте-Карло
- 2.2. В.В. Горбатенко, Б.Н. Прасолов, С.А. Горбатенко. Температурные эволюции коэффициентов в разложении свободной энергии кристалла  $\text{Rb}_2\text{ZnCl}_4$  по поляризации методом гармонического анализа
- 2.3. Долин С.П., Бреславская Н.Н., Михайлова Т.Ю. Квантовохимический анализ особенностей структурного фазового перехода в квазиодномерных сегнетоэлектриках  $\text{Pb}(\text{H}/\text{D})\text{PO}_4$
- 2.4. Егоров В.И., Герасимов Р.А., Петрова Т.О., Максимова О.Г., Максимов А.В. Изучение электромеханического гистерезиса в полимерных сегнетоэлектрических материалах методами компьютерного моделирования
- 2.5. Жандун В.С., Зиненко В.И. Первопринципные исследования поляризационных, магнитных, оптических и электронных свойств двойных перовскитов  $\text{LaPbTSbO}_6$  ( $\text{T}=\text{Fe}, \text{Ni}, \text{Co}$ )
- 2.6. Жандун В. С., Немцев А.В., Зиненко В.И. Магнитные, магнетоэлектрические и электронные свойства шпинелей  $\text{MnGa}_2\text{O}_4$  и  $\text{CoRh}_2\text{O}_4$
- 2.7. Ивлиев М. П. Формирование конденсата параметров порядка в манганитах  $\text{AMnO}_3$  ( $\text{A} = \text{La}, \text{Pr}, \dots$ ) при фазовых переходах с образованием изосимметричных фаз.
- 2.8. Крылова С.Н. Применение кристаллографического сервера Бильбао для изучения структурных фазовых переходов в сегнетоэлектриках
- 2.9. Старков А.С., Пахомов О.В., Старков И.А., Дедык А.И., Мыльников И.Л. Обобщение формулы Максвелла-Гарнетта на случай сегнетоэлектриков
- 2.10. Непочатенко В.А., Непочатенко И.А. Определение температурной зависимости параметров кристаллической решетки, спонтанной деформации и поляризации при фазовом переходе  $m3mF4mm$
- 2.11. Павлов Д.П., Мамин Р. Ф. Мультифункциональные свойства ферроиков и мультиферроиков, возникающие при фотовозбуждении
- 2.12. Скалиух А.С., Ли Гуоронг. К вопросу математического моделирования поляризации поликристаллических сегнетоэлектриков
- 2.13. Смирнов М.Б., Рогинский Е.М. Сравнительный анализ электронной структуры и диэлектрической восприимчивости кристаллов  $\alpha\text{-TeO}_2$  и  $\beta\text{-TeO}_3$
- 2.14. Юрков А.С. Влияние поверхностной энергии на прямой флексоэлектрический эффект в пластине

### 3. Структура и динамика кристаллической решетки

- 3.1. Абалмасов В.А., Суровцев Н. В. Частоты валентных и деформационных ОН-колебаний в KDP согласно их зависимости от температуры.

- 3.2. Андрюшин Н.Д., Павловский М.С., Зиненко В.И. Расчет динамики кристаллической решетки  $\text{YGaO}_3$
- 3.3. Ершов А.А., Крылов А.С., Орешонков А.С., Воронов В.Н., Втюрин А. Н. Исследование динамики решетки кристалла  $\text{LaF}_3$  методами КР спектроскопии и функционала плотности (DFT)
- 3.4. Зубарев Я. Ю., Шилкина Л.А., Дудкина С.А., Резниченко Л.А. Эволюция фазовой диаграммы системы  $(1-x)\text{NaNbO}_3\text{-}x\text{Ca}_2\text{Nb}_2\text{O}_7$  в зависимости от условий структурообразования
- 3.5. Малышкина О.В., Иванова А.И., Малышкин Ю.А., Фоломеева А., Дес J. Анализ распределения ионов в кристаллической решетке ниобата стронция-кальция–бария
- 3.6. М.А. Князева, Р.Г. Бурковский, Д.А. Андроникова, Ю.А. Бронвальд, С.Б. Вахрушев, А.В. Филимонов. Исследование структуры промежуточных фаз гафната свинца
- 3.7. Горелик В.С., Пятышев А.Ю. Комбинационное рассеяние света на мягкой моде в кристаллах ниобата лития
- 3.8. Н.В. Ратина, А.И. Бурханов, С.В. Медников, Л.И. Ивлева. Процессы переключения поляризации в сегнетоэлектрическом кристалле TGS с родамином и релаксоре SBN-61, допированном кобальтом
- 3.9. Л.С.Смирнов, И.Натканец, А.Лоозе, К.Возниак, П.М.Доминиак, Н.Цинк, Г.Мелнык, А.Павлюкойч, Л.Местрес, D. Chudoba. Исследование кристаллической структуры и динамики смешанных кристаллов  $\text{K}_2\text{-}x(\text{NH}_4)_x\text{SeO}_4$  методами рассеяния рентгеновских лучей и нейтронов
- 3.10. Смирнов М.Б., Рогинский Е.М. Структурные изменения в пентоксиде ванадия при интеркаляции лития
- 3.11. Стрикина Е.А., Орешонков А.С., Крылов А.С., Втюрин А.Н., Черепяхин А.В. Температурная зависимость спектров КР и структура кристалла  $\delta\text{-BiVO}_6$
- 4. Физические свойства сегнетоэлектриков (монокристаллы, керамика, композиты, жидкие кристаллы, новые материалы)**
- 4.1. Акбаева Г. М., Скрылёв А. В., Бородина В. В., Панич А. Е. Диэлектрический гистерезис в синусоидально изменяющемся электрическом поле
- 4.2. Р.М. Сардарлы, Н.А. Алиева, Ф.Т. Салманов, А.Д. Микаилова, М.Ю. Юсифов, А.А. Оруджева. Суперионная проводимость в кристаллах  $\text{TlInS}_2$  и  $\text{TlGaSe}_2$ , индуцированная  $\gamma$ -облучением
- 4.3. Топчиёв А.А., Барабанова Е.В., Вихрова Д.А., Малышкина О.В. Влияние температуры спекания на структуру и свойства керамики ЦТС
- 4.4. С.В.Барышников, А.Ю.Милинский, Е.В.Стукова. Диэлектрические исследования сегнетоэлектрического композита  $\text{AgNa}(\text{NO}_2)_2/\text{BaTiO}_3$
- 4.5. Гринь П.Г., Шилкина Л.А., Дудкина С.И., Разумовская О.Н. Особенности фазообразования перовскитовых материалов с элементами Pb и Ca в A-подрешетке
- 4.6. Воронкова В.И., Харитонов Е.П., Орлова Е.И., Казаков С.М. Сегнетоэлектрические и суперионные свойства Pb-содержащих молибдатов  $\text{Ln}_2\text{MoO}_6$  (Ln = La, Nd)
- 4.7. В.Г. Гуртовой, А.У. Шелег, С.Н. Мустафаева, Э.М. Керимова, С.Г. Джафарова. Диэлектрические характеристики твердых растворов  $\text{Tl}(\text{GaS}_2)_{1-x}(\text{InSe}_2)_x$
- 4.8. Зайцева И.В., Пугачев А.М., Суровцев Н.В., Крылов А.С. Негидростатические механические напряжения в прессованном порошке титаната бария и их влияние на сегнетоэлектрический фазовый переход
- 4.9. Калгин А.В., Гриднев С.А., Порядский А.А., Суворков Д.Р. Магнитоэлектрические слоистые композиты на основе  $\text{Tb}_{0,12}\text{Dy}_{0,2}\text{Fe}_{0,68}$ ,  $\text{Mn}_{0,4}\text{Zn}_{0,6}\text{Fe}_2\text{O}_4$  и  $\text{PbZr}_{0,53}\text{Ti}_{0,47}\text{O}_3$  с внутренним смещающим магнитным полем
- 4.10. Картунова Е.М., Габриэлян А.В., Жога Л.В. Флуктуации тока в поликристаллической сегнетокерамике
- 4.11. Кисель О.Ю., Таланов М. В., Шилкина Л.А., Резниченко Л. А. Структура, пьезо- и диэлектрические свойства твёрдых растворов  $\text{NaNbO}_3\text{-KNbO}_3\text{-CuNb}_2\text{O}_6$

- 4.12. Константинов Г.М., Макарьев Д.И., Швецова Н.А., Петрова Е.И., Рыбьянец А.Н. Роль структурных дефектов в формировании физических свойств сегнетокерамик твердых растворов на основе цирконата-титаната свинца
- 4.13. Короткова Т.Н., Коротков Л.Н. Нелинейная диэлектрическая проницаемость и детерминированный хаос в сегнетоэлектриках системы  $K_{1-x}(NH_4)_xH_2PO_4$
- 4.14. Коротков Л.Н., Короткова Т.Н., Лиховая Д.В., Стекленева Л.С., Левицкий Р.Р. Электромеханические свойства монокристаллов  $K_{1-x}(NH_4)_xH_2PO_4$  вблизи антисегнетоэлектрического фазового перехода
- 4.15. Кричевцов Б.Б., Балашова Е.В., Свиначев Ф.Б., Зайцева Н.В., Панкова Г.А., Попов С.Н. Поляризационный и пьезоэлектрический отклик в органическом сегнетоэлектрике 2-метилбензимидазоле
- 4.16. Луговая М.А., Петрова Е.И., Науменко А.А., Константинов Г.М., Рыбьянец А.Н. Микроструктурные особенности и электрофизические характеристики керамоматричных композитов «керамика-кристалл»
- 4.17. Макарова О.В., Палатников М.Н., Сидоров Н.В., Бирюкова И.В. Послеростовая термическая обработка и классификация микро- и макродефектной структуры сильно легированных кристаллов  $LiNbO_3:Zn$  и  $LiNbO_3:Mg$
- 4.18. Милинский А.Ю., Барышников С.В., Чарная Е.В., Самойлович М. И. Диэлектрические свойства сегнетоэлектрических нанокомпозитов на основе  $KD_2PO_4$
- 4.19. Семёнов А.А., Дедык А.И., Пахомов О.В., Павлова Ю.В., Мыльников И.Л., Буй М.Т. Температурный гистерезис ёмкости конденсаторных структур на основе керамики  $BSTO$  различного состава
- 4.20. Новик В. К., Малышкина И. А., Гаврилова Н. Д. О метастабильной фазе в монокристаллах  $BaTiO_3$
- 4.21. Малышкина И.А., Новик В.К., Селезнева Е.В., Макарова И.П. Диэлектрические свойства и проводимость протонпроводящих монокристаллов  $(K_{1-x}(NH_4)_x)Zn(SO_4)_2$
- 4.22. Нураева А.С., Васильев С.Г., Южаков В.В., Зеленовский П.С., Копыл С., Холкин А.Л., Шур В.Я. Пьезоэлектрические и механические свойства микротрубок дифенилаланина, измеренные на полярном срезе
- 4.23. Палатников М.Н., Сидоров Н.В., Макарова О.В., Сандлер В.А. Пороговые эффекты в формировании практически важных свойств и эволюции структуры кристаллов  $LiNbO_3:Zn$
- 4.24. Половинкин Б.С., Таланов М.В., Шилкина Л.А., Вербенко И.А. Влияние механической активации на получение и свойства материалов на основе системы  $Ba(Ti_{1-x}Zr_x)O_3-x(Ba_{1-x}Ca_x)TiO_3$
- 4.25. Попов И.В. Термополяризационные явления в области температур стеклования (размягчения) аморфного полидиэтилсилоксана
- 4.26. Резниченко А.Н., Петрова Е.И., Науменко А.А., Швецова Н.А., Рыбьянец А.Н. Аномалии электрофизических параметров прозрачной сегнетопьезокерамики ЦТСЛ в окрестности размытого фазового перехода
- 4.27. Рыбьянец А.Н., Луговая М.А., Резниченко Л.А., Науменко А.А., Резниченко А.Н. Комплексные электрофизические параметры бессвинцовых сегнетопьезокерамик на основе твердых растворов ниобата-натрия лития
- 4.28. Воскресенский В.М., Стародуб О.Р., Сидоров Н.В., Палатников М.Н. Исследование кластерообразования в кристаллах ниобата лития
- 4.29. Силибин М.В., Киселев Д.А., Солнышкин А.В., Карпинский Д.В., Сыса А.В., Бдикин И.К. Диэлектрические, пьезоэлектрические и механические свойства композита сополимера П(ВДФ-ТрФЭ) с углеродными нанотрубками
- 4.30. А. В. Скрылёв, А. И. Бурханов, Г. М. Акбаева, А. Е. Панич. Диэлектрические и упругие свойства в области размытого структурного фазового перехода в многокомпонентной системе на основе ЦТС



- 4.31. Сорокин Н.И., Шалдин Ю.В., Новикова Н.Е. Ионная проводимость сегнетоэлектрических кристаллов  $\text{KTiOPO}_4$  “as grown” и после высокотемпературного отжига в вакууме
- 4.32. Овчинникова Г.И., Иванова Е.С., Еремеев А.П., Белугина Н.В., Толстихина А.Л. Особенности диэлектрических спектров кристалла ТГС при нагреве и охлаждении
- 4.33. Харитонов Е.П., Орлова Е.И., Воронкова В.И. Полиморфизм и свойства кислородпроводящих соединений в тройных системах  $\text{Bi}_2\text{O}_3\text{-Nd}(\text{Pr})_2\text{O}_3\text{-MoO}_3$
- 4.34. Швецова Н.А, Константинов Г.М., Науменко А.А., Рыбьянец А.Н. Кристаллическая структура и микроструктура керамоматричных композиционных материалов
- 4.35. Южаков В.В., Васильев С.Г., Зеленовский П.С., Холкин А.Л., Шур В.Я. Исследование зависимости упругих и пьезоэлектрических свойств микротрубок дифенилаланина от содержания воды
- 4.36. Яценко А.В., Ягупов С.В., Притуленко А.С. Влияние окислительных обработок на электрические свойства восстановленных кристаллов  $\text{LiNbO}_3$

#### 5. Сегнетоэлектрики – релаксоры

- 5.1. Андрюшина И.Н., Андрюшин К.П., Дудкина С.И., Резниченко Л.А. Дисперсионное поведение диэлектрической проницаемости твердых растворов на основе системы ЦТС
- 5.2. Борисов С. А., Вахрушев С. Б., Долгаков И. А. Взаимодействие поляризации и параметра порядка в релаксоре  $\text{Na}_{1/2}\text{Bi}_{1/2}\text{TiO}_3$
- 5.3. Полушина А.Д., Смирнова Т.А., Залесский В.Г., Шаплыгина Т.А., Зайцева Н.Н., Лушников С.Г. Зависимость диэлектрического отклика монокристаллов  $\text{PbSc}_{1/2}\text{Ta}_{1/2}\text{O}_3$  от условий роста и степени упорядочения
- 5.4. Командин Г.А., Породинков О.Е., Спектор И.Е., Буш А.А., Каменцев К.Е., Серегин Д.С., Исхакова Л.Д. Диэлектрический отклик гетерофазного твердого раствора  $(\text{Ca-Pb})\text{TiO}_3$
- 5.5. Мигачев С.А., Мамин Р.Ф., Раевский И.П., Раевская С.И. Фотостимулированные токи в монокристаллах магнониобата и магнониобата-титаната свинца
- 5.6. Т.В. Крузина, В.М. Сидак, М.П. Трубицын, С.А. Попов, А.Ю. Тулук, Я. Суханич. Влияние структурных дефектов на диэлектрические свойства кристаллов  $\text{Na}_{0.5}\text{Bi}_{0.5}\text{TiO}_3$  и  $0.87\text{Na}_{0.5}\text{Bi}_{0.5}\text{TiO}_3 - 0.13\text{BaTiO}_3$ .
- 5.7. Спектор И.Е., Командин Г.А., Породинков О.Е., Гончаров Ю.Г. Широкополосный диэлектрический отклик твердого раствора  $\text{SrTiO}_3\text{-SrMg}_{1/3}\text{Nb}_{2/3}\text{O}_3$
- 5.8. В.Б. Широков, А.В. Павленко, Ю.И. Юзюк. Феноменологическая теория одноосного релаксора
- 5.9. Юрасов Ю.И., Шилкина Л.А., Резниченко Л.А. Фазовая диаграмма состояний четырехкомпонентной системы  $0.98(\text{xPbTiO}_3\text{-y PbZrO}_3\text{-zPbNb}_2/3\text{Mg}_{1/3}\text{O}_3) - 0.02\text{PbGeO}_3$  и особенности дисперсионных характеристик ее твердых растворов

#### 6. Мультиферроики

- 6.1. Б. К. Абдулвахидов, С.А. Садыков, А.А. Амиров, С.Н. Каллаев, З.М. Омаров, К. Г. Абдулвахидов, М.А. Сирота, И.П. Дмитренко, Ю.В. Русалев. Изучение магнитных свойств сегнетокерамики  $\text{PbMn}_{1/3}\text{Ta}_{2/3}\text{O}_3$
- 6.2. Болдырев Н.А., Глазунова Е.В., Резниченко Л.А. Влияние модифицирования на диэлектрические макроотклики твердых растворов системы  $(1-x)\text{BiFeO}_3\text{-xBaTiO}_3$
- 6.3. Гаджиев Г. Г., Омаров З.М., Бакмаев А. Г., Каллаев С. Н., Амирова А. А., Абдуллаев Х. Х., Резниченко Л. А., Хасбулатов С. В. Теплопроводность и теплоемкость мультиферроиков  $\text{Bi}_{1-x}\text{Pr}_x\text{FeO}_3$
- 6.4. Дубровин Р. М., Кижаяев С. А., Сырников П. П., Писарев Р. В. Температурная зависимость диэлектрической проницаемости фтороперовскитов марганца  $\text{AMnF}_3$  ( $A = \text{K, Rb, Cs}$ )
- 6.5. Кабиров Ю.В., Гавриляченко В.Г., Богатин А.С., Медведев Б.С., Гаврилова Т.П., Еремина Р.М., Лядов Н.М. Магнитодиэлектрика гетерогенных материалов на основе манганитов
- 6.6. Рудская А. Г., Чаговец С. В., Куприянов М.Ф. Толеранс-фактор для гексагональных структур  $\text{RMnO}_3$

- 6.7. Титов С.В., Павленко А.В., Кравчук К.С., Шилкина Л.А. Эволюция структуры в керамиках  $\text{Bi}_{1-x}\text{La}_x\text{MnO}_3$
- 6.8. Троценко В.Г., Михайкин А.С., Широков В.Б., Разумная А.Г., Кадыров Л.С., Горшунов Б.П., Торгашев В.И. Температурное поведение ротационных параметров порядка в твердом растворе  $\text{La}_{0.25}\text{Ca}_{0.75}\text{MnO}_3$
- 6.9. Удод Л.В., Аплеснин С.С., Ситников М.Н., Ферроэлектрические свойства  $\text{Bi}_2(\text{Sn}_{1-x}\text{Cr}_x)_2\text{O}_7$
- 6.10. Хасбулатов С.В., Павелко А.А., Шилкина Л.А., Бакмаев А.Г., Резниченко Л.А. Фазовый состав, диэлектрические спектры и температуропроводность твердых растворов  $\text{Bi}_{1-x}\text{Ho}_x\text{FeO}_3$
- 6.11. Хасбулатов С.В., Павелко А.А., Шилкина Л.А., Бакмаев А.Г., Резниченко Л.А. Диэлектрические свойства и температуропроводность сегнетомагнетика  $\text{Bi}_{1-x}\text{Tm}_x\text{FeO}_3$
- 7. Доменная структура и процессы переключения**
- 7.1. Абрамов А.С., Аликин Д.О., Турыгин А.П., Walker J.B., Rojas T., Шур В.Я., Холкин А.Л. Локальное переключение поляризации в керамике феррита висмута
- 7.2. Ахматханов А.Р., Васькина Е.М., Чувакова М.А., Пелегова Е.В., Шур В.Я., Холкин А.Л. Особенности токов переключения в монокристаллах титанил-фосфата калия
- 7.3. Власов Е. О., Чезганов Д. С., Гимадеева Л. В., Ахматханов А. Р., Чувакова М. А., Аликин Д. О., Шур В. Я. Формирование доменной структуры в кристаллах ниобата лития, легированного  $\text{MgO}$ , при облучении сфокусированным ионным пучком
- 7.4. Гимадеева Л.В., Чезганов Д.С., Власов Е.О., Нерадовский М.М., Колчина Е.А., Чувакова М.А., Tronche N., Doutre F., Baldi P., De Micheli M.P., Шур В. Я. Формирование электронным пучком регулярной доменной структуры в волноводах, созданных методом мягкого протонного обмена в ниобате лития
- 7.5. Голицына О.М., Дрождин С.Н., Чулакова В.О. Корреляционные эффекты при формировании доменной структуры кристалла триглицинсульфата вблизи температуры фазового перехода
- 7.6. А.И.Бурханов, А.В.Жирков, К. Борманис, М. Антонова, А. Калване. Процессы поляризации и акустические свойства бессвинцовой керамики на основе KNN модифицированной барьером
- 7.7. Черных С.Г., Коханчик Л.С., Иржак А.В., Иржак Д.В. О возможности детектирования доменов в кристалле  $\text{LiNbO}_3$  при помощи рамановской спектроскопии
- 7.8. Черных С.Г., Коханчик Л.С., Иржак А.В., Иржак Д.В. О возможности детектирования доменов в кристалле  $\text{LiNbO}_3$  при помощи рамановской спектроскопии
- 7.9. Лазарев А.П., Сигов А.С., Даринский Б.М. Переключение переполаризации в заряженной доменной границе в тонкой сегнетоэлектрической пленке
- 7.10. Пряхина В. И., Аликин Д. О., Негашев С. А., Шур В. Я. Формирование доменной структуры в  $\text{LiNbO}_3$  с неоднородной объемной проводимостью
- 7.11. Турыгин А. П., Аликин Д. О., Аликин Ю. М., Шур В. Я. Исследование эффекта самоорганизованного роста доменов в неполярных срезах ниобата лития
- 7.12. Шур В.Я., Ахматханов А.Р., Грешняков Е.Д., Ушаков А.Д., Васькина Е.М., Аликин Д.О., Wei X., Xu Z., Li Z., Wang S., Zhuang Y., Hu Q. Переключение поляризации и кинетика доменов в монокристаллах PMN-0,3PT
- 7.13. Чезганов Д.С., Власов Е.О., Ахматханов А.Р., Кузнецов Д.К., Чувакова М.А., Шур В.Я. Регулярная доменная структура в ниобате лития, созданная облучением электронным пучком
- 7.14. Чувакова М.А., Есин А.А., Ахматханов А.Р., Чезганов Д.С., Зеленовский П.С., Шур В.Я. Формирование дендритных доменных структур в ниобате лития
- 7.15. Голицына О.М., Дрождин С.Н., Чулакова В.О. Анализ спонтанной эволюции доменной структуры вблизи ТС с использованием пространственно-временных корреляционных функций

## 8. Сегнетоэлектрические пленки, сверхрешетки и наноструктуры. Размерные эффекты в сегнетоэлектриках

- 8.1. Антонович А.Н., Лапин Д.Г., Петрушин А.А., Подгорный Ю.В. Исследование контактных явлений на границе раздела PZT-Pt методом наведенного тока
- 8.2. Афанасьев В.П., Еланская К.Г., Мухин Н.В., Соколова И.М., Чигирев Д.А. Формирование и свойства пленочных нанокомпозитов сегнетоэлектрик-полимер
- 8.3. Билык В.Р., Гришунин К.А., Шерстюк Н.Э., Овчинников А.В.<sup>2</sup>, Чефонов О.В., Кимель А.В. Модуляция поляризации в сегнетоэлектрических пленках (BaSr)TiO<sub>3</sub> терагерцовым полем
- 8.4. Бунина О.А., Головки Ю.И., Мухортов В.М. Эпитаксиальные пленки Ba<sub>0.8</sub>Sr<sub>0.2</sub>TiO<sub>3</sub> и BiFeO<sub>3</sub> на монокристаллических подложках (111) MgO
- 8.5. Быстрова А. В., Дехтяр Ю. Д. Полярные свойства наночастиц гидроксиапатита
- 8.6. Головки Ю.И., Мухортов В.М., Бирюков С.В. Особенности сегнетоэлектрического состояния в двуслойных гетероструктурах на основе титаната бария-стронция
- 8.7. Иванов В.В., Голубева Е.Н., Сергеева О.Н., Пронин И.П. Релаксационные процессы в пленках ЦТС в постоянных электрических полях
- 8.8. Бондарев В.С., Горев М.В., Карташев А.В., Погорельцев Е.И., Михалева Е.А., Флёров И.Н. Влияние размерных эффектов на термодинамические свойства микро- и нанокерамики сегнетоэлектрика BaTiO<sub>3</sub>
- 8.9. Ефимова О.В., Стукова Е.В., Зотова О.В. Размерный эффект в нанокомпозите на основе нитрита натрия внедренного в матрицу SBA-15 (3D)
- 8.10. Каменщиков М.В., Солнышкин А.В., Пронин И.П. Вклад спонтанной поляризации в барьерные эффекты гетероструктур на основе тонких пленок PZT
- 8.11. Киселев Д.А., Афанасьев М.С., Левашов С.А., Сивов А.А., Чучева Г.В. Электрофизические и пьезоэлектрические характеристики пленок Ba<sub>0.8</sub>Sr<sub>0.2</sub>TiO<sub>3</sub>
- 8.12. Масычев С.И., Мухортов В.М. СВЧ фотонные кристаллы на основе гетероструктуры Ba<sub>0.8</sub>Sr<sub>0.2</sub>TiO<sub>3</sub>/MgO
- 8.13. Патрушева Т.Н., Семенова О.В., Слизкова А.В., Раилко М.Ю. Сегнетоэлектрические пленки и гетероструктуры, полученные экстракционно-пиролитическим методом
- 8.14. Петрова Т.О., Максимова О.Г., Герасимов Р.А., Баруздина О.С., Максимов А. В. Исследование влияния объема на поверхность сегнетоэлектрических систем
- 8.15. Подгорный Ю.В., Воротилов К.А., Сигов А.С. Моделирование стационарного тока утечки структур с тонкими сегнетоэлектрическими пленками ЦТС
- 8.16. Подгорный Ю.В., Воротилов К.А., Сигов А.С. Определение толщины нарушенного слоя в конденсаторных сегнетоэлектрических структурах
- 8.17. Породинков О.Е., Командин Г.А., Спектор И.Е., Волков А.А., Серегин Д.С., Воротилов К.А., Сигов А.С. Электродинамические параметры пленок PZT в ТГц-ИК области
- 8.18. Бойков Ю.А., Серенков И.Т., Сахаров В.И., Данилов В.А., Пронин И.П., Тумаркин А.В., Калабухов А., Клаесон Е. Влияние механических напряжений и катионных замещений на зарядовое состояние межфазной границы LaAlO<sub>3</sub>/(001)SrTiO<sub>3</sub>
- 8.19. Сенкевич С.В., Пронин И.П., Каптелов Е.Ю., Долгинцев Д.М., Пронин В.П., Киселев Д.А. Влияние давления рабочего газа на состав и униполярность тонких пленок ЦТС, полученных методом ВЧ магнетронного осаждения
- 8.20. Закамский Р.А., Солнышкин А.В., Сергеева О.Н., Кукушкин С.А., Феоктистов Н.А., Пронин И.П., Сенкевич С.В., Некрасова Г.М. Фотопроводимость гетероструктур на основе SiC/Si
- 8.21. Серегин Д.С., Базирувиха А.-М., Воротилов К.А., Делимова Л.А., Зайцева Н.В., Руденко К.В., Лукичев В.Ф. Формирование структур PZT на кремнии

- 8.22. Ю.А. Тихонов, А.Г. Разумная, И.Н. Захарченко, Ю.И. Юзюк. Исследование особенностей динамики решетки двухкомпонентных сегнетоэлектрических сверхрешеток
- 8.23. Тумаркин А.В., Гагарин А.Г., Котельников И.В., Злыгостов М.В., Сапего Е.Н. Сегнетоэлектрические пленки на алмазоподобных подложках для сверхвысокочастотных применений
- 8.24. Тумаркин А.В., Вольпяс В.А., Одинец А.А., Злыгостов М.В., Сапего Е.Н. Варьирование состава сегнетоэлектрических пленок при ионно-плазменном распылении: эксперимент и моделирование
- 8.25. Тумаркин А. В., Гагарин А. Г. Сегнетоэлектрические туннельные переходы на основе сверхтонких плёнок титаната бария на сапфире
- 8.26. Шерстюк Н.Э., Иванов М.С., Мишина Е.Д., Холкин А.Л. Локальные пьезоэлектрические свойства перфорированных сегнетоэлектрических пленок
- 8.27. Шестакова А.П., Билык В.Р., Гришунин К.А., Мишина Е.Д. Микроскопия планарного переключения поляризации в сегнетоэлектрических пленках (BaSr)TiO<sub>3</sub>
- 9. Спектроскопические исследования сегнетоэлектриков и диэлектриков**
- 9.1. Верховская К.А., Кривенко Т.В., Савельев В.В., Гришина А.Д., Ванников А.В. Нелинейные оптические свойства третьего порядка в допированных полимерных сегнетоэлектриках
- 9.2. Габбасов Б.Ф., Юсупов Р.В., Зверев Д.Г., Трепаков В.А., Jastrabik L., Dejneka A. Электрополевой эффект в спектрах ЭПР кристаллов SrTiO<sub>3</sub>:Mn
- 9.3. Леонтьев А.В.1, Мамин Р. Ф. Пикосекундная динамика фотовозбужденных состояний в магнониобате свинца
- 9.4. Лыков П.А., Папашвили А.Г., Дорошенко М.Е., Ивлева Л.И. Оптические характеристики объемно-профилированных монокристаллов SBN:61:Tm<sup>3+</sup>
- 9.5. Новик В. К., Гаврилова Н. Д. Роль водородных связей в аномалиях диэлектрических свойств кристаллогидратов и полимеров
- 9.6. Павленко А.В., Кубрин С.П., Шилкина Л.А., Резниченко Л.А. Диэлектрические характеристики и эффект Мёссбауэра в керамике SrFe<sub>2</sub>/3W<sub>1</sub>/3O<sub>3</sub> при T=10-500 K
- 9.7. Суй А.В., Сидоров Н.В., Габаин А.А., Палатников М.Н., Штарев Д.С., Теплякова Н.А. Спектральная зависимость фотоэлектрических свойств кристаллов ниобата лития
- 9.8. Случинская И.А., Лебедев А.И. Экспериментальные и теоретические исследования нецентральных атомов кобальта в SrTiO<sub>3</sub>
- 9.9. Ускова Н.И., Подорожкин Д.Ю., Чарная Е.В., Нефедов Д.Ю., Барышников С.В. ЯМР исследования KDP и DKDP в условиях наноконфайнмента
- 9.10. Чучупал С.В., Командин Г.А., Степанов А.В., Буш А.А., Спектор И.Е., Породинков О.Е., Гончаров Ю.Г., Серегин Д.С. Широкополосная диэлектрическая спектроскопия релаксоров Pb(Fe<sub>1-x</sub>Sr<sub>x</sub>)<sub>2</sub>/3W<sub>1</sub>/3O<sub>3</sub>
- 9.11. Яценко А.В., Палатников М.Н., Сидоров Н.В. Исследование собственных дефектов кристаллов LiTaO<sub>3</sub> методом ЯМР <sup>7</sup>Li и <sup>6</sup>Li
- 10. Практическое применение сегнетоэлектриков и родственных материалов (пиро- и пьезоэлектрические, оптические и нелинейно- оптические, СВЧ)**
- 10.1. Андрюшин К.П., Андрюшина И.Н., Дудкина С.И., Резниченко Л.А. Эффект фазопереходной усталости в трехкомпонентной системе (1-x-y)NaNbO<sub>3</sub> – xKNbO<sub>3</sub> – yCd<sub>0.5</sub>NbO<sub>3</sub>
- 10.2. А.В. Еськов, А.С. Анохин, О.В. Пахомов, А.А. Семенов, М.Т. Буй. Исследование электрокалорического эффекта в твердом растворе магнониобата свинца – цинкониобата свинца (PMZN)
- 10.3. Картунова Е.М., Бакулин П.А., Жога Л.В. Появление зарядов на электродах сегнетокерамики при постоянной механической нагрузке
- 10.4. Добросельский К.Г., Антипин В.А., Сухоруков Г.С. Пироэлектрическое преобразование тепловой энергии с использованием пассивных схем

- 10.5. Кислюк А.М., Савченко А.Г., Малинкович М.Д., Быков А.С., Кубасов И.В., Пархоменко Ю.Н., Жуков Р.Н., Киселев Д.А. Бидоменный сегнетоэлектрический кантилевер для сбора бросовой механической энергии
- 10.6. Коңдаков Е.В., Павленко А.В., Иванов Н.М. Прибор для быстрого измерения и анализа спектров импеданса пьезоматериалов
- 10.7. Кубасов И.В., Быков А.С., Малинкович М.Д., Кислюк А.М., Пархоменко Ю.Н., Темиров А.А., Киселев Д.А. Перспективный высокотемпературный сенсор вибрации, колебаний и пульсаций на основе монокристаллического ниобата лития
- 10.8. Макарьев Д.И., Константинов Г.М., Швецова Н.А., Швецов И.А., Рыбьянец А.Н. Кристаллическая структура, физические свойства и особенности применения сегнетокерамик на основе ЦТС с контролируемой пористостью
- 10.9. Макарьев Д.И., Луговая М.А., Резниченко А.Н., Рыбьянец А.Н. Возможность использования смесевых композитов системы «пъезокерамика –полимер» в качестве цифровых материалов для аддитивных технологий
- 10.10. Рыбьянец А.Н., Науменко А.А., Швецова Н.А., Щербинин С.А. Пьезоактивные и ультразвуковые обратноосмотические, ультра- и микрофльтрационные мембраны с улучшенной селективностью и производительностью
- 10.11. Удовенко С.А., Андроникова Д.А., Вахрушев С.Б. Конструкция для приложения электрического поля к образцу при проведении экспериментов по рассеянию рентгеновского излучения.
- 10.12. Фрейдман А.Л., Попков С.И. Емкостный дилатометр на базе измерительного комплекса PPMS QD для измерений КЛТР, магнитострикции и пьезоэлектрического эффекта
- 10.13. Швецов И.А., Астафьев П.А., Мойса М.О., Щербинин С.А., Рыбьянец А.Н. Численное моделирование и оптимизация акустических полей и конструкций фокусирующих ультразвуковых преобразователей высокой интенсивности
- 10.14. В.Б. Широков, А. Г. Разумная, Ю.И. Юзюк. Пироэлектрические свойства тонких пленок титаната бария-стронция
- 10.15. Щербинин С.А., Лукьянов И.И., Наседкин А.В., Швецов И.А., Рыбьянец А.Н. Конечно-элементное моделирование и экспериментальное исследование цилиндрических фокусирующих пьезопреобразователей
- 10.16. Щёголева Т.В., Шахворостов Д.Ю. Пути создания высокостабильного пьезокерамического материала для пьезокерамических устройств
- 10.17. Блинов Л.М., Лазарев В.В., Юдин С.Г., Палто С.П. Повышение эффективности органической гетероструктуры «фотополупроводник-сегнетоэлектрик»

