



02-06 сентября 2017 г.

## ШЕСТОЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ МОЛОДЕЖНЫЙ СИМПОЗИУМ

«ФИЗИКА БЕССВИНЦОВЫХ ПЬЕЗОАКТИВНЫХ И РОДСТВЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ.  
(Анализ современного состояния и перспективы развития)».

«PHYSICS OF LEAD-FREE PIEZOELECTIVE AND RELATED MATERIALS.

(Analysis of current state and prospects of development)».

### ПЕРВОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ СООБЩЕНИЕ

Шестой Международный молодежный симпозиум "Физика бессвинцовых пьезоактивных и родственных материалов. (Анализ современного состояния и перспективы развития)" **LPM-2017** состоится 02-06 сентября 2017 г. в пос. Южный Краснодарского края (на берегу Черного моря). Дата проведения указана с учетом дня заезда и отъезда.

**Программа Симпозиума будет включать пленарные (30-40 мин.), устные (10-15 мин.) и стендовые доклады по следующим направлениям:**

**Секция 1.** Физические основы создания бессвинцовых материалов с экстремальными электрическими, магнитными, упругими и др. характеристиками.

**Секция 2.** Свойства электродинамически активных бессвинцовых материалов в различных твердотельных состояниях (моно-, поликристаллы, керамика, дисперсионно-кристаллические порошки, тонкие пленки, гетероструктуры, интерфейсы, «сэндвич»-системы, метаматериалы, композиты, статистические смеси, квантовые системы и пр.): фазовые состояния, кристаллическая и электронная структуры, макроскопические отклики, поверхностные явления.

**Секция 3.** Нетривиальные взаимодействия между магнитной, электрической и тороидальной (вихревой) подсистемами в бессвинцовых магнитоэлектрических материалах: фазовые переходы (включая индуцированные высоким давлением), физические свойства.

**Секция 4.** Наноструктурированные функциональные материалы, в том числе, типа «оболочка-ядро» («core-shell») с участием наночастиц. Мезоскопически- неоднородные многокомпонентные системы с Ян-Теллеровскими ионами.

**Секция 5.** Преобразователи и функциональные электронные устройства (моделирование, конструирование, применение) на основе бессвинцовых материалов «эко»-дизайн полифункциональных сред.

**Секция 6.** Экологические проблемы современной материаловедения.

**Секция 7.** Аддитивные технологии.

**Секция 8.** Средства автоматизации и информационные технологии в физике бессвинцовых и родственных материалов. Компьютерное моделирование физического эксперимента.

**Рабочие языки симпозиума** – русский и английский.

#### **Место проведения. Проживание.**

Симпозиум проводится в пансионате «Южный», расположенном на берегу Черного моря недалеко от г.Туапсе. Участникам симпозиума предоставляются номера различной категории (люкс, полулюкс, стандарт, улучшенный, эконом) в многоэтажном корпусе. Стоимость проживания с 3-х разовым питанием от 1000 рублей в сутки. Подробная информация о пансионате размещена на сайте [pansionat-yuzhniy.ru](http://pansionat-yuzhniy.ru)

#### **Условие участия в работе симпозиума.**

##### **Очное**

- при подаче более трёх докладов от одних и тех же авторов по тематике симпозиума (с участием зарубежных соавторов (в т.ч. из стран СНГ) и с одним докладом на английском языке до 2-х страниц) – участие в предварительном конкурсе на право бесплатного пребывания на данном научном мероприятии (за исключением транспортных расходов для иногородних участников)
- в остальных случаях – пребывание на симпозиуме оплачивает направляющая сторона (**оргвзнос не взимается**)

##### **Заочное**

- Публикация в сборнике трудов – **бесплатная**.

**Всем участникам будут выданы сертификаты.**

**Лучшие доклады будут отмечены дипломами.**

#### **Материалы симпозиума.**

К началу симпозиума будет издан сборник трудов. Электронный вариант сборника трудов симпозиума будет размещен на сайте [lpm.sfedu.ru](http://lpm.sfedu.ru).

## Организационный комитет

- Резниченко Л.А.**, д.ф.-м.н., профессор, зав. отделом интеллектуальных материалов и нанотехнологий НИИ физики ЮФУ, г. Ростов-на-Дону – председатель.
- Метелица А.В.**, д.х.н., проректор по развитию естественнонаучного и физико-математического направления ЮФУ, г. Ростов-на-Дону – сопредседатель.
- Вербенко И.А.**, д.ф.-м.н., директор НИИ физики ЮФУ, г. Ростов-на-Дону – сопредседатель.
- Гуфан Ю.М.**, д.ф.-м.н., профессор, зав. отделом теоретической физики НИИ физики ЮФУ, г. Ростов-на-Дону – сопредседатель.
- Павленко А.В.**, к.ф.-м.н., зав. Лабораторией магнитоэлектрических взаимодействий НИИ физики ЮФУ, директор совместного студенческого НИИ физического материаловедения НИИ физики ЮФУ – ЮНЦ РАН, и. о. зав. отделением физики и астрономии ЮНЦ РАН, г. Ростов-на-Дону – зам. председателя.
- Павелко А.А.**, к.ф.-м.н., зав. лабораторией диэлектрических и пьезоэлектрических измерений НИИ физики ЮФУ, директор молодежного физико-технического научно-инновационного центра ЮФУ-ЮНЦ РАН, г. Ростов-на-Дону – зам. председателя.
- Абубакаров А.Г.**, н.с. НИИ физики ЮФУ, г. Ростов-на-Дону.
- Антонов С.В.**, к.т.н., ведущий инженер научно-технологического центра отдела корпоративных исследований ООО «Роберт Бош», г. Штутгарт, Германия – г. Санкт-Петербург, Россия.
- Лунин Л.С.**, д.ф.-м.н., профессор, засл. деятель науки РФ, академик Международной академии наук Высшей школы (МАНВШ), зав. отделом нанотехнологий и солнечной энергетики ЮНЦ РАН, г. Ростов-на-Дону.
- Панич А.Е.**, д.т.н., профессор, директор института высоких технологий и пьезотехники, академик Российской инженерной академии (РИА), г. Ростов-на-Дону.
- Панченко Е.М.**, д.ф.-м.н., профессор, генеральный директор Группы компаний «КОРДОН», член коллегии министерства информационных технологий и связи Ростовской области, г. Ростов-на-Дону.
- Паринов И.А.**, д.т.н., чл. - корр. Рос. Инженерной академии, главный научный сотрудник института математики, механики и компьютерных наук им. И.И.Воровича, г. Ростов-на-Дону.
- Солдатов А.В.**, д.ф.-м.н., профессор, директор МИЦ «Интеллектуальные материалы», зав. кафедрой физики наносистем и спектроскопии ЮФУ, г. Ростов-на-Дону.
- Чеботарёв С.Н.**, д.ф.-м.н., ст.н.с. ЮНЦ РАН, доцент кафедры нанотехнологий в электронике ЮРГПУ (НПИ) им. М.И. Платова.
- Шавров В.Г.**, д.ф.-м.н., профессор, руководитель лаборатории магнитных явлений Института радиотехники и электроники им. Котельникова РАН, г. Москва.
- Митченко С.А.**, д.ф.-м.н., профессор, зав. отделом исследований электрофильных реакций ГУ «Институт физико-органической химии и углехимии им. Л.М. Литвиненко», г. Донецк.
- Краснякова Т.В.**, к.х.н., зав. кафедрой физики и нанотехнологий, ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет имени Тараса Шевченко», г. Луганск.
- Грицких А.В.**, ст. преподаватель кафедры физики и нанотехнологий ГОУ ВПО ЛНР «Луганский национальный университет имени Тараса Шевченко», г. Луганск.
- Таланов М.В.**, к.ф.-м.н., зав. учебно-научной студенческой лабораторией физического материаловедения НИИ физики ЮФУ, Ростов-на-Дону.
- Юрасов Ю.И.**, к.т.н., зав. учебно-научной студенческой лабораторией НИИ физики ЮФУ, зам. председателя ЮНЦ РАН, г. Ростов-на-Дону.

## Программный комитет

- Резниченко Л.А.**, д.ф.-м.н., профессор, зав. отделом интеллектуальных материалов и нанотехнологий НИИ физики ЮФУ, г. Ростов-на-Дону – председатель.
- Сигов А.С.**, академик РАН, Президент МГТУ МИРЭА, г. Москва – сопредседатель.
- Гуфан Ю.М.**, д. ф.-м. н., профессор, зав. отделом теоретической физики НИИ физики ЮФУ, г. Ростов-на-Дону – сопредседатель.
- Беккер В.В.**, к.т.н., руководитель Научно-исследовательского Центра ООО «Роберт Бош», г. Штутгарт, Германия.
- Боков А.А.**, Dr, Department of Chemistry and 4D LABS Simon Fraser University, Vancouver, Canada.
- Виноградов Н.В.**, научный сотрудник Института фундаментальных наук при Кыргызском национальном университете им. Ж. Баласагына, г. Бишкек, Кыргызстан.
- Richt G.**, специалист Отдела корпоративных исследований ООО «Роберт Бош», Штутгарт, Германия.
- Гуфан А.Ю.**, д. ф.-м. н, доцент, НИИ физики ЮФУ, г. Ростов-на-Дону, Россия.
- Юрасов Ю.И.**, к.т.н., зам. председателя ЮНЦ РАН, г. Ростов-на-Дону, Россия.
- Калинчук В.В.**, д.ф.-м.н., профессор, зам. председателя ЮНЦ РАН, г. Ростов-на-Дону.
- Кудрявцев Ю.А.**, Dr., Dep. Ingenieria Electrica-SEES, México DF, México.
- Кубрин С.П.**, к.ф.-м.н., доцент, старший научный сотрудник лаборатории мессбауэровской спектроскопии НИИ физики ЮФУ, г. Ростов-на-Дону.
- Мальшкина О.В.**, д.ф.-м.н., профессор, зав. учебно-научной лабораторией физико-химии твердотельной электроники Тверского государственного университета, г. Тверь.
- Мануилов М.Б.**, д. ф.-м. н. профессор, декан физического факультета ЮФУ.
- Morozov M.**, Dr., Department of Material Science and Engineering, Norwegian University of Science and Technology, Trondheim, Norway.
- Pleschinger T.**, PhD, руководитель отдела корпоративных исследований Научно-технологического Центра (ОКИ РНТЦ), ООО «Роберт Бош», г. Штутгарт, Германия.
- Baudry S.**, PhD, специалист отдела корпоративных исследований Российского Научно-технологического Центра (ОКИ РНТЦ), ООО «Роберт Бош», г. Штутгарт, Германия.
- Toledano P.**, Dr., Prof., Professor of Physics in Université de Picardie-Jules Verne, Picardie, France.
- Штернберг А.**, д. ф.-м. н., профессор, директор Института физики твёрдого тела Латвийского университета, г. Рига, Латвия.
- Шур В.Я.**, д. ф.-м. н., профессор, директор Уральского центра коллективного пользования «Современные нанотехнологии» Института естественных наук Уральского федерального университета, г. Екатеринбург.

## Локальный молодёжный организационный комитет

- Абубакаров А.Г.**, научный сотрудник НИИ физики ЮФУ
- Андрюшина И.Н.**, к.ф.-м.н., старший научный сотрудник НИИ физики ЮФУ.
- Андрюшин К.П.**, к.ф.-м.н., научный сотрудник НИИ физики ЮФУ.
- Болдырев Н.А.**, аспирант, научный сотрудник НИИ физики ЮФУ.
- Зубарев Я.Ю.**, аспирант, научный сотрудник НИИ физики ЮФУ.
- Хасбулатов С.В.**, аспирант, научный сотрудник НИИ физики ЮФУ.

## Регистрация

Заявки на участие в симпозиуме принимаются на сайте [lfpm.sfedu.ru](http://lfpm.sfedu.ru) в разделе «Регистрация». Также можно подать заявку и выслать доклад с помощью электронной почты на адрес оргкомитета. Регистрация участников открыта до **01 июля 2017 года**.

При регистрации с помощью электронной почты необходимо предоставить в Оргкомитет симпозиума следующую информацию:

- Фамилия \*
- Имя \*
- Отчество.
- Место работы \*
- Ученая степень \*
- Должность
- Название доклада \*
- Тип доклада (устный или стендовый) \*
- Почтовый адрес
- Телефон
- Факс
- Адрес электронной почты \*
- Участие в полуфинале конкурса «УМНИК» (да/нет) \*

Звездочкой (\*) отмечены пункты, необходимые к заполнению.

## ВНИМАНИЕ!

По причине возможной нестабильности в работе почты, пожалуйста, проверяйте подтверждение о получении Оргкомитетом регистрационной формы, докладов и другой информации.

### В программе симпозиума планируется полуфинал конкурса «УМНИК»

Для участия в конкурсе просьба выбрать полуфинал по ссылке <http://umnik.fasie.ru/rostov-on-don> (по списку седьмой) и заполнить электронную форму, нажав на кнопку «Подать заявку».

## Правила оформления докладов

Доклады должны быть оформлены в соответствии с приведенными ниже требованиями и быть готовыми для печати. Оргкомитет оставляет за собой право не принимать доклады, отклоненные рецензентами или оформленные с нарушением требований.

1. Доклады должны быть представлены в виде файла в формате MS Word (желательно, версии 2007 и выше).
2. Текст должен содержать от двух до шести полных страниц формата А4, набранных шрифтом 11 pt через одинарный интервал. Поля слева, справа, сверху и снизу – 2,5 см.
3. Название доклада набирается по центру заглавными буквами. Затем через интервал в одну строку по центру набираются инициалы и фамилии авторов, фамилия докладчика должна быть подчеркнута. В последующих отдельных строках по центру курсивом приводится ПОЛНОЕ название организации, ее адрес, e-mail для переписки. Если организаций несколько, то название каждой начинается с отдельной строки и нумеруется верхним индексом, которым снабжаются и соответствующие фамилии авторов. Далее (по центру, через одну строку) набирается краткая аннотация – четыре, пять предложений. Затем перевод названия статьи, ф.и.о. авторов, названия организаций, краткая аннотация – на английском языке. Далее идет основной текст доклада, отступ абзаца – 1 см.
4. Рисунки и таблицы должны быть вставлены в текст.
5. В тексте доклада ссылки на литературу из списка, прилагаемого в конце текста, даются цифрами квадратных скобках. В списке цитируемой литературы после номера приводятся Ф.И.О. авторов, название работы, название журнала, год, номер тома, номер страницы. Для книг указываются авторы, название, издательство и год издания.
  1. Иванов А.Б., Петров В.Г. Модель сферического коня в вакууме // ФТТ. 2016. Т. 1. Вып. 5. С. 92-96.
  2. Сидоров Д.Е. Теория поля на службе сельского хозяйства // М.: Наука, 1982. 302с.

Сборник трудов конференции будет опубликован до начала научного мероприятия (РИНЦ).

Планируется публикация статей по материалам, представленным в докладах, отобранных Оргкомитетом и прошедших рецензирование, в журнале «Известия РАН. Серия физическая» и электронном журнале «Фазовые переходы, межфазные границы и нанотехнологии» ([pti-nt.ru](http://pti-nt.ru)).

Сообщение о включении доклада в программу Симпозиума и Второе информационное сообщение будут высланы на электронный адрес зарегистрировавшихся авторов **после 01 августа 2017 года**.

## Координаторы – учёные секретари Симпозиума

Андрюшина Инна Николаевна, Абубакаров Абу Геланиевич,  
Гуфан Марина Александровна

## Адрес Оргкомитета

344090 г. Ростов-на-Дону, пр. Стачки, 194, НИИ физики ЮФУ, Оргкомитет «LFPM-2017»

Тел.: (863)243-40-66; +7(904)344-11-86; +7(909)407-39-12; Факс:(863)243-40-44

E-mail: [org.lfpm@mail.ru](mailto:org.lfpm@mail.ru)

Вся информация о Симпозиуме размещена на сайте <http://lfpm.sfedu.ru>

