

О руководителе научного содержания программы магистратуры

Код и наименование основной образовательной программы (ООП): **03.04.02 Физика**
Направленность (профиль) ООП: **Физика конденсированного состояния вещества**
Руководитель ООП: **Солнышкин Александр Валентинович, д-р. физ.-мат. наук, доцент**

Тематика научно-исследовательской деятельности

1. Физика полярных диэлектриков и гетероструктур на их основе. Утверждено решением ученого совета, протокол №11 от 03.07.2017.

Публикации в ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях

1. Кукушкин С.А., Осипов А.В., Сергеева О.Н., Киселев Д.А., Богомоллов А.А., Солнышкин А.В., Каптелов Е.Ю., Сенкевич С.В., Пронин И.П. Пироэлектрический и пьезоэлектрический отклики тонких пленок AlN, эпитаксиально выращенных на подложке SiC/Si // Физика твердого тела. 2016. Т.58. №5. С.937-940.
2. Солнышкин А.В., Морсаков И.М., Кислова И.Л., Белов А.Н. Диэлектрический отклик пленочных композитов на основе сополимера P(VDF-TrFE) с включениями ТГС // Известия Российской академии наук. Серия физическая. 2016. Т.80. №9. С.1211-1213.
3. Солнышкин А.В., Богомоллов А.А., Карпенков Д.Ю., Кислова И.Л., Белов А.Н. Пироэлектрический эффект в слоистых магнитоэлектрических композитах PZT/Ni-Zn-феррит // Журнал технической физики. 2016. Т.86. №4. С.63-68.

Публикации в зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях

1. Kamenshchikov M.V., Solnyshkin A.V., Pronin I.P. Dielectric response of capacitor structures based on PZT annealed at different temperatures // Physics Letters A. 2016. V.380. Issue 47. P.4003-4007.
2. Belovickis J., Samulionis V., Banys J., Silibin M., Solnyshkin A., Shilyaeva Yu., Nekludov K., Gavrilov S., Rubanik Jr. V., Rubanik V., Shvartsman V.V. Ultrasonic spectroscopy of copolymer based P(VDF-TrFE) composites with fillers on lead zirconate titanate basis // Polymer Testing. 2016. V.53. P.211-216.
3. Kamenshchikov M.V., Solnyshkin A.V., Pronin I.P. Peculiarities of C-V characteristics of PZT films depending on annealing temperature // Ferroelectrics. 2017. V.508. Issue 1. P.108-114.
4. Zotov A.O., Perevalov A.A., Egorov A.V., Belov A.N., Solnyshkin A.V. Electrical conductivity of Cu/ZnO/Si heterostructures // Journal of Physics: Conference Series. 2017. V.816. art.no.012013.

Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях

1. Сергеева О.Н., Богомоллов А.А., Солнышкин А.В., Пронин И.П., Каптелов Е.Ю., Сенкевич С.В., Осипов А.В., Кукушкин С.А., Некрасова Г.М. Диэлектрические и пироэлектрические отклики эпитаксиальных тонких пленок AlN, выращенных на подложке SiC/Si // Шестая Международная научная конференция "Химическая термодинамика и кинетика". Тверь. 2016.
2. Закамский Р.А., Солнышкин А.В., Сергеева О.Н., Кукушкин С.А., Феоктистов Н.А., Пронин И.П., Некрасова Г.М. Электрический отклик на электромагнитное излучение оптического диапазона гетероструктур на основе SiC/Si // Международная научно-техническая конференция «INTERMATIC – 2016». Москва. 2016.
3. Богомоллов А.А., Мартюгин К.В., Солнышкин А.В., Раевский И.П. Диэлектрический гистерезис и релаксационные явления в керамике PFN и PFN-PT // Международная научно-техническая конференция «INTERMATIC – 2016». Москва. 2016
4. Хромов В.В., Богомоллов А.А., Солнышкин А.В., Кислова И.Л., Киселев Д.А. Динамический пироэлектрический отклик керамики магнитообата свинца //

- Международная научно-техническая конференция «INTERMATIC – 2016». Москва. 2016.
5. Петросян К.С., Богомолов А.А., Солнышкин А.В., Сергеева О.Н., Киселев Д.А. Электрический отклик керамики PMN-PT на воздействие теплового потока прямоугольной формы // Международная научно-техническая конференция «INTERMATIC – 2016». Москва. 2016.
 6. Бакланова К.Д., Гудков С.И., Каменщиков М.В., Солнышкин А.В., Киселев Д.А. Электрофизические характеристики тонкопленочных структур на основе ниобата лития // Международная научно-техническая конференция «INTERMATIC – 2016». Москва. 2016.
 7. Гудков С.И., Бакланова К.Д., Каменщиков М.В., Солнышкин А.В. Электропроводность и барьерные свойства тонких пленок ниобата лития // XIV Международная конференция "Физика диэлектриков" (Диэлектрики-2017). Санкт-Петербург. 2017.
 8. Сергеева О.Н., Закамский Р.А., Солнышкин А.В., Кукушкин С.А., Феоктистов Н.А., Сенкевич С.В., Некрасова Г.М. Фотовольтаический отклик в пленках SiC, эпитаксиально выращенных на кремниевых подложках с проводимостью p-типа // XIV Международная конференция "Физика диэлектриков" (Диэлектрики-2017). Санкт-Петербург. 2017.
 9. Бакланова К.Д., Солнышкин А.В., Жуков Р.Н., Малинкович М.Д. Исследование пироэлектрического отклика тонкопленочных структур на основе ниобата лития // XIV Международная конференция "Физика диэлектриков" (Диэлектрики-2017). Санкт-Петербург. 2017.
 10. Солнышкин А.В., Кислова Н.Л. Пироэлектрический эффект в слоистых сегнетоэлектрических структурах // XXI Всероссийская конференция по физике сегнетоэлектриков (ВКС - XXI). Казань. 2017.
 11. Каменщиков М.В., Солнышкин А.В., Пронин И.П. Вклад спонтанной поляризации в барьерные эффекты гетероструктур на основе тонких пленок PZT // XXI Всероссийская конференция по физике сегнетоэлектриков (ВКС - XXI). Казань. 2017.
 12. 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 // XXI Всероссийская конференция по физике сегнетоэлектриков (ВКС - XXI). Казань. 2017.
 13. 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 // XXI Всероссийская конференция по физике сегнетоэлектриков (ВКС - XXI). Казань. 2017.