Публикации кафедры «Физика и теоретическая механика» за 2015 год

Список публикаций, входящих в базы данных Web of Science и/или Scopus

1. Сюй А.В., Сидоров Н.В., Палатников М.Н., Штарев Д.С., Антонычева Е.А., Гапонов А.Ю., Чехонин К.А. Фотоэлектрические поля в кристаллах ниобата лития // **Оптический журнал**. – 2015. – Т. 82. – № 5. – С. 71-75.
2. Боженко М. В., Ян Д. Т., Чусовитин Е. А., Расин А. Б. Фотолюминесцентные свойства пористого кремния, сформированного на подложках, обработанных плазмой//**Оптический журнал,** т.82, №11, 2015. С. 11-14.
3. Сидоров Н.В., Пикуль О.Ю., Крук А.А., Теплякова Н.А., Яничев А.А., Палатников М.Н. Комплексные исследования структурной и оптической однородностей кристаллов ниобата лития с низким эффектом фоторефракции методами коноскопии, фотоиндуцированного светорассеяния и комбинационного рассеяния //**Оптика и спектроскопия**. 2015. Т. 118. № 2. С. 273-282.
4. Ян Д.Т., Галкин Н.Г. К вопросу о механизме фотолюминесценции пористого кремния//**Оптика и спектроскопия**, т.119, №5, 2015. С.741-744.
5. Eugenii Kuzmichev, Anatoliy Verkhoturov, Dmitry Shtarev, On the Question of the Choice of Reducing Agent Tungsten at Electroslag Remelting Flux Containing Scheelite Concentrate to Produce Tungsten Steel.// **Applied Mechanics and Materials** Vol 775 (2015) pp 165-169. doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.775.165
6. Shtarev D.S., Shtareva A.V., Syuy A.V., Pereginiak M.V. Synthesis and photocatalytic properties of alkaline earth metals bismuthates – bismuth oxide compositions // **Optik** - **International Journal for Light and Electron Optics**, 127 (2016), pp. 1414-1420.
7. N.V. Sidorov, A.A. Kruk, O.Y. Pikoul, M.N. Palatnikov, N.A. Teplyakova, A.A. Yanichev, O.V. Makarova Integrated research of structural and optical homogeneities of the lithium niobate crystal with low photorefractive effect // **Optik – International Journal for Light and Electron Optics** Volume 126, Issues 11–12, June 2015, Pages 1081–1089.
8. Пугачевский М.А., Карпович Н.Ф. / Применение спектроскопии характеристических потерь энергии электронов для оценки фотокаталитической активности наночастиц TiO2 в полимерной пленке // **Журнал прикладной спектроскопии**. 2015. Т. 82. №4. С. 636-639.
9. Lebukhova N.V., Rudnev V.S., Kirichenko E.A., Chigrin P.G., Pugachevsky M.A., Lukiyanchuk I.V., Karpovich N.F., Kurjavyj V.G. / The structural catalyst CuMoO4/TiO2/TiO2 + SiO2/Ti for diesel soot combustion // **Surface and coatings technology**. Volume 261 (2015) P. 344–349.
10. Пугачевский М.А., Панфилов В.И. / Диэлектрические свойства наночастиц HfO2, полученных лазерной абляцией // **Письма в ЖТФ**, 2015 – Т.41, вып.6, С.73-80.
11. Карпович Н.Ф., Пугачевский М.А., Лебухова Н.В., Макаревич К.С. / Формирование одномерных наноструктурных композиций WOx/W // **Российские нанотехнологии**. 2015. Т. 10. № 9-10. С. 62-65.
12. Карпович Н.Ф., Пячин С.А., Пугачевский М.А., Бурков А.А., Зайцев А.В., Макаревич К.С., Ри Э.Х. / Оптические свойства легированных вольфрамом наночастиц анатаза // **Журнал прикладной спектроскопии**. 2015. Т. 82. № 5. С. 710-715.
13. Panfilov V.I., Pugachevskii M.A., Kuzmenko A.P., Dobromyslov M.B., Roslyakova L.I. / Influence of the substrate temperature on the size distribution and phase composition of ablated HfO2 nanoparticles // **Journal of Nano- and Electronic Physics**, 2015. Vol. 7, Part 2, No 4, P. 04099-3.

14. Karpovich N.F., Pugachevsky M.A., Panfilov V.I., Kuzmenko A.P., Dobromyslov M.B. / The hydrothermal autoclave synthesis of the nanopowders of the refractory ZrO2 and HfO2 oxides // **Journal of Nano- and Electronic Physics**, 2015. Vol. 7, Part 2, No 4, P. 04076-2.
15. V. I. Ivanov, G.D. Ivanova, V. K. Khe Thermal lens response in the two-component liquid layer/ **Proc. SPIE** 9680, 21st International Symposium Atmospheric and Ocean Optics: Atmospheric Physics, 968042 (November 19, 2015); doi: 10.1117/12.2205722
16. Litvinova V.A., Litvinova M.N., Karpetz Yu.M. Second harmonic generation in periodically poled silica fibers / **Physics Procedia** 73 (2015), P. 15-20. doi:10.1016/j.phpro.2015.09.115
17. Литвинова В.А., Литвинова М.Н. Эффективность генерации второй гармоники в волокнах с периодически наведенной нелинейностью / **Известия вузов. Физика**. 2015. Т. 58. № 11/3. С. 106-107.

Список публикаций из перечня ВАК РФ

1. Иванов В.И., Иванова Г.Д, Ливашвили А.И. Влияние термодиффузии на термолинзовый отклик в двухкомпонентной среде // **Современные проблемы науки и образования**. – 2015. – № 1; URL: http://www.science-education.ru/121-19013
2. Иванова Г.Д, Окишев К.Н., Рекунова Н.Н. Светоиндуцированный рельеф на поверхности зеркальной полимерной пленки // **Современные проблемы науки и образования**. – 2015. – № 1; URL: http://www.science-education.ru/121-19023
3. Иванова Г.Д, Кирюшина С.И., Мяготин А.В. Нелинейная линза в дисперсной среде // **Современные проблемы науки и образования**.–2015..–1; URL: www.science-education.ru/121-19194.
4. Иванова Г.Д., Хе В.К. Светоиндуцированная псевдо-призма в наножидкости //**Современные проблемы науки и образования**. – 2015. – № 2; URL: http://www.science-education.ru/131-23639
5. Крылов В. И., Хомяков В. В. О тормозном излучении электронов, проходящих через многослойную структуру кулоновых центров и ускоряемых слабым однородным электрическим полем // **Прикладная физика.** – 2015. – № 1. – С. 18-
6. Крылов В. И., Хомяков В. В. К вопросу о расчете сечений тормозного излучения электронов, проходящих через упорядоченную структуру кулоновых центров, в процессе ускорения внешним однородным электрическим полем //**Успехи прикладной физики. –** 2015.– том 3.– № 1.– с.8-
7. Мануковская Д.В., Сидоров Н.В., Палатников М.Н., Сюй А.В. Применение фрактального анализа для исследования картин фотоиндуцированного рассеяния света в кристаллах ниобата лития // **Прикладная физика**. – 2015. – № 1. – С. 14-17.
8. Панфилов В. И., Пугачевский М.А., Кузьменко А. П. / Влияние температуры подложки на гранулометрию и фазовый состав абляционных наночастиц HfO2 // **Известия Юго-западного Государственного университета: Серия Техника и технология** 2015. №2 (15). С. 84– 89.
9. Харитонова Г.В., Шеин Е.В., Пугачевский М.А., Комарова В.С., Тюгай З.Н., Манучаров А.С., Ри Т.Д. / Почвенные глинистосолевые образования in situ ex situ // **Вестник Московского университета**. Серия 17. Почвоведение. Т.17. №2. 2015. С.13-21.
10. Иванова Г.Д, Кузин А.А., Кирюшина С.И., Мяготин А.В. Светокапиллярный механизм образования пузырьковых кластеров // **Фундаментальные исследования**. – 2015. – № 8–2. – С. 293-296.

11. Брюханова Т.Н., Иванова Г.Д, Кузин А.А., Рекунова Н.Н. Пространственные характеристики термооптической рельефографии // **Фундаментальные исследования**. – 2015. – № 8–2. – С. 243-246.

Международные издания

1. Eugenii Kuzmichev, Anatoliy Verkhoturov, Dmitry Shtarev, On the Question of the Choice of Reducing Agent Tungsten at Electroslag Remelting Flux Containing Scheelite Concentrate to Produce Tungsten Steel.// **Applied Mechanics and Materials** Vol 775 (2015) pp 165-169. doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.775.165
2. Shtarev D.S., Shtareva A.V., Syuy A.V., Pereginiak M.V. Synthesis and photocatalytic properties of alkaline earth metals bismuthates – bismuth oxide compositions // **Optik** - **International Journal for Light and Electron Optics**, 127 (2016), pp. 1414-1420.
3. N.V. Sidorov, A.A. Kruk, O.Y. Pikoul, M.N. Palatnikov, N.A. Teplyakova, A.A. Yanichev, O.V. Makarova Integrated research of structural and optical homogeneities of the lithium niobate crystal with low photorefractive effect // **Optik – International Journal for Light and Electron Optics** Volume 126, Issues 11–12, June 2015, Pages 1081–1089.
4. Lebukhova N.V., Rudnev V.S., Kirichenko E.A., Chigrin P.G., Pugachevsky M.A., Lukiyanchuk I.V., Karpovich N.F., Kurjavyj V.G. / The structural catalyst CuMoO4/TiO2/TiO2 + SiO2/Ti for diesel soot combustion // **Surface and coatings technology**. Volume 261 (2015) P. 344–349.
5. Panfilov V.I., Pugachevskii M.A., Kuzmenko A.P., Dobromyslov M.B., Roslyakova L.I. / Influence of the substrate temperature on the size distribution and phase composition of ablated HfO2 nanoparticles // **Journal of Nano- and Electronic Physics**, 2015. Vol. 7, Part 2, No 4, P. 04099-3.
6. Karpovich N.F., Pugachevsky M.A., Panfilov V.I., Kuzmenko A.P., Dobromyslov M.B. / The hydrothermal autoclave synthesis of the nanopowders of the refractory ZrO2 and HfO2 oxides // **Journal of Nano- and Electronic Physics**, 2015. Vol. 7, Part 2, No 4, P. 04076-2.
7. V. I. Ivanov, G.D. Ivanova, V. K. Khe Thermal lens response in the two-component liquid layer/ **Proc. SPIE** 9680, 21st International Symposium Atmospheric and Ocean Optics: Atmospheric Physics, 968042 (November 19, 2015); doi: 10.1117/12.2205722
8. Litvinova V.A., Litvinova M.N., Karpetz Yu.M. Second harmonic generation in periodically poled silica fibers / **Physics Procedia** 73 (2015), P. 15-20. doi:10.1016/j.phpro.2015.09.115

Материалы и тезисы докладов международных конференций, симпозиумов, семинаров

1. Syuy A.V., Sidorov N.V., Shtarev D.S., Antonycheva E.A., Gaponov A.Y., Palatnikov M.N. Photoelectric properties of lithium niobate crystals // **The Second Russia-China Workshop** on Dielectric and Ferroelectric Materials. September 11 – 14, 2015 RUSSIA, VORONEZH.
2. Pugachevskii M.A., Panfilov V.I. / The stabilization of the ZrO2 and HfO2 high-temperature phases by laser ablation // **Proceeding of Third Asian School-Conference: Physics and technology of nanostructured materials**. Vladivostok, 2015. С. 78-79.
3. Панфилов В. И., Пугачевский М. А., Кузьменко А. П. / Влияние температуры подложки на гранулометрирование и фазовый состав абляционных наночастиц HfO2 // Сборник научных статей 2-й Международной научно-практической конференции “**Физика и технология наноматериалов и структур**” (24-26 ноября 2015 года); Курск, 2015, Т1, С. 231-236.

4. Карпович Н. Ф., Пугачевский М. А., Панфилов В. И., Кузьменко А. П. / Гидротермальный синтез нанопорошков тугоплавких оксидов ZrO2 и HfO2// Сборник научных статей 2-й Международной научно-практической конференции “**Физика и технология наноматериалов и структур”** (24-26 ноября 2015 года); **Курск**, 2015, Т1, С. 236-240.
5. Максименко В.А., Данилова Е.В. Особенности формирования индикатрисы фотоиндуцированного рассеяния света в кристаллах LiNbO3:Rh./ **ФизикА. СПБ**: Тезисы докладов международной молодёжной конференции. – СПб: ФТИ им. А.Ф. Иоффе, 2015. – С. 150-151.
6. Боженко М. В., Ян Д. Т., Чусовитин Е. А., Расин А. Б. Фотолюминесцентные свойства пористого кремния, сформированного на подложках, обработанных плазмой//Тезисы докладов Международной конференции молодых ученых и специалистов «**Оптика-2015**», Санкт-Петербург, СПбГУ ИТМО. С.116-117
7. Штарев Д.С., Штарева А.В. Зависимость оптических свойств висмутата кальция от условий синтеза // Сборник трудов IX Международной конференции молодых ученых и специалистов «**Оптика - 2015**» (12–16 октября 2015 г., Санкт-Петербург, ИТМО). Стр. 68-71. Изд-во ИТМО.
8. Пикуль О.Ю., Коваленко Л.Л. Влияние углового распределения интенсивности излучения на коноскопическую картину кристалла // Сборник трудов IX Международной конференции молодых ученых и специалистов «**Оптика - 2015**» (12–16 октября 2015 г., Санкт-Петербург, ИТМО). Стр. 103-104. Изд-во ИТМО.
9. Иванов В.И., Иванова Г.Д, Кирюшина С.И., Мяготин А.В. Концентрационные механизмы кубичной нелинейности дисперсных сред // 9 Международная конференция «Фундаментальные проблемы оптики» «**ФПО-2015**», 12-16 октября 2015г. Санкт-Петербург – С.
10. Иванов В.И., Иванова Г.Д. Термолинзовый отклик двухкомпонентной жидкости в тонкослойной кювете // 9 Международная конференция «Фундаментальные проблемы оптики» «**ФПО-2015**», 12-16 октября 2015г. Санкт-Петербург – С.
11. Иванов В.И., Иванова Г.Д. Термолинзовая спектроскопия жидкофазных смесей // Повышение эффективности транспортной системы региона: проблемы и перспективы: материалы **Всерос. науч.-практ. конф. с международным участием** (21-22 октября 2015года). В 3 т. Т. 2 / под ред. П.В. Виноградовой. - Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2015. С.33-37.
12. Иванов В.И., Иванова Г.Д Термолинзовая спектрометрия бинарных смесей // Транспортная инфраструктура Сибирского региона: материалы Шестой **международной научно-практической конференции**, посвященной 40-летию со дня образования Иркутского государственного университета путей сообщения, 30 сентября – 03 октября 2015 г. Иркутск : в 2 т., Т. 2. – Иркутск : ИрГУПС, 2015. – С. 512-516.
13. Иванов В.И., Кирюшина С.И. Голографическая диагностика наноматериалов // Повышение эффективности транспортной системы региона: проблемы и перспективы: материалы Всерос**. науч.-практ. конф. с международным участием** (21-22 октября 2015года). В 3 т. Т. 2 под ред. П.В. Виноградовой. - Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2015. С.38-40.
14. Иванов В.И., Кирюшина С.И. Голографическая диагностика наножидкостей // Транспортная инфраструктура Сибирского региона : материалы Шестой **международной научно-практической конференции**, посвященной 40-летию со дня образования Иркутского государственного университета путей сообщения, 30 сентября – 03 октября

2015 г. Иркутск : в 2 т., Т. 2. – Иркутск: ИрГУПС, 2015. – С. 512-516
15. Пикуль О.Ю., Коваленко Л.Л., Разумова М.А., Шуховалов Д.И. Определение расположения оптической оси пластинки λ/4 методом лазерной коноскопии // Сборник трудов **Международной научно-практической конференции «Наука сегодня: проблемы и перспективы развития**» (Вологда, 25 ноября 2015 г.) С. 72-73.

Свидетельства программы ЭВМ

1. СВИДЕТЕЛЬСТВО о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2015619360. Программа амплитудно-фазовой электрооптической модуляции широкополосного излучения / Гончарова П.С., Штарев Д.С., Сюй А.В. Заявка № 2015616213. Дата поступления 08.07.2015 г. Дата государственной регистрации в Реестре программ для ЭВМ 01.09.2015 г.

Свидетельства на базы данных

1. СВИДЕТЕЛЬСТВО о государственной регистрации базы данных № 2015621269. Величина полуволнового напряжения для кристалла ниобата лития при различных соотношениях b/d для ориентации X(Z) / Сюй А.В., Штарев Д.С. Заявка № 2015620765. Дата поступления 22.06.2015 г. Дата государственной регистрации в Реестре баз данных 19.08.2015 г.

2. СВИДЕТЕЛЬСТВО о государственной регистрации базы данных № 2015621270. Величина полуволнового напряжения для кристалла ниобата лития при различных соотношениях b/d для ориентации X(Y) / Сюй А.В., Штарев Д.С. Заявка № 2015620766. Дата поступления 22.06.2015 г. Дата государственной регистрации в Реестре баз данных 19.08.2015 г.

3. СВИДЕТЕЛЬСТВО о государственной регистрации базы данных № 2015621271. Величина четвертьволнового напряжения для кристалла ниобата лития при различных соотношениях b/d для ориентации X(Y) / Сюй А.В., Штарев Д.С. Заявка № 2015620775. Дата поступления 22.06.2015 г. Дата государственной регистрации в Реестре баз данных 19.08.2015 г.

4. СВИДЕТЕЛЬСТВО о государственной регистрации базы данных № 2015621272. Величина четвертьволнового напряжения для кристалла ниобата лития при различных соотношениях b/d для ориентации X(Z) / Сюй А.В., Штарев Д.С. Заявка № 2015620773. Дата поступления 22.06.2015 г. Дата государственной регистрации в Реестре баз данных 19.08.2015 г.