

**СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ
СОТРУДНИКОВ
ФИЗИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА
МГУ им. М.В. ЛОМОНОСОВА
за 2009 год**

МОСКВА
Физический факультет МГУ
2010

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ СОТРУДНИКОВ ФИЗИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА МГУ ЗА 2009 ГОД

Справочное издание

Составители: *Н.Б. Баранова, В.Л. Зефирова*

Общая редакция: *Н.Н. Сысоев*

Подготовка библиографических данных проводилась научным отделом факультета на основе материалов, представленных кафедрами и подразделениями факультета в рамках ежегодного научного отчета.

В данный сборник не включены публикации, издание которых задерживается по разным причинам, они войдут в выпуск следующего года.

Физический факультет МГУ имени М.В.Ломоносова
119991 Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д.1, стр. 2.

Объем 16,25 п.л. Тираж 80 экз. Заказ №

Отпечатано в отделе оперативной печати физического факультета

МОНОГРАФИИ

1. Владимиров Ю.С. Метафизика (2-е издание, переработанное и дополненное). – М.: Изд-во БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. - 568 с.
2. Giachetta G., Mangiarotti L., Sardanashvily G. Advanced Classical Field Theory (Singapore, World Scientific, 2009) - 382 pp.
3. Квасников И.А. Введение в теорию электропроводности и сверхпроводимости // URSS, Москва, 213 с. (2009).
4. Чеботарев А.М. Введение в теорию вероятностей и математическую статистику для физиков// ФИЗТЕХ-Полиграф, 250 с. (2009).
5. V.I.Vysotskii, A.A.Kornilova «Nuclear Transmutation of Stable and Radioactive Isotopes in Biological Systems» Pentagon Press, 192 C. 2009.
6. V.I.Vysotskii, A.A.Kornilova, I.V.Smirnov «Applied Biophysics of Activated Water» World Scientific, 317 C. 2009.
7. А.А.Новакова И Т.Ю.Киселева в коллективе авторов монографии. «Механокомпозиты – прекурсоры для создания материалов с новыми свойствами». Под ред. Чл.корр. РАН Ляхова Н.З., д.х.н. Григорьевой Т.Ф., Издательство СО РАН. 2009 г. 463 с.
8. Андреев А.В. Релятивистская квантовая механика: частицы и зеркальные частицы. М.: Физматлит, 2009, 374 с.
9. Peiponen K.-E., Myllyla R., Priezhev A.V. Optical Measurement Techniques: Innovations for Industry and the Life Sciences. Berlin-Heidelberg, Springer-Verlag, 2009, 150 ps.
- 10.Ланда П.С. Автоколебания в системах с конечным числом степеней свободы. URSS, Москва, 360 с., 2009.
- 11.Ланда П.С. Автоколебания в распределенных системах. URSS, Москва, 320 с., 2009.
- 12.Неймарк Ю.И., Ланда П.С. Стохастические и хаотические колебания. URSS, Москва, 424 с., 2009.
- 13.Канавец В.И., Электронно-позитронное вещество: от позитрония до сверхжидкости и шаровой молнии, Москва, Педагогическое общество России, 2009, 224 стр.
- 14.К.А.Толпин, М.Ю.Толпина, Л.Д.Широчин, В.Е.Юрасова. «Методы численного расчета взаимодействия ионов с поверхностью». Отдельный выпуск Горного информационно-аналитического бюллетеня. 2009, 4 печ. листа, тираж 500 экз. – 65 стр.
- 15.M.V. Kuzelev, A.A. Rukhadze. Methods of Wave Theory in Dispersive Media. World Scientific, Imperial College Press, 2009, p. 258.
- 16.Илюшин Я.А. Модели флуктуирующих каналов распространения радиоволн. Издательство физического факультета МГУ, 2009. 56 с.

17. Куницын В.Е., Терещенко Е.Д., Андреева Е.С. Радиотомография ионосферы. М.: ЯНУС-К. 2009. Энциклопедия низкотемпературной плазмы. Т.V-II. С.102-137.
18. Лохтин И.П., Сарычева Л.И. Исследование свойств сверхплотной материи в релятивистских соударениях тяжелых ионов. В книге «В глубь материи: Физика XXI века глазами создателей экспериментального комплекса на Большом адронном коллайдере в Женеве» Под редакцией Голутвина И.А.–М.: ЭТЕРНА, 2009. с. 415-436.
19. Ишханов Б.С., Капитонов И.М., Кэбин Э.И., Частицы и атомные ядра. Основные понятия, Изд. МГУ, Москва, 2009, 271 с., тираж 100 экз.
20. Акимов Ю.К. «Полупроводниковые детекторы ядерных излучений». Изд.-во ОИЯИ, (2009).
21. Липунов В.М. “В мире двойных звезд.” ISBN 978-5-397-00023-9 Книжный дом “ЛИБРОКОМ”, 2009, 256 с.
22. Лазерные технологии обработки материалов: современные проблемы фундаментальных исследований и прикладных разработок (коллективная монография) / под ред. В.Я. Панченко. - М.: ФИЗМАТЛИТ, 2009. - 704 с.
23. Глубокое каналирование и филаментация мощного лазерного излучения в веществе. Монография. Под редакцией академика В.Я. Панченко. М.: Интерконтакт Наука, 2009, 266 с. Институт проблем лазерных и информационных технологий ИПЛИТ РАН, 2009.

ГЛАВЫ В МОНОГРАФИЯХ

1. Малова Х.В., В.Ю. Попов, Энциклопедия «Математическое моделирование в низкотемпературной плазме», Тематический том VII-1, Глава 4, Математическое моделирование околоземных магнитоплазменных структур, под ред. В.Е.Фортова, Москва, с. 568-586, 658 с., ISBN 978-5-8037-0425-6 (2009).
2. Ягола А.Г. Некорректные задачи и численные методы их решения.//В «Энциклопедическая серия «Энциклопедия низкотемпературной плазмы». Серия Б. Справочные приложения, базы и банки данных. Тематический том VII-I. Математическое моделирование в низкотемпературной плазме», Часть 1, Раздел II, Глава 9, М. Янус-К, с. 172-181 (2008).
3. Koptsik G., Eldhuset T., Koptsik S., Aamlid D. Response of boreal forest ecosystems to extreme air pollution from nickel-processing industry. Nickel in Relation to Plants. B. Ali, S. Hayat, A. Ahmad (Eds.). Narosa Publishing House Pvt Ltd., New Delhi, India, 2009. Chapter 7. p.141-172.

4. Sydoruk O., Zhuromskiy O., Radkovskaya A., Shamonina E. and Solymar L. Magnetoinductive waves I: Theory, Chapter 36 in Handbook on Artificial Materials, F. Capolino (Ed), CRS Press 2009.
5. Sydoruk O., Zhuromskiy O., Radkovskaya A., Shamonina E. and Solymar L. Magnetoinductive waves II: Applications, Chapter 14 in Handbook on Artificial Materials, F. Capolino (Ed), CRS Press 2009.
6. Zhuchkova E., Radnaye V., Vysotsky S., Loskutov A. Suppression of turbulent dynamics in models of cardiac tissue by weak local excitations. In: *Understanding Complex Systems*, 16 pp. Springer, Berlin.
7. Dzhanoev A.R., Loskutov A., Howard J.E., Sanjuan M.A.F. Stabilized chaos in the Sitnikov problem. In: *Chaos in Astronomy*, 5 pp. Springer, Berlin.
8. Лоскутов А.Ю., Рябов А.Б. Слабый хаос в неавтономных бильярдных системах и демон Максвелла. - В сб. *Нелинейные волны-2008*, 17 pp. Институт прикладной физики РАН, Нижний Новгород.
9. Лоскутов А.Ю., Шаваров А.А., Ардашев А.В. Прогнозирование аритмических событий в современной кардиологии. - В кн. *Клиническая аритмология*, 21 pp. ИД «Медпрактика», Москва.
10. Лоскутов А.Ю., Шаваров А.А., Долгушина Е.А., Ардашев А.В. Сердечная ткань как активная среда. Инвариантные характеристики теории динамических систем и показатели вариабельности сердечного ритма. - В кн. *Клиническая аритмология*, 18 pp. ИД «Медпрактика», Москва.
11. Postnikov E.B., Loskutov A. Continuous Wavelet Transform as an Effective Tool for the Detecting of Saturn Rings' Structure. - In: *Space Exploration Research*, 19 pp. Nova Publishers.
12. Рабинович А. Л., Иванов В. А. Обзор методов компьютерного моделирования молекулярных систем: метод Монте-Карло. В книге: Методы компьютерного моделирования для исследования полимеров и биополимеров, 56 pp. Книжный дом «ЛИБРОКОМ».
13. Иванов В. А., Мартемьянова Ю. А., Стукан М. Р. Компьютерное моделирование фазового равновесия в растворах жесткоцепных полимеров. Там же, 44 pp. Книжный дом «ЛИБРОКОМ».
14. Чертович А. В., Хохлов А. Р. Конструирование последовательностей макромолекул. Там же, 21 pp. Книжный дом «ЛИБРОКОМ».
15. Чертович А. В., Хохлов А. Р. Инверсия заряда дендримера в комплексах с линейными полиэлектролитами. Там же, 18 pp. Книжный дом «ЛИБРОКОМ».
16. Nikitin L.N., Vasil'kov A.Yu., Naumkin A.V., Khokhlov A.R., Bouznik V.M. Metal-polymeric composites prepared by supercritical carbon dioxide treatment and metal-vapor synthesis. In: *Success in Chemistry and Biochemistry: Mind's Flight in Time and Space*, 11 pp. Nova Science Publishers.
17. Dvorikova R.A., Nikitin L.N., Korshak Yu.V., Shanditsev V.A., Rusanov A.L., Abramchuk S.S., Khokhlov A.R. New magnetic nanomaterials of hy-

- perbranched ferrocene containing polyphenylenes prepared in liquid and supercritical carbon dioxide. In: Quantitative Foundation of Chemical Reactions, 8 pp. Nova Science Publishers.
18. Yurkov G.Y., Gubin S.P., Ovchenkov E.A. Magnetic Nanocomposites Based on the Metal-Containing (Fe, Co, Ni) Nanoparticles Inside the Polyethylene Matrix, глава в монографии, Германия, изд. WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA. Книга «Magnetic Nanoparticles» под редакцией Gubin S.P., 2009г., стр. 87-116.
19. Nikiforov V.N., Filinova E.Yu. Biomedical application of magnetic nanoparticles Глава 10 в книге Magnetic nanoparticles. Ed. Gubin S. Wiley-VCH Verlag GmbH, 2009, p. 393-455.
20. Панченко В.Я., Голубев В.С. Актуальные проблемы фундаментальных исследований, состояние разработок и внедрения лазерных технологий обработки материалов. Лазерные технологии обработки материалов: современные проблемы фундаментальных исследований и прикладных разработок. / Монография под ред. акад. В.Я. Панченко. - Москва: Физматлит, 2009. с.12-56.
21. Карабутов А.А., Ивочкин А.Ю., Капительный А.Г., Панченко В.Я., Саватеева Е.В. Лазерно-индуцированные фазовые переходы на импедансной границе металлов. Там же, с. 278-307.
22. Евсеев А.В., Камаев С.В., Кацюба Е.В., Марков М.А., Никитин А.Н., Новиков М.М., Панченко В.Я., Низьев В.Г., Васильцов В.В. Лазерные технологии быстрого прототипирования и прямой фабрики трехмерных объектов. Там же, с.333-397.
23. Панченко В.Я., Голубев В.С. Канализованное проникновение квазинепрерывного излучения СО₂-лазера в воду. Глубокое канализование и филаментация мощного лазерного излучения в веществе. Монография. Под редакцией академика В.Я. Панченко. М.: Интерконтакт Наука, 2009, с.154-183.
24. Короленко П.В. Дисперсия света. Глава в Большой российской энциклопедии. 2 п.л. Тираж 200 экз.
25. Короленко П.В. Дифракционная решетка. Глава в Большой российской энциклопедии. 2 п.л. Тираж 200 экз.
26. Короленко П.В. Интерферометр. Глава в Большой российской энциклопедии. 2 п.л. Тираж 200 экз.
27. Короленко П.В. Гюйгенса-Френеля принцип. Глава в Большой российской энциклопедии. 2 п.л. Тираж 200 экз.
28. Khomutov G.B., Koksharov Y.A. Organized ensembles of magnetic nanoparticles: preparation, structure and properties. In: "Magnetic Nanoparticles". Edited by S.P. Gubin. WILEY-VCH Verlag GmbH & Co., Weinheim, 2009, p.p.117–195. ISBN: 978-3-527-40790-3

СБОРНИКИ НАУЧНЫХ ТРУДОВ

1. Физические проблемы экологии (экологическая физика). Сборник научных трудов под. ред. В.И. Трухина, Ю.А. Пирогова, К.В. Показеева. – М.: Макс Пресс, 2009, № 16.
2. Magnetism and magnetic materials (Solid State Phenomena Vol.152-153). Ed. by N.Perov. Trans Tech Publication, Switzerland. 2009. 605p.
3. Труды X Межвузовской научной школы молодых специалистов "Концентрированные потоки энергии в космической технике, электронике, экологии и медицине" 23-24 ноября 2009 г., Ред. Новиков Л.С., Ишханов Б.С., НИИЯФ МГУ, Москва, 2009, 280 с.

ПУБЛИКАЦИИ В СБОРНИКАХ НАУЧНЫХ ТРУДОВ

1. Безаева Н.С., Трухин В.И., Rochette P., Магнитные свойства горных пород и метеоритов и их связь с эволюцией Земли и Солнечной системы, Сборник трудов научно-практической конференции «Фундаментальные и прикладные аспекты инновационных проектов Физического факультета МГУ», стр.103-104 (18-19 ноября, г. Москва).
2. Sveshnikov K.A., Ulybyshev M.V. Nonperturbative quantum relativistic effects in the confinement mechanism for particles in a deep potential well. In "Particle Physics on the Eve of LHC", Singapoure, World Scientific Publishing Company, pp. 394-397 (2009).
3. Сурдин В.Г. Преобразование энергии сверхновых в энергию движения звезд поля // Субпарсековые структуры в межзвездной среде. Первые объекты во Вселенной. М.: МГУ, 2009, с. 39-44.
4. Хахалин А.В. Влияние температуры и примесей на структуры сеток водородных связей водных кластеров.// Сборник трудов научно-практической конференции «Фундаментальные и прикладные аспекты инновационных проектов физического факультета МГУ» 18-19 ноября 2009 г. :С.66-68, 186-187, 257 с.
5. Хахалин А.В. Влияние температуры и примесей на структуры сеток водородных связей водных кластеров.// Сборник докладов молодежного форума «Фундаментальные и прикладные аспекты инновационных проектов физического факультета МГУ» 18-19 ноября 2009 г. М.: ООО «Форма печати». С.80-88, 207 с.
6. Данилов А.Ю., Малышкина О.В., Платонова И.В., Гречишкин Р.М., Пахомов П.М. Диэлектрические свойства "гибких" композитов с матрицей из поливинилиденфторида и полиамидбензиленадазола. Сб. научных трудов "Физико-химия полимеров", вып.15, с.134, Тверь, 2009.

7. Гостев Т.С., Кузьминов Ф.И., Максимов Е.Г., Пашенко В.З., Фадеев В.В. Фитопланктон как флуоресцентный биосенсор экотоксикантов в природных водах, М.: Макс Пресс. Сб.: Физические проблемы экологии (экологическая физика), 2009, № 16, 7 стр.
8. Ширшин Е.А., Петров В.Г., Будилин Г.С., Обморошев Б.Л., Калмыков С.Н., Фадеев В.В. Лазерная флуориметрия уранила и его комплексов в водной среде, Там же, 14 стр.
9. Петрова Г.П., Петрусевич Ю.М., Сергеева И.А., Сергеев С.Е., Федорова К.В., Тихонова Т.Н. *«Механизм токсического воздействия тяжелых ионов и ионов калия на организм человека»*. Там же. С. 228-234.
10. Петрунин Г.И., Попов В.Г. Оценка микро- и макропараметров процесса теплопереноса в природных и искусственных аморфно-кристаллических средах в связи с проблемой прогнозирования вулканической активности. Там же, с. 234-248.
11. Арсеньян Т.И., Зотов А.М., Короленко П.В., Маганова М.С. Атмосферные и волоконно-оптические линии связи: возможности и перспективы применения. Труды XV международной научно-технической конференции "Радиолокация, навигация, связь". Воронеж, 14-16 апреля 2009 г. Том 3. - Воронеж: Воронежский гос. ун-т, 2009. - С. 1735-1746.
12. Арсеньян Т.И., Зотов А.М., Короленко П.В., Маганова М.С., Маркова С.Н. Фрактальность флуктуационной структуры волнового пучка на приземных трассах. Радиофизические методы в дистанционном зондировании сред. (Электронный ресурс). Сб. докладов IV Всероссийской научной школы и конференции, С. 144 – 147. Муром, 30 июня - 3 июля 2009 г. Изд.-полигр. центр МИ ВлГУ, 2009. 433 с.
13. Дашко Е.А., Еременко Д.О., Панкратова Т.В., Платонов С.Ю., Сироткина Е.Б., Фотина О.В., Юминов О.А. Исследования радиофармпрепаратов диагностического и терапевтического направлений в НИИЯФ МГУ, сборник «Исследования по ядерной и атомной физике на циклотронах НИИЯФ МГУ», изд. Университетская Книга, Москва, с 159-166 (2009)
14. Салецкий А.М. Создание полимерных кантилевиров и химических и биологических сенсоров на их основе. Сборник инновационных проектов физического факультета МГУ, с.54-56.
15. Lev Zelenyi, Helmi Malova, Anton Artemyev, Victor Popov, Anatoly Petrukovich, Dominique Delcourt, and Alexey Bykov, Magnetotail after Geotail, Interball and Cluster: Thin current sheets, fine structure, force balance and stability, Climate and Weather of the Sun-Earth System (CAWSES): Selected Papers from the 2007 Kyoto Symposium, Edited by T. Tsuda, R. Fujii, K. Shibata, and M. A. Geller, pp. 121–170. TERRAPUB, Tokyo, (2009).

16. Малова Х.В., В.Ю. Попов, Энциклопедия «Математическое моделирование в низкотемпературной плазме», Тематический том VII-1, Глава 4, Математическое моделирование околоземных магнитоплазменных структур, под ред. В.Е. Фортова, Москва, с. 568-586, 658 с., ISBN 978-5-8037-0425-6 (2009).
17. Ягола А.Г. Некорректные задачи и численные методы их решения.// В «Энциклопедическая серия «Энциклопедия низкотемпературной плазмы». Серия Б. Справочные приложения, базы и банки данных. Тематический том VII-I. Математическое моделирование в низкотемпературной плазме», Часть 1, Раздел II, Глава 9, М. Янус-К, с. 172-181 (2008).
18. Щепетилов А.В., Степанова И.Э. Задача двух тел на пространствах постоянной кривизны. В сб. "Квантовый хаос", Институт компьютерных исследований, НИЦ "Регулярная и хаотическая динамика", Москва-Ижевск, с. 143-184 (2008).
19. Рабинович А.Л., Иванов В.А., Обзор методов компьютерного моделирования молекулярных систем: метод Монте-Карло, В книге: Методы компьютерного моделирования для исследования полимеров и биополимеров / Отв. ред. Иванов В.А., Рабинович А.Л., Хохлов А.Р. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», гл.3, с.63-119 (2009).
20. Иванов В.А., Мартеньянова Ю.А., Стукан М.Р. Компьютерное моделирование фазового равновесия в растворах жесткоцепных полимеров, В книге: Методы компьютерного моделирования для исследования полимеров и биополимеров / Отв. ред. В.А. Иванов, Рабинович А.Л., Хохлов А.Р. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», гл.7, с.275-316 (2009).
21. Nikitin L.N., Vasil'kov A.Yu., Naumkin A.V., Khokhlov A.R., Bouznik V.M. Metal-polymeric composites prepared by supercritical carbon dioxide treatment and metal-vapor synthesis in: Success in Chemistry and Biochemistry: Mind's Flight in Time and Space, Volume 4, Editor: G.E. Zaikov, Nova Science Publishers, Inc. N.-Y., pp. 579-590 (2009).
22. Dvorikova R.A., Nikitin L.N., Korshak Yu.V., Shanditsev V.A., Rusanov A.L., Abramchuk S.S., Khokhlov A.R. New magnetic nanomaterials of hyperbranched ferrocene containing polyphenylenes prepared in liquid and supercritical carbon dioxide in: Quantitative Foundation of Chemical Reactions, Editors: G.E. Zaikov, T. Grzegosz, L.N. Nikitin), Nova Science Publishers, Inc. N.-Y., pp. 93-100 (2009).
23. Чашечкин Ю.Д. Адекватное моделирование течений неоднородных жидкостей. Успехи механики сплошных сред: к 70-летию акад. В.А.Левина: сб.научн. тр. – Владивосток: Дальнаука. 822 с, с. 800-816 (2009).
24. Белинский А.В. Квантовые измерения и теорема Белла. Москва 2009 Московский государственный открытый университет. «Квантовая ме-

ханика: Новые формулировки и применения». Сб. под ред. Т.Ф.Камалова и др., С. 73 – 86 (2009).

25. Белов С.Ю. Методы оценки параметра сигнал/шум в коротковолновом диапазоне радиоволн. Сборник "Физические проблемы экологии". Москва: МГУ, - с. 31-38 (2009)

УЧЕБНИКИ И УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ

1. Дубровин Е.В., Мешков Г.Б., Яминский И.В. Сканирующая зондовая микроскопия: получение трехмерных изображений. Учеб. пособие. 32 стр. (2009) Изд-во МГУ им. М.В. Ломоносова.
2. Рамбиди Н.Г. Структура полимеров - от молекул до наноансамблей. Учеб. пособие. 264 стр. (2009) Изд-во Интеллект.
3. Аскадский А.А., Хохлов А.Р. Введение в физико-химию полимеров. Учеб. пособие. 384 стр. (2009) Изд-во Научный мир.
4. Прудников В.Н. Экспериментальные методы в магнетизме. Лекции. Часть 1. – М: Физический Грачев А.В., Погожев В.А., Боков П.Ю. «Физика-9», учебник для общеобразовательных школ. Тираж 3000 экз. 21 п. л. М.: Вентана-Граф.
5. Грачев А.В., Погожев В.А., Боков П.Ю., Вишнякова Е.А. «Физика-9», рабочая тетрадь, часть 1. Тираж 2000 экз. 6 п.л. М.: Вентана-Граф.
6. Грачев А.В., Погожев В.А., Боков П.Ю., Вишнякова Е.А. «Физика-9», рабочая тетрадь, часть 2. Тираж 2000 экз. 4 п.л. М.: Вентана-Граф.
7. Николаев В.И., Шипилин А.М. ЕГЭ. Физика. Тематическая рабочая тетрадь ФИПИ. Тираж 5000 экз. 7,8 п.л. М.: Из-во «Экзамен».
8. Под ред. Семенова М.В., Якуты А.А. Олимпиады 2008–2009. Физика. – Задачи московских олимпиад школьников. Тираж 3000 экз. 4,5 п.л. М.: Изд-во МЦНМО.
9. Владимиров Ю.С.; Классическая теория гравитации; уч.п.; УМО; 264 с.; Книжный дом «ЛИБРОКОМ».
10. Степаньянц К.В.; Классическая теория поля; уч.п.; УМО; 539 с.; Физматлит.
11. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Позняк Э.Г., Юдина И.И. Геометрия, 7-9: учебник для общеобразовательных учреждений. Рекомендовано Министерством образования и науки РФ. 19-е издание М.: Просвещение (2009). 24 п.л. Тираж 300тыс. экз.
12. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Киселева Л.С., Позняк Э.Г. Геометрия, 10-11: учебник для общеобразовательных учреждений. Рекомендовано Министерством образования и науки РФ. 18-е изд. М.: Просвещение (2009). 16 п.л. Тираж 200 тыс. экз.

13. Бутузов В.Ф., Колягин Ю.М., Луканкин Г.Л., Ткачева М.В., Федорова Н.Е., Шабунин М.И. Математика, 11 класс. Учебник для гуманитарного профиля. Одобрено Министерством образования и науки РФ. Москва, Дрофа, 14 п.л. (2009). Тираж 5000 экз.
14. Петрова Г.П. Оптические спектральные методы исследования жидкостей и растворов. Часть 2 // Учебное пособие по спецкурсу кафедры молекулярной физики. Физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова. 2009.
15. Кашкаров П.К., Тимошенко В.Ю. Оптика твердого тела и систем пониженной размерности. Изд-во физического факультета МГУ (2009). (Гриф: Рекомендовано УМО по классическому университетскому образованию РФ в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 01071.65 – Физика и направлению 010700.68 – Физика).
16. Кашкаров П.К., Зотеев А.В., Невзоров А.Н., Склянкин А.А. Задачи по курсу общей физики с решениями. Механика. Электричество и магнетизм. Изд-во Бакинского филиала МГУ (2009).
17. Козлов С.Н., Зотеев А.В., Невзоров А.Н. Задачи по курсу общей физики с решениями. Колебания и волны. Оптика. Изд-во Бакинского филиала МГУ (2009).
18. Козлов С.Н., Зотеев А.В. Колебания и волны. Волновая оптика. Изд-во Бакинского филиала МГУ (2009).
19. Твердислов В.А., Сидорова А.Э., Дмитриев А.В. Синергетические аспекты региональной и глобальной экологии: Учебное пособие. – Липецк: ГУ «Издательский дом «Липецкая газета», 2009. – 352 с. ISBN 978-5-94286-089-9.
20. А.С. Илюшин, И.Р. Прудников, "Фотонные кристаллы. Успехи и достижения современных нанотехнологий (издание второе)", МГУ им. М.В. Ломоносова, изд-во физического факультета, 2009 г., с.1-48.
21. А.С. Илюшин, И.Р. Прудников, "Введение в рентгеновскую дифракционную оптику сверхрешеток (издание второе)", МГУ им. М.В. Ломоносова, изд-во физического факультета, 2009 г., с.1-41.
22. Киселева Т.Ю., Новакова А.А. «Термоаналитические методы в физике твердого тела». Учебное пособие. Изд. Физич.ф-та. МГУ. 2009 г., 64 с.
23. Овчинникова Е.Н., Андреева М.А., Дмитриенко В.Е. Синхротронные исследования в физике твердого тела. Часть 2. Изучение запрещенных отражений – новый метод исследования структуры и свойств кристаллов. Учебное пособие. Физич. Ф-т МГУ, под ред. проф. А.С. Илюшина. Москва 2009. 114 с.
24. Илюшин А.С., Корнилова А.А., Корнеева Ю.В., Волкова Н.Х., Хаит Е.И., Опаленко А.А. «Методы мёссба-уэровской спектроскопии и соз-

- дание систем защиты изделий с помощью изотопной метки» М.: МГУ, Физич.ф-т МГУ, 50 с., 2009.
- 25.Зубенко В.В., Телегина И.В. «Введение в структурную физику конденсированных сред ч. 2.» М.: МГУ Физич.ф-т МГУ.55 с. 2009.
- 26.Аксенов В.Н.,Орешко А.П., Брандт Н.Н., Денисов Е.С. «Справочник студента. Изд.3, исправленное и дополненное» М.: МГУФизич.ф-т МГУ, 130 с. 2009.
- 27.Адрианов А.В., Варламов С.Д., Горбатый И.Н., Гуляев А.В., Зильберман А.Р., Кротов С.С., Парфёнов К.В., Погожев В.А., Ромашка М.Ю., Семёнов М.В., Старокуров Ю.В., Харабадзе Д.Э., Шведов О.Ю., Якута А.А., Якута Е.В. Олимпиады 2008–2009. Физика. – Задачи московских олимпиад школьников: Под ред. М.В. Семёнова, А.А. Якуты – М.: Изд-во МЦНМО, 2009. – 70 с.
- 28.А.С. Илюшин, Е.В. Якута. Современные проблемы физики конденсированного состояния вещества. Основы физики полимеров. Учебное пособие. Издание третье. – М.: Физический факультет МГУ, 2009. – 56 стр.
- 29.Драбович К.Н., Макаров В.А., Чесноков С.С. Подготовка к вступительным экзаменам в МГУ. ФИЗИКА. Изд. пятое, дополненное. Учебное пособие. М.: Изд. «МАКС Пресс», 2009, 412 с.
- 30.Драбович К.Н., Макаров В.А., Чесноков С.С. Подготовка к вступительным экзаменам в МГУ. ФИЗИКА. 770 задач с подробными решениями. Учебное пособие. М.: Изд. «МАКС Пресс», 2009, 456 с.
- 31.Драбович К.Н., Макаров В.А., Черепецкая Е.Б.,Чесноков С.С. Подготовка к Единому государственному экзамену. ФИЗИКА. Учебное пособие. М.: Изд. «МАКС Пресс», 2009, 388 с.
- 32.Макаров В.А. (редактор). ФИЗИКА. Задачи олимпиад для школьников в МГУ – 2009. Учебное пособие. М.: Физический факультет МГУ, 2009, 76 с.
- 33.Акустика в задачах (2-е издание). Под ред. Гурбатова С.Н. и Руденко О.В. М.: Физматлит, 336 с., 2009.
- 34.Лебедева Методическое пособие по спец. курсу кафедры акустики «Физика шумов и вибраций. Акустические проблемы экологии» (часть 3) Москва физический факультет МГУ, 1.5 п.л., 100 экз., 2009.
- 35.Трухин В.И., Максимочкин В.И. Геомагнетизм и методы геомагнитных исследований. Учебное пособие – М., Физический факультет МГУ, 2009, 180 с.
- 36.Попов В.Г. Методы определения теплофизических свойств минералов и горных пород. Учебное пособие. М. Физический факультет МГУ. 2009, 80 с.
- 37.Показеев К.В., Винницкая А.А., Ивлев И. И., Козлова Г.В., Коренкова Л.М., Костышева У.В., Куркин Ю.П., Лыкова А.В., Цапков В.И., Чап-

- лина Т.О. Лабораторный практикум по общему курсу физики для студентов технологических специальностей. М.: МГУПБ, 217 с. (2009).
38. Бабакин Б.С., Показеев К.В., Выгодин В.А., Чаплина Т.О. Экология и холодильная техника. М.: ДеЛи принт, 532 с. (2009). Гриф: рекомендовано УМО РФ в области транспортных машин и транспортно-технологических комплексов в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по специальности 190603 «Сервис транспортных и технологических машин и оборудования (холодильные установки, оборудование и системы кондиционирования)», направления подготовки 190600 «Эксплуатация наземного транспорта и транспортного оборудования», УМО РФ в области энергетики и электротехники в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по специальности 140504 «Холодильная, криогенная техника и кондиционирование», УМО РФ в области технологии сырья и продуктов животного происхождения в качестве учебного пособия для студентов вузов, обучающихся по специальностям 240902 – пищевая биотехнология, 260301 – технология мяса и мясных продуктов, 260303 – технология молока и молочных продуктов.
39. Мельникова О.Н., Показеев К.В. Тепло-массообмен водоемов суши. М.: Физический факультет, 165 с. (2009). Гриф: «допущено УМО по классическому университетскому образованию РФ в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальностям 010701.65 – Физика и 010703.65 – Физика Земли и планет»
40. Будников А.А., Иванова И.Н., Самолубов Б.И., Показеев К.В. Многопараметрический измеритель потока RCM 9. М.: Физический факультет, 32 с. (2009).
41. Будников А.А., Показеев К.В., Степанова Е.В., Чаплина Т.О., Чашечкин Ю.Д. Экспериментальное исследование вихревого течения со свободной поверхностью, индуцированного вращающимся диском в цилиндрическом контейнере. М.: Институт проблем механики РАН, 30 с. (2009).
42. Вологдин А.Г. Статистические методы обработки натурных данных в геофизике. Учебное пособие. Москва. Физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова. 2009.
43. Плохотников К.Э. Вычислительные методы. Теория и практика в среде MATLAB: курс лекций. М.: Горячая линия-Телеком, 2009. Учебное пособие. С. 496.
44. Специальный ядерный практикум: Физика высоких энергий. Под редакцией Л.И. Сарычевой. – М.: Университетская книга, 2009. 138 с.
45. Сарычева Л.И. Физика фундаментальных взаимодействий. Спецкурс для студентов кафедры. – М.: Университетская книга, 2009. 220 с.

46. Сарычева Л.И. Введение в физику микромира, физика частиц и ядер. Учебное пособие для студентов астрономического отделения физического факультета МГУ. –М.: URSS, 2009. 221 с.
47. Ильина В.А., Силаев П.К. «Система аналитических вычислений МАХИМА для физиков-теоретиков», РХД, Москва-Ижевск, 2009, 132 с.
48. Черняев А.П. Введение в физику ускорителей. Изд-во МГУ, Москва, 2009.
49. Лукьянов Л.Г., Ширмин Г.И. Лекции по небесной механике. Учебное пособие для высших учебных заведений. Алматы, 2009, Изд-во “Эверо”, 278 стр.
50. Илюшин Я.А. Замирания КВ радиосигналов при ионосферном распространении радиоволн. М, Издательство физического факультета МГУ, 2009, 26 с.
51. Ишханов Б.С., Капитонов И.М., Тутынь И.А., Нуклеосинтез во Вселенной, Книжный дом "ЛИБРОКОМ", Москва, 2009, 208 с., тираж 500 экз.
52. Короленко П.В., Грушина Н.В. Золотое сечение и самоподобные структуры в оптике. Уч. пос. 100 экз. 136 п.л. М.: Книжный дом «Либроком»
53. Семенова Н.Л. Основы оптики. Уч. пос. 100 экз. 273 п.л. Изд. центр МАТИ.
54. Рамбиди Н.Г. «Структура полимеров - от молекул до наноансамблей» Издательство «Интеллект» 264 с. (2009).
55. Аскадский А.А., Хохлов А.Р. Введение в физико-химию полимеров. – М.: Научный мир, 384 с. (2009).

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Шапкина Н.Е., Могилевский И.Е. Пособие по математике для 10 классов подготовительных курсов. Рациональные уравнения и неравенства. 85 стр., 100 экз. (2009).
2. Шапкина Н.Е., Могилевский И.Е. Пособие по математике для 10 классов подготовительных курсов. Функции и их свойства. Элементы математического анализа. 55 стр., 100 экз. (2009).
3. Шапкина Н.Е., Могилевский И.Е. Пособие по математике для 10 классов подготовительных курсов. Иррациональные уравнения и неравенства. Системы уравнений. 86 стр., 80 экз. (2009).
4. Шапкина Н.Е., Могилевский И.Е. Пособие по математике для 10 классов подготовительных курсов. Планиметрия. 78 стр., 100 экз. (2009).

5. Розов Н.Х., Ягола А.Г., Сергеева Т.Ф., Сербис И.Н. Наглядная планиметрия. Рабочая тетрадь для 7 класса. – М., Факультет педагогического образования МГУ имени М.В.Ломоносова, 2009, с. 1-80, тираж 1000 экз.
6. Колыбасова В.В., Крутицкая Н.Ч. Достаточные условия существования решения задачи об условном экстремуме методом Лагранжа. Пособие для студентов 1 курса. Москва, Физический факультет МГУ. 19 с. (2009).
7. Розов Н.Х., Ягола А.Г., Сергеева Т.Ф., Сербис И.Н. Наглядная планиметрия. Рабочая тетрадь для 9 класса. – М., Факультет педагогического образования МГУ имени М.В.Ломоносова, 2009, с. 1-76, тираж 1000 экз.
8. Зотеев А.В., Алекперов С.Д., Зайцев В.Б., Тагиев О.Б. Общий физический практикум физического факультета МГУ, Разделы: «Колебания и волны», «Волновая оптика». Учебно-методическое пособие. Изд-во Бакинского филиала МГУ.
9. Гиппиус А.А., Морозова Е.Н., Берловская Е.Е., Петрусевич Ю.М. Практикум по радиоспектроскопии конденсированного состояния. Уч.-метод. пособие. Тираж 50 экз. 89 п.л. Изд-во физического факультета МГУ.
10. Кульбачинский В.А., Богданов Е.В., Кытин В.Г., Специальный физический практикум по физике низких температур, Физический факультет МГУ, 120 стр., 2009 г.
11. Гиппиус А.А., Морозова Е.Н., Берловская Е.Е., Петрусевич Ю.М., Практикум по радиоспектроскопии конденсированного состояния, Физический факультет МГУ, 88 стр, (2009).
12. Ржевский В.В., Теория сверхпроводимости Гинзбурга-Ландау, 14 стр, Физический факультет МГУ, 2009 г.
13. Ржевский В.В., Задачи по физике конденсированного состояния, 12 стр., Физический факультет МГУ, 2009 г.
14. Карговский А.В., Коновко А.А., Макаров В.А., Никитин С.Ю., Николаев И.П., Подымова Н.Б., Полякова М.С., Чесноков С.С., Шмальгаузен В.И. «Хочу учиться на ВМК!». Задачи, предлагавшиеся на вступительных экзаменах на факультете ВМК МГУ им. М.В. Ломоносова в 2008 г. Физика. Методическая газета для преподавателей физики, астрономии и естествознания. М.: «Первое сентября», №№ 23 (2008), 2, 5, 8, 11, 16, 18, 20 (2009).
15. Макаров В.А., Никитин С.Ю., Полякова М.С., Чесноков С.С. Физфак МГУ – 2008. Дистанционная олимпиада «Шаг в физику». Физика. Методическая газета для преподавателей физики, астрономии и естествознания. М.: «Первое сентября», №№ 4, 7, 10 (2009).
16. Макаров В.А., Николаев И.П., Полякова М.С., Чесноков С.С., Шмальгаузен В.И. Покори Воробьевы горы! Задачи по физике – 2009. Заочный тур. Физика. Методическая газета для преподавателей физики, астрономии и естествознания. М.: «Первое сентября». №№ 12, 17, 18 (2009).

17. Чесноков С.С. и др. Задачи вступительных экзаменов. Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова. Приложение к журналу «Квант» № 6/2008. М.: Бюро Квантум, с. 35-60 (2008).
18. Терентьев Е.Н., Газарян В.А. Методические указания и задания для выполнения лабораторного практикума по дисциплине Статистика. Издательство Московского Гуманитарного Университета, Москва, с. 32 (2009).
19. Сурдин В.Г. Пятая сила. М.: МЦНМО, 2009. 40 с.
20. Сурдин В.Г. Динамика звездных систем. М.: МЦНМО, 2009. 34 с.
21. Боков П.Ю., Буханов В.М., Грачев А.В., Погожев В.А., Старокуров Ю.В., Чистякова Н.И., Якута А.А. Вступительные испытания по физике на факультет наук о материалах. Газета «Физика» (Изд. Дом «Первое сентября») №1, С.41-42; №6, С.45 (2009).
22. Боков П.Ю., Буханов В.М., Грачев А.В., Погожев В.А., Старокуров Ю.В., Чистякова Н.И., Якута А.А. Физфак МГУ – 2008. Вступительные испытания по физике. Газета «Физика» (Изд. Дом «Первое сентября») 2009 №1. С.43-44; №3 с.41-42; №6 С.43-44; №9 С.37-38; №15 С.3-32 (2009).
23. Семенов М.В., Шведов О.Ю., Якута А.А. Избранные задачи Московской физической олимпиады. Квант, №4, с. 52–54, 63–64 (2009).

НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЕ И ДРУГИЕ ИЗДАНИЯ

1. Сараева И.М., Романовский Ю.М., Борисов А.В. Владимир Дмитриевич Кривченков. Серия «Выдающиеся учёные физического факультета МГУ», Выпуск XII Тираж 500 экз. 6,25 п.л. М.: Физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова
2. Рыжиков С.Б. Беседы и компьютерные расчеты, касающиеся нескольких занимательных задач механики. Тираж 300 экз. 6,25 п.л. М.: МГДД(Ю)Т.
3. Зинковский В.И., Семенов М.В., Якута А.А. Особенности олимпиад школьников РФ в 2008/09 уч. г. (2009/2010 уч. г.). Московская олимпиада школьников по физике 2009 года. (Из кн.: Преподавание физики в 2009–2010 учебном году). Тираж 2000 экз. 0,5 п.л. М.: МИОО
4. Яковенко Л.В. Изменения климата и необычные болезни. Биология, №2, с.11–12, (2009).
5. Яковенко Л.В. Роль стереоизомерии в биохимической регуляции. Биология, №17, с.13–14 (2009).
6. Кузьмин Р.Н., Мискинова Н.А., Швилкин Б.Н. Сварка по лезвию бритвы. Техника молодежи № 4, с. 28-29 (2009).

7. Кузьмин Р.Н., Мискинова Н.А., Швилкин Б.Н. Распад темной материи. Советский физик, Сб.№ 3, (2009) .
8. Романовский Ю.М. (редактор и составитель) Профессор О.В.Богданкевич Москва–Ижевск. Институт компьютерных исследований, 2009, 152 с.
9. Кравчун П.Н. Реставрация органа Фридриха Ладегаста opus 50 в 1996-1998 годах. Орган. 2009. №3. С.17-19. Москва, издательство «Стейдж-мастер».
10. Гучас Р., Кравчун П.Н. Концепция реставрации органа Фридриха Ладегаста opus. 50. Орган. 2009. №3. С.19-20. Москва, издательство «Стейдж-мастер».
11. Кравчун П.Н. Органная «Атлантида» Ингерманландии и Карельского перешейка: Очерк истории органного инструментария пригородов Санкт-Петербурга, Ленинградской области и Кронштадта. СПб.: РИФ «Роза мира», 2009. 134 с. (книжка)
12. Беляева Г.Ф., Ермолаева Е.О. Работа женщин в науке и высшей школе как социальная и научная проблема: по материалам биографического словаря "Московский университет в женских лицах". В сборнике От "женского вопроса" к гендерным исследованиям. Владивосток, Из-во ТГЭУ, 2009. с.214-228.
13. Беляева Г.Ф., Ермолаева Е.О. Гендерные особенности труда и подготовки специалистов в сфере высшего образования в России. Альманах современной науки и образования: научно-теоретический и прикладной журнал. Тамбов: Изд-во "Грамота", 2009. 10 (29), ч.1, 1 п.л.
14. Показеев К.В. (отв. ред.) «ОГФ -65 лет! Избранные материалы газеты «Советский физик» 1998-2009 гг.» М.:Физический факультет. 2009, 120 с., тир. 100 экз., 7,5 п.л.
15. Белинский А.В., Чиркин А.С. Квантовые парадоксы. Москва, Большая Российская энциклопедия. Т.13., С. 469 – 470, 2009.
16. В.Е.Жаров. Лунно-солнечный календарь, Лунный год, Лунный календарь, Лунный месяц, Лява числа, Меридианный круг, Местное время, Метонов цикл Большая Российская энциклопедия, 2009.
17. Малков О.Ю. Международный год астрономии, Вестник РАН, Т.79, №8, 733-735, 2009.
18. Malkov O. What is the future of the science of the Universe? Zemlya i Vse-lennaya, 75-79, 2009.
19. Malkov O. All-Russian conference "Astronomy and Society" Zemlya i Vse-lennaya, 61-64, 2009.
20. Небо и телескоп / Ред.-сост. В.Г.Сурдин. М.: Физматлит, 2009. 424 с. (Сер. Астрономия и Астрофизика).
21. Солнечная система / Ред.-сост. В.Г.Сурдин. М.: Физматлит, 2009. 400 с. (Сер. Астрономия и Астрофизика).

22. Звёзды / Ред.-сост. В.Г.Сурдин. М.: Физматлит, 2009, 436 с. (Сер. Астрономия и Астрофизика).
23. Путешествия к Луне / Ред.-сост. В.Г.Сурдин. М.: Физматлит, 2009, 512 с.
24. Сурдин В.Г. Дарвин и эволюция Вселенной // Экология и жизнь, № 3, 2009, с.4-10.
25. Сурдин В.Г. Парад далеких планет // НАУКА из первых рук, № 1, 2009, с.10-11.
26. Сурдин В.Г. Другие миры // Аэрофлот, апрель 2009, с.108-117.
27. Сурдин В.Г. Галактическая энциклопедия // Небосвод, № 4, 2009, с.16-20.
28. Сурдин В.Г. Международный год астрономии // Физика (1 сентября) № 6, 2009, с.2.
29. Сурдин В.Г. Наука и сенсация // В защиту науки, № 5, М.: Наука, 2009, с.126-145.
30. Сурдин В.Г. Чего мы не видим на небе // Вселенная, пространство, время, № 3, 2009, с.4-8.
31. Сурдин В.Г. Международный год астрономии - 2009 // Природа, № 12, 2009, с.3-10
32. Соколов Д.Д., Нужен ли нам Болонский процесс? Знание-сила, N 5, 90-91, (2009).
33. Кириллов А.И., Похожаев С.И., Ягола А.Г., Яковлев Г.Н. Академик С.М. Никольский и Научно-методический совет по математике. // В «Научно-методический совет по математике Министерства образования и науки Российской Федерации» / Под редакцией Л.Д. Кудрявцева, С.А. Розановой, А.Г. Яголы, М.: РУДН, с. 9-19 (2009).
34. Юнович А.Э. Воспоминания о В.Д. Кривченкове. В книге «Владимир Дмитриевич Кривченков», М. Физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова (2009), с.54-55.
35. Научно-популярная передача «Свет из будущего», беседа с проф. А.Э.Юновичем, Интернет, портал «russia.ru», программа «Популярная Наука» http://russia.ru/video/nauka_8882/
36. Яминский И.В. Линейка длиной в один нанометр. Квант, №4, с.4-6 (2009).
37. Кузьмин Р.Н., Мискинова Н.А., Швилкин Б.Н. Сварка по лезвию бритвы. Техника молодежи. №4, с.28 (2009).

ПРЕПРИНТЫ

1. Терентьев Е.Н., Газарян В.А. Методические указания и задания для выполнения лабораторного практикума по дисциплине Статистика. Издательство Московского Гуманитарного Университета, Москва, с. 32 (2009).

2. Qian X., Fedotov G.V., Golovach E.N., Isupov E.L., Ishkhanov B.S., Mokeev V.I., et al , The Extraction of ϕ -N total cross section from $d(\gamma, pK^+ K^-)n$, Preprint JLAB-PHY-09-1039 0907.2668 [nucl-ex], 2009, 6 p.
3. Williams M., Fedotov G.V., Golovach E.N., Isupov E.L., Ishkhanov B.S., Mokeev V.I., et al , Partial wave analysis of the reaction $\gamma p \rightarrow p \omega$ and the search for nucleon resonances, Preprint JLAB-PHY-09-1052 0908.2911 [nucl-ex], 2009, 15 p.
4. Williams M., Fedotov G.V., Golovach E.N., Isupov E.L., Ishkhanov B.S., Mokeev V.I., et al , Differential cross sections and spin density matrix elements for the reaction $\gamma p \rightarrow p \omega$, Preprint JLAB-PHY-09-1049 0908.2910 [nucl-ex], 2009, 17 p.
5. Ишханов Б.С., Низколежащие состояния изотопов Sn, Препринт НИИ-ЯФ МГУ 2009-7/851, Москва, 2009, 53 с.
6. Трошиев С.Ю., Эффективность регистрации гамма-квантов с энергией от 0.5 до 3.0 МэВ детектором из сверхчистого германия CANBERRA GC3019, Препринт НИИЯФ МГУ 2009-8/852, Москва, 2009, 11 с.
7. Грац Ю.В., Михайлов А.С. Безвакуумные дефекты в моделях Рэндалл-Сундрума. Препринт физического ф-та МГУ, №3/2009, 23 с.
8. Butuzov V.F., Nefedov N.N., Recke L., Schnieder K.R. Global region of attraction of a periodic solution to a singularly perturbed parabolic problem in case of exchange of stability. WIAS-Preprint N1432, Berlin (2009).
9. Бородачев Л.В., Коломиец Д.О. Однокомпонентная вайбелевская неустойчивость безызлучательной плазмы // МГУ, Физический фак., Препринт № 2/2009, 13 с.
10. Будников А.А., Показеев К.В., Степанова Е.В., Чаплина Т.О., Чашечкин Ю.Д. Экспериментальное исследование вихревого течения со свободной поверхностью, индуцированного вращающимся диском в цилиндрическом контейнере. М. Препринт ИПМех РАН № 908, ISBN 978-5-91741-005-0. 30 с. (2009)

ПАТЕНТЫ НА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Гордиенко В.А., Некрасов В.Н., Краснописцев Н.В., Наседкин А.В. Способ исследования первичных гидроакустических полей шумящего объекта. Заявка № 2006121902, приоритет изобретения 21 июня 2006 года. Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений РФ 20 июля 2008 года. Патент на изобретение № 2329474.

ОТДЕЛЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

Кафедра общей физики

Публикации в журналах

1. Avakyants L.P., Bokov P.Yu., Chervyakov A.V., Chuyas A.V., Yunovich A.E., Vasileva E., Yavich B.S. Electroreflectance diagnostics of In-GaN/GaN/ALGaN based LEDs structures. Phys. Status Solidi C V.6 No. 12, p. 2852 – 2854 (2009)
2. Иванов С.А., Пономарев Ю.В., Румянцев Ю.А. Динамика оптически индуцированного дихроизма (теория и эксперимент). “Известия РАН”, серия физическая, т.73, №1, с.51-55 (2009).
3. Пономарев Ю.В., Иванов С.А., Румянцев Ю.А., Громченко А.А. Динамика фотоиндуцированного дихроизма и двулучепреломления в оптически толстых азополимерах. Квантовая электроника, т.39, №1, с.46-52 (2009).
4. Глушкова Т.М., Каримов Д.Н., Кривандина Е.А., Жмурова З.И., Соболев Б.П. Наноструктурированные кристаллы флюоритовых фаз $Sr_{1-x}R_xF_{2+x}$ (R – редкоземельные элементы) и их упорядочение. Кристаллография, т.54, №4, с. 642-647 (2009)
5. Константинова А.Ф., Глушкова Т.М., Бучинская И.И., Кривандина Е.А., Соболев Б.П. Рост кристаллов и дефектная кристаллическая структура CdF_2 и нестехиометрических фаз $Cd_{1-x}R_xF_{2+x}$. Кристаллография, т.54, №4, с. 648-651 (2009)
6. Колотов О.С., Матюнин А.В., Миронец О.А. Обостритель импульсов на серийных силовых полупроводниковых диодах для возбуждения свободных колебания намагниченности, ПТЭ, №2, С.148-150 (2009).
7. Дурасова Ю.А., Ильяшенко Е.И., Колотов О.С., Матюнин А.В., Погожев В.А. Влияние плоскостной анизотропии на декремент затухания свободных колебания намагниченности в плёнках ферритов-гранатов, ЖТФ, Т.79, вып.2, С.143-145 (2009).
8. Рандошкин В.В., Васильева Н.В., Дурасова Ю.А., Сысоев Н.Н., Ладыгин В.М. Магнитооптическая визуализация магнитных полей рассеяния образцов горных пород с помощью магнитоодносных плёнок ферритов-гранатов, Вестник МГУ, сер. 3, физика, астрономия, №6, С.80-85 (2009).
9. Вагин Д.В., Поляков П.А., Русакова Н.Е. Влияние тензорного g-фактора на спектр собственных мод в магнитоактивной плазме. Вест-

- ник Московского университета. Серия 3. Физика. Астрономия, № 2. С. 29-31 (2009).
10. Vagin D.V., Polyakov O.P. Control of chaotic and deterministic magnetization dynamics regimes by means of sample shape varying // J. Appl. Phys. - 2009. - V. 105. № 3. - P. 033914 - 033914-6 (2009).
 11. Герасименко Т.Н., Иванов В.И., Поляков П.А., Попов В.Ю. Применение конформных преобразований к краевым задачам расчета токов в полосковых проводниках. Фундаментальная и прикладная математика. № 7, 9 С. (2009).
 12. Вагин Д.В., Поляков О.П. Подавление хаотических режимов динамики вектора намагниченности за счёт изменения формы образца и геометрии системы. Нанотехнологии. Разработка. Применение, Т.1, № 1, С.4-9 (2009).
 13. Вагин Д.В., Поляков О.П. Исследование магнитных свойств системы адатом Cu на поверхности Au(111) // Нанотехнологии. Разработка. Применение, Т.1., № 1, С.39-43 (2009).
 14. Буравцова В.Е., Ганьшина Е.А., Дмитриев А.А., Иванова О.С., Калинин Ю.Е., Ситников А.В. Магнитооптические свойства аморфных многослойных пленок. Известия Академии Наук, серия физическая, Т73, №9, с. 1374–1376 (2009).
 15. Вызулин С.А., Горобинский А.В., Калинин Ю.Е., Лебедева Е.В., Ситников А.В., Сырьев Н.Е., Трофименко И.Т., Шипкова И.Г. Комплексный анализ статистических и динамических магнитных характеристик мультислойных наноструктур CoFeZr/a-Si. ВМУ. Серия 3. Физика. Астрономия. №2, стр. 32 – 36 (2009).
 16. Николаев В.И. О двух ударах в механике. Физическое образование в вузах. Т. 15. № 2. С. 10-18 (2009).
 17. Калаева С.З., Макаров В.М., Шипилин А.М. Электрохимический способ получения наночастиц магнетита из железосодержащих отходов. Экология и промышленность России, сентябрь 2009, с. 16-17 (2009).
 18. Русаков В.С., Пресняков И.А., Соболев А.В., Губайдулина Т.В., Баранов А.В., Демазо Ж., Веселова К.М., Волкова О.С., Васильев А.Н. Магнитные сверхтонкие взаимодействия зондовых атомов ^{119}Sn в двойном перовските $\text{CaCu}_3\text{Mn}_4\text{O}_{12}$. // ЖЭТФ, т.135, №4, с.692-704 (2009).
 19. V.S. Rusakov, I.A. Presnyakov, A.V. Sobolev, T.V. Gubaidulina, A.V. Baranov, G. Demazeau, K.M. Veselova, O.S. Volkova, A.N. Vasil'ev. Magnetic Hyperfine Interactions of ^{119}Sn Probe Atoms in the Binary Perovskite $\text{CaCu}_3\text{Mn}_4\text{O}_{12}$. // Journal of Experimental and Theoretical Physics, 2009, Vol. 108, No. 4, pp. 605–615.
 20. Presniakov I., Demazeau G., Baranov A., Sobolev A., Gubaidulina T., Rusakov V., Vasiliev A. Electronic state of ^{57}Fe Mossbauer probe atoms in

- Cu(III) oxides with perovskite and perovskite-related structures. // *Materials Chemistry and Physics*, v.113, p.462–467 (2009).
21. Koksharov Yu.A., Chistyakova N.I., Zavarzina D.G., Treninkov L.A., Polyakov S.N., Rusakov V.S. EMS Spectra of Iron-based Nanoparticles produced by Dissimilatory Bacteria. // *Solid State Phenomena*, v.152-153, p.415-418 (2009).
22. Chistyakova N.I., Rusakov V.S., Koksharov Yu.A., Zavarzina D.G., Grenèche J.-M. Mossbauer Study of Iron Minerals Formed by Dissimilatory Bacterium. // *Solid State Phenomena*, v.152-153, p.431-434 (2009).
23. Dainyak L.G., Rusakov V.S., Sukhorukov I.A., Zviagina B.B., Drits V.A. An improved model for the interpretation of Mossbauer spectra of dioctahedral 2:1 trans-vacant Fe-rich micas: refinement of parameters. // *Eur. J. Mineral.*, v.21, p.995-1008 (2009).
24. Pogrebnyak A.D., Danilionok M.M., Uglov V.V., Erdybaeva N.K., Kirik G.V., Dub S.N., Rusakov V.S., Shpylenko A.P., Zukovski P.V., Tuleushev Y.Zh. Nanocomposite protective coatings based on Ti–N–Cr/Ni–Cr–B–Si–Fe, their structure and properties. // *Vacuum*, v.83, p.S235-S239 (2009).
25. Pogrebnyak A.D., Bratushka S.N., Uglov V.V., Rusakov V.S., Beresnev V.M., Anischik V.M., Malikov L.V., Levintant N., Zukovski P. Structures and properties of Ti alloys after double implantation. // *Vacuum*, v.83, p. S240-S244 (2009).
26. Погребняк А.Д., Кислицин С.Б., Комаров Ф.Ф., Русаков В.С., Братушка С.Н., Ердыбаева Н.К., Жуковский П. Структурно-фазовые и физико-химические изменения в поверхностном слое α -железа оплавленном плазменной струей. // *Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования*, №1, с.96-104 (2009).
27. Алешкевич В.А., Григорьев А.В., Уваров Н.Г. Роль некомпенсированного объемного заряда при распространении сверхкоротких лазерных импульсов в слабоионизированных средах // *Известия РАН. Серия физическая*, т. 73, № 12, с. 1715-1718 (2009).
28. Деденко Л.Г., Глушков А.В., Кнуренко С.П., Макаров И.Т., Правдин М.И., Подгрудков Д.А., Слепцов И.Е., Роганова Т.М., Федорова Г.Ф. Оценки энергии самого мощного широкого атмосферного ливня, наблюдаемого на Якутской установке Письма в ЖЭТФ, том 90, вып. 11, с. 787-792, (2009)
29. Деденко Л.Г., Иноуэ Н., Подгрудков Д.А., Роганова Т.М., Федорова Г.Ф. Пространственно-временная структура сигналов в сцинтилляционных детекторах широких атмосферных ливней Изв. РАН, сер. физ., том 73, №5, с.639-641, (2009).
30. Kolesnikov S.V., Klavsyuk A.L., and Saletsky A.M., Atomic-scale self-organization of Co nanostructures embedded into Cu(100), *Phys. Rev. B* 79, 115433 (2009).

31. Колесников С.В., Клавсюк А.Л., Салецкий А.М., Моделирование процесса образования вакансий при сканировании поверхности Cu(100), Письма в ЖЭТФ, том 89, вып. 9, с. 560-563 (2009).
32. Колесников С.В., Клавсюк А.Л., Салецкий А.М., Формирование двухслойных островов Со на поверхности Cu(100), Физика твердого тела, том 51, вып. 6, с. 1183-1187 (2009).
33. Kolesnikov S.V., Klavsyuk A.L., and Saletsky A.M., Vacancy formation on stepped Cu(100) accelerated with STM: Molecular dynamics and kinetic Monte Carlo simulations, Phys. Rev. B 80, 245412 (2009).
34. Таратанов Н.А., Юрков Г.Ю., Фионов А.С., Кокшаров Ю.А., Попков О.В., Колесов В.В. «Молибденсодержащие материалы на основе полиэтилена: получение и физические свойства», Радиотехника и электроника, 54, 986-995 (2009).
35. Таратанов Н.А., Юрков Г.Ю., Кокшаров Ю.А., Кособудский И.Д. «Молибденсодержащие наночастицы, стабилизированные на поверхности микрогранул политетрафторэтилена» Известия высших учебных заведений. Химия и химическая технология, том 52, вып.5, стр.128-129 (2009)
36. Лобанов Н.Н., Никифоров В.Н., Гудошников С.А., Сиротинкин В.П., Кокшаров Ю.А., Усов Н.А., Средин В.Г., Ситнов Ю.С., Гаршев А.В., Путляев В.И., Иткис Д.М., Скоромникова О.А., Федотов Г.Н., «Дифференциация магнитных композитов, основанная на их наноструктурной организации», Доклады Академии наук, 426 (2) 189-193 (2009).
37. Лесин В.И., Кокшаров Ю.А., Хомутов Г.Б., «Магнитные наночастицы в составе агрегатов коллоидных частиц нефти», Нефтяное хозяйство, N3, стр. 95-97 (2009).
38. Горин Д.А., Ященко А.М., Кокшаров Ю.А., Невешкин А.А., Сердобинцев А.А., Григорьев Д.О., Хомутов Г.Б. «Морфология поверхности, оптические и магнитные свойства мультислойных наноразмерных пленок полиэлектролит/наночастицы магнетита» Журнал технической физики, том 79, вып. 11, стр.113-119 (2009).
39. Никифоров В.Н., Кокшаров Ю.А., Средин В.Г., «Наночастицы как маркеры в экспертных исследованиях», Информация и космос, вып 3, с. 72-74 (2009).
40. Shalygina E.E., Maximova G.V., Komarova M.A., Shalygin A.N., Kozlovskii L.V., Magneto-optical investigation thin-film magnetic systems, Solid State Phenomena, т. 162-153, с. 253-256 (2009).
41. E.E. Shalygina, G.V. Maximova, M.A. Komarova, V.A. Melnikov, A.N. Shalygin, V.V. Molokanov, Magnetic field behavior of heterogeneous magnetic materials, J. Magn. Magn. Mater., т. 321, с. 865-867 (2009).
42. Bushuev V.A., Mantsyzov B.I., Skorynin A.A., «Diffraction-induced laser pulse splitting in a linear photonic crystal», Phys. Rev. A 79, 053811-1-5 (2009).

43. Антохин А.М., Гайнуллина Э.Т., Рыжиков С.Б., Таранченко В.Ф., Яваева Д.К. Экспресс – метод определения активности ацетилхолинэстеразы. // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. т. 147, №1, с. 118-122 (2009)
44. Глазунова С.А., Караваев В.А., Покровский О.И., Паренаго О.О., Солнцев М.К., Тишкин М.С., Гунар Л.Э. Люминесцентные показатели листьев бобов *Vicia faba* L., обработанных СКФ-экстрактами *Reynoutria sachalinensis*. Сверхкритические флюиды. Теория и практика, №1, с. 66–77 (2009).
45. Глазунова С.А., Птушенко В.В., Гунар Л.Э., Караваев В.А., Солнцев М.К., Тихонов А.Н. Медленная индукция флуоресценции и CO₂-обмен листьев бобов, обработанных экстрактом *Reynoutria sachalinensis*. Биофизика, №3, с. 495–497 (2009).
46. Гунар Л.Э., Мякинков А.Г., Глазунова С.А., Караваев В.А. Фотосинтетическая активность, урожайность и технологические качества ячменя, обработанного экстрактами *Reynoutria sachalinensis*. Известия ТСХА, вып. 2, с. 91–96 (2009).
47. Гунар Л.Э., Мякинков А.Г., Караваев В.А. Применение люминесцентной диагностики для оценки действия ростстимулирующих веществ на урожайность и хозяйственно-ценные признаки зерновых культур. Доклады ТСХА, вып. 281, с. 294–296 (2009).
48. Слепков А.И., Галлямова О.В. Особенности многоволнового взаимодействия электронного потока и электромагнитного поля в релятивистском дифракционном генераторе// Вестник МГУ, сер. Физика, Астрономия. 2009, №4, с. 30-34.
49. Шпиньков В.И., Самойлов В.Н. О фокусировке атомов, распыленных с грани (001) Ni, в случае гауссовых пучков эмитируемых атомов. Поверхность, № 3, с. 73-79 (2009).
50. Stepanyuk O.V., Negulyaev N.N., Ignatiev P.A., Przybylski M., Hergert W., Saletsky A.M., Kirschner J., Intermixing-driven scenario for the growth of nanowires on (110) metal surfaces, Phys. Rev. B 79, 155410 (2009).
51. Ignatiev P.A., Negulyaev N.N., Smirnov A.S., Niebergall L., Saletsky A.M., Stepanyuk V.S., Magnetic ordering of nanocluster ensembles promoted by electronic substrate-mediated interaction: Ab initio and kinetic Monte Carlo studies, Phys. Rev. B 80, 165408 (2009).
52. Степанюк О.В., Алексеев Д.Б., Салецкий А.М., Расчет термодинамических свойств меди методом молекулярной динамики, Вестник Московского университета. Серия 3: Физика. Астрономия, N2, 111-112 (2009).
53. Smirnov S., Negulyaev N.N., Hergert W., Saletsky A.M., Stepanyuk V.S., Ferromagnetism in one- and two-dimensional nanostructures stabilized by

- surface-state electrons: kinetic Monte Carlo study. *New J. Phys* 11, 063004 (2009).
54. Скачков Д.Г., Салецкий А.М. Стационарная структура доменной стенки мягкого ЦМД. *Физика твердого тела*, т.51. вып.2.с.320-322 (2009).
55. Власова И.М., Буравцов Д.Е., Салецкий А.М. Люминесцентный анализ компонентов крови в исследованиях нейропротекторных свойств препарата «Семакс» при ишемии головного мозга. *ЖПС*, т. 76, № 1, с. 131-137 (2009).
56. Власова И.М., Салецкий А.М. Флуоресценция триптофана при денатурации сывороточного альбумина человека под действием додецилсульфата натрия. *Химическая Физика*, т. 28, № 12, с. 66-71 (2009).
57. Vlasova I.M., Saletsky A.M. Spectroscopic investigations of binding of three fluorescent nanomarkers to bionanomolecules of human serum albumin in dependence on pH. *Current Applied Physics*, v. 9, № 5, p. 1027-1031 (2009).
58. Власова И.М., Салецкий А.М. Флуоресцентные характеристики зондов семейства флуоресцеина в растворах сывороточного альбумина человека. *Вестник Московского Университета. Серия 3. Физика. Астрономия*, № 4, с. 52-56 (2009).
59. Vlasova I.M., Saletsky A.M. Investigation of influence of different values of pH on mechanisms of binding of human serum albumin with markers of fluorescein family. *Journal Molecular Structure*, v. 936, p. 220-227 (2009).
60. Власова И.М., Салецкий А.М. Исследование денатурации сывороточного альбумина человека под действием додецилсульфата натрия по собственной флуоресценции белка. *ЖПС*, т. 76, № 4, с. 564-570 (2009).
61. Vlasova I.M., Saletsky A.M. Investigation of neuroprotective action of drug "Semax" at ischemic insult by Raman spectroscopy method by estimation of damage of low density lipoprotein of rat blood. *Laser Physics*, v. 19, № 12, p. 2219-2223 (2009).
62. Зайцев В.Б., Плотников Г.С., Салецкий А.М. Оптические методы в исследовании структурных перестроек в тонких органических пленках. *Вестник Московского университета. Серия 3. Физика, астрономия*, №3. с.50-53 (2009).
63. Буриков С.А., Доленко Т.А., Пацаева С.В., Южаков В.И. Диагностика водно-этанольных растворов методом спектроскопии комбинационного рассеяния света. *Оптика атмосферы и океана*, т.22, №11, с.1082-1088 (2009).
64. Горшкова О.М., Пацаева С.В., Федосеева Е.В., Шубина Д.М., Южаков В.И. Флуоресценция растворенного органического вещества природной воды. *Вода: Химия и экология*. №11. с.31-39 (2009).
65. Федосеева Е.В., Пацаева С.В., Терехова В.А. Влияние гумата калия на некоторые физиологические характеристики микроскопических гри-

- бов разной пигментации. Микология и фитопатология, т.43, вып.3, с.243-250 (2009).
66. Банишев А.А., Вржещ Е.П., Ширшин Е.А., “Применение лазерной флуориметрии для определения влияния единичной аминокислотной замены на индивидуальные фотофизические параметры флуоресцирующей формы флуоресцентного белка mRFP1”, Квантовая Электроника, т. 39, №3, 273 (2009).
67. Ширшин Е.А., Банишев А.А., Фадеев В.В., “Локализованные донорно-акцепторные пары флуорофоров: определение скорости переноса энергии методом нелинейной флуориметрии”, Письма в ЖЭТФ, т. 89, №10, 475 (2009).

*Тезисы докладов, публикации в трудах конференций
и в электронных изданиях*

1. Власова И.М., Салецкий А.М. Константы связывания наномаркеров семейства флуоресцеина с сывороточным альбумином человека по модели Штерна-Фольмера. XVI Всероссийская конференция Структура и динамика молекулярных систем. Яльчик-2009. Сборник статей. Часть 3. Йошкарала-Ола–Уфа–Казань–Москва. 2009. с. 46-51.
2. Полянский Д.В., Власова И.М., Салецкий А.М. Триптофановая флуоресценция сывороточного альбумина человека при ДСН-индуцированной денатурации. Там же, с. 52-57.
3. Бухарова Е.М., Власова И.М., Салецкий А.М. Поляризация флуоресценции наномаркеров флуоресцеина, эозина и эритрозина в растворах сывороточного альбумина человека. Там же, с. 58-62.
4. Avakyants L.P., Bolkov P.Yu., Chervyakov A.V., Chuyas A.V., Yunovich A.E., Vasileva E.D. Yavich B.S. Electoreflectance diagnostics of In-GaN/GaN/AlGaN based LEDs structures. Abstracts of 15th Semiconducting and Insulating Materials Conference June 15 – 19, 2009, Vilnius, Lithuania, p. 89.
5. Боков П.Ю., Митин И.В., Салецкий А.М., Червяков А.В. Автоматизированная лабораторная работа «Изучение магнитных свойств ферромагнетика. Точка Кюри». Материалы XII Международной конференции «Физика в системе современного образования» (ФССО-09). Санкт-Петербург, 31 мая – 4 июня 2009, том 1, С1.7.
6. Авакянц Л.П., Боков П.Ю., Васильевский И.С., Галиев Г.Б., Климов Е.А., Червяков А.В. Спектроскопия фотоотражения дельта-легированных РНЕМТ – структур на основе AlGaAs/InGaAs/GaAs. Тезисы докладов IX Российской конференции по физике полупроводни-

- ков «Полупроводники 2009», 28 сентября – 3 октября 2009 г. Новосибирск – Томск, стр.13.28.
7. Avakyants L.P., Bokov P.Yu., Chervyakov A.V., Chuyas A.V., Yunovich A.E., Vasileva E., Yavich B.S. Piezoelectric field cancellation in the InGaN quantum wells of GaN/InGaN/AlGaIn LEDs structures: electroreflectance experiment. 8th International Conference on Nitride Semiconductors October 18 – 19, 2009, Jeju, Korea, p. mp155.
 8. Боков П.Ю., Авакянц Л.П., Червяков А.В., Чуйас А.В., Юнович А.Э., Бауман Д.А., Васильева Е.Д., Явич Б.С. Диагностика полупроводниковых гетероструктур InGaN/GaN/AlGaIn методами электроотражения и электролюминесценции. Выставка-конференция «Инновационный проект 2009», ноябрь 2009, физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова.
 9. Боков П.Ю., Селиверстов А.В. Общий физический практикум глазами студентов (по результатам анкетирования) Материалы XII Международной конференции «Физика в системе современного образования» (ФССО-09). Санкт-Петербург, 31 мая – 4 июня 2009, том 1, С1.6.
 10. Боков П.Ю., Грачев А.В., Погожев В.А. О результатах апробации нового учебно-методического комплекса (учебник «Физика-7», Авторы А.В. Грачев, В.А. Погожев, А.В. Селиверстов) Материалы XII Международной конференции «Физика в системе современного образования» (ФССО-09). Санкт-Петербург, 31 мая – 4 июня 2009, том 1, С5.7.
 11. Васильева Е.Д., Уелин В.В., Феопентов А.В., Явич Б.С., Боков П.Ю., Иванников П.В., Чуйас А.В., Юнович А.Э. «Светодиоды белого свечения на основе гетероструктур с квантовыми ямами InGaN/AlGaIn/GaN» Тезисы докладов IX Российской конференции по физике полупроводников «Полупроводники 2009», 28 сентября – 3 октября 2009 г., Новосибирск – Томск, стр.13.30.
 12. Боков П.Ю., Грачев А.В., Погожев В.А. «Принципы построения курса физики в общеобразовательной школе (на примере нового учебно-методического комплекса)» Ломоносовские чтения 2009, М: Физический факультет МГУ, 2009, стр. 197.
 13. Боков П.Ю., Грачев А.В., Погожев В.А. «Первые результаты апробации нового учебно-методического комплекса (учебник «Физика-7, авт. А.В. Грачев, В.А. Погожев, А.В. Селиверстов)» Ломоносовские чтения 2009, М: Физический факультет МГУ, 2009, стр. 195.
 14. Avakyants L.P., Bokov P.Yu., Chervyakov A.V., Kolmakova T.P. « Frequency dependent photorefectance from p-I-n GaAs structures » Abstracts of 16th international conference Electron Dynamics in Semiconductors, Optoelectronics and Nanostructures. Montpellier, France, 24-28 of August 2009, p. 154.

15. Вагин Д.В., Поляков О.П. Хаотическая динамика однородно намагниченной малой частицы с учетом ее формы. Материалы XIV Международной зимней школы-семинара по электронике сверхвысоких частот и радиофизике 3-8 февраля 2009 г., Саратов. — С. 27 (2009).
16. Лукашёва Е.В., Парфёнов К.В., Пастуцан А.М., Рыжиков С.Б., Селиверстов А.В., Семёнов М.В., Старокуров Ю.В., Харабадзе Д.Э., Чистякова Н.И., Шведов О.Ю., Якута А.А., Якута Е.В., Яценко И.В. Система дистанционного образования для подготовки школьников г. Москвы к олимпиадам по физике. Научная конференция «Ломоносовские чтения – 2009». Секция физики: Сб. тез. докл. – Москва, С.187–190 (2009).
17. Миронова Г.А., Брандт Н.Н., Салецкий А.М. Учебное пособие по решению задач раздела «Молекулярная физика и термодинамика» курса общей физики Сборник докладов. Научная конференция «Ломоносовские чтения», апрель 2009 г., с.179-181 (2009).
18. Mahson A.N., Baranov A.N., Brandt N.B., Brandt N.N., Mironova G.A., Novozilova E.N., Novozilov M.V., Scoricov M.V., Shirocorad V.I. New approach to cancer diagnostics with correlation spectroscopy. 18-th International Laser Physics Workshop LPHYS'09, july, 13-17 2009, Barselona, Spain, Book of abstracts, p.226 (2009).
19. Булкин П.С., Миронова Г.А., Малова Т.И. Экспериментальное исследование энтропии идеального газа в курсе общей физики. «Физика в системе современного образования» (ФССО-09) Материалы 9-й международной конференции, т.1, Санкт-Петербург, 31 мая – 4 июня 2009, с.39-40 (2009).
20. Миронова Г.А., Салецкий А.М., Брандт Н.Н. Учебное пособие по решению задач как элемент обучения общей физике в вузах «Физика в системе современного образования» (ФССО-09) Материалы 9-й международной конференции, т.1, Санкт-Петербург, 31 мая – 4 июня 2009, с.102-106 (2009).
21. Васильев С.В., Николаев В.И., Пухов Д.Э., Шипилин А.М. Мессбауэровские исследования распределения почвенных частиц по размерам. Тезисы XI Международной конференции «Мессбауэровская спектроскопия и ее применения», г. Екатеринбург, 1-5 июня 2009 г., с.72 (2009).
22. Bachurin V., Zakharova I., Shipilin A. Mössbauer study of nanomagnetism. Theses of International Conference “Micro- and nanoelectronics – 2009”. Moscow-Zvenigorod, 5-9 October 2009, p. 03-13 (2009).
23. Козлов В.И. «Колебания шара». X Межд. конф. «ФССО-09» С.-П. 31 мая – 4 июня 2009 г. С. 85-86 (2009).
24. Rusakov V.S., Chistyakova N.I., Burkovsky I.A., Gapochka A.M., Evstigneeva T.L., Schorr S. Mössbauer study of isomorphous substitutions in $\text{Cu}_3\text{-}_x\text{Fe}_x\text{SnS}_4$ and $\text{Cu}_2\text{Fe}_{1-x}\text{Zn}_x\text{SnS}_4$ series. // International Conference on the

- Applications of the Mossbauer Effect. Vienna, Austria, Abstracts, H. Müller Editor. Vienna University of Technology, p. 149 (2009).
25. Volovetsky M.V., Lukanin O.A. and Rusakov V.S. Mössbauer study of granitoid composition glasses formed under different T-fO₂ conditions. // International Conference on the Applications of the Mossbauer Effect. Vienna, Austria, Abstracts, H. Müller Editor. Vienna University of Technology, p. 172 (2009).
26. Dainyak L.G., Rusakov V.S., Sukhorukov I.A., Zviagina B.B., Drits V.A., Chistiakova N.I. Comparison between the quasi-continuous quadrupole splitting distributions (QSD) for Mössbauer spectra of glauconites and the QSD-profiles simulated on the basis of crystal-chemical model. // International Conference on the Applications of the Mossbauer Effect. Vienna, Austria, Abstracts, H. Müller Editor. Vienna University of Technology, p. 174 (2009).
27. Chistyakova N.I., Rusakov V.S., Nazarova K.A., Shapkin A.A., Zavarzina D.G., Zhilina T.N. Mössbauer study of formation iron oxides and carbonate by dissimilatory alkaliphilic bacterium. // International Conference on the Applications of the Mossbauer Effect. Vienna, Austria, Abstracts, H. Müller Editor. Vienna University of Technology, p. 179 (2009).
28. Русаков В.С., Пресняков И.А., Соболев А.В., Губайдулина Т.В., Лукьянова Е.Н., Демазо Ж., Алонсо Ж. Структура локального окружения и сверхтонкие взаимодействия зондовых атомов ⁵⁷Fe в никелатах RNiO₃ (R = РЗЭ, Y, TL). // XI Международная конференция "Мессбауэровская спектроскопия и ее применения", Екатеринбург, с.4 (2009).
29. Русаков В.С., Пресняков И.А., Губайдулина Т.В., Соболев А.В., Баранов А.В., Демазо Ж., Веселова К.М. Исследование методами зондовой мессбауэровской спектроскопии на ядрах ⁵⁷Fe и ¹¹⁹Sn перовскитоподобных двойных манганитов семейства CaCu_xMn_{7-x}O₁₂ (x = 0, 0.15, 3). // XI Международная конференция "Мессбауэровская спектроскопия и ее применения", Екатеринбург, с.16 (2009).
30. Жубаев А.К., Русаков В.С., Кадыржанов К.К. Исследование термической стабилизации слоистой системы интерметаллид-твердый раствор α-Fe(Sn). // XI Международная конференция "Мессбауэровская спектроскопия и ее применения", Екатеринбург, с.50 (2009).
31. Манакова И.А., Верещак М.Ф., Сергеева Л.С., Шоканов А.К., Антонюк В.И., Русаков В.С., Кадыржанов К.К. Закономерности термически индуцированного формирования фаз в α-Fe с титановым покрытием. // XI Международная конференция "Мессбауэровская спектроскопия и ее применения", Екатеринбург, с.51 (2009).
32. Сергеева Л.С., Верещак М.Ф., Манакова И.А., Шоканов А.К., Антонюк В.И., Русаков В.С., Кадыржанов К.К. Исследование процессов фазообразования в слоистой системе Fe_{0.966}Ti_{0.034}(10 мкм)-Ti(2 мкм). // XI Ме-

- ждународная конференция "Мессбауэровская спектроскопия и ее применения", Екатеринбург, с.61 (2009).
33. Суслов Е.Е., Озерной А.Н., Русаков В.С., Кадыржанов К.К. Мессбауэровские исследования влияния азота на процессы диффузии и фазообразования в слоистой системе Fe-(Ti,Al). // XI Международная конференция "Мессбауэровская спектроскопия и ее применения", Екатеринбург, с.64 (2009).
34. Русаков В.С., Сухоруков И.А., Жанкадамова А.М., Кадыржанов К.К. Моделирование процессов диффузии и фазообразования в слоистых бинарных металлических системах. Сравнение с мессбауэровскими и рентгеновскими данными // XI Международная конференция "Мессбауэровская спектроскопия и ее применения", Екатеринбург, с.68 (2009).
35. Жубаев А.К., Тулегенова Г.Т., Сейтманбетова Ж.А., Русаков В.С., Кадыржанов К.К. Мессбауэровские исследования трехслойной системы Sn-Zr-Fe. // XI Международная конференция "Мессбауэровская спектроскопия и ее применения", Екатеринбург, с.70 (2009).
36. Пресняков И.А., Русаков В.С., Соболев А.В., Демазо Ж., Мацнев М.Е., Губайдулина Т.В., Баранов А.В. Электронное состояние зондовых атомов ^{57}Fe в перовскитоподобных оксидах Ni(III) и Cu(III) // XI Международная конференция "Мессбауэровская спектроскопия и ее применения", Екатеринбург, с.120 (2009).
37. Пресняков И.А., Русаков В.С., Соболев А.В., Губайдулина Т.В., Баранов А.В., Демазо Ж. Сверхтонкие магнитные поля на ядрах зондовых атомов ^{119}Sn в двойном перовските $\text{CaCu}_3\text{Mn}_4\text{O}_{12}$ // XI Международная конференция "Мессбауэровская спектроскопия и ее применения", Екатеринбург, с.121 (2009).
38. Русаков В.С., Чистякова Н.И., Бурковский И.А., Гапочка А.М., Евстигнеева Т.Л. Мессбауэровские исследования изоморфного замещения в системах $\text{Cu}_{3-x}\text{Fe}_x\text{SnS}_4$ и $\text{Cu}_2\text{Fe}_{1-x}\text{Zn}_x\text{SnS}_4$ // XI Международная конференция "Мессбауэровская спектроскопия и ее применения", Екатеринбург, с.139 (2009).
39. Чистякова Н.И., Русаков В.С., Назарова К.А., Шапкин А.А., Заварзина Д.Г., Жилина Т.Н. Исследования процессов образования минералов железа диссимиляторными бактериями методами мессбауэровской спектроскопии // XI Международная конференция "Мессбауэровская спектроскопия и ее применения", Екатеринбург, с.142 (2009).
40. Дайняк Л.Г., Русаков В.С., Сухоруков И.А., Звягина Б.Б., Дриц В.А. Интерпретация квази-непрерывных распределений квадрупольных расщеплений для мессбауэровских спектров 2:1 диоктаэдрических транс-вакантных слюд на основе кристалло-химической модели // XI Международная конференция "Мессбауэровская спектроскопия и ее применения", Екатеринбург, с.151 (2009).

41. Мацнев М.Е., Русаков В.С. Программа модельной расшифровки мессбауэровских спектров – SpectrRelax // XI Международная конференция "Мессбауэровская спектроскопия и ее применения", Екатеринбург, с.181 (2009).
42. Жанкадамова А.М., Сухоруков И.А., Сергеева Л.С., Манакова И.А., Верещак М.Ф., Русаков В.С., Кадыржанов К.К. Исследование фазовых превращений при последовательном изохронном отжиге слоистой системы $\text{Fe}_{0.96}\text{Ti}_{0.04}\text{--Ti}$. // 7-я Международная конференция "Ядерная и радиационная физика" (ICNRP'09), Алматы, Казахстан, Тез. докл., с.113 (2009).
43. Манакова И.А., Верещак М.Ф., Сергеева Л.С., Антонюк В.И., Тулеушев Ю.Ж., Русаков В.С., Кадыржанов К.К. Особенности формирования интерметаллида Fe_2Ti в слоистой системе $\text{Fe}(10 \text{ мкм})\text{--Ti}(2 \text{ мкм})$ при изохронном отжиге. // 7-я Международная конференция "Ядерная и радиационная физика" (ICNRP'09), Алматы, Казахстан, Тез. докл., с.126 (2009).
44. Суслов Е.Е., Слюсарев А.П., Тулеушев Ю.Ж., Русаков В.С., Кадыржанов К.К. Фазовые превращения в слоистых системах Fe--Fe и Fe--Al--Fe при изотермическом отжиге. // 7-я Международная конференция "Ядерная и радиационная физика" (ICNRP'09), Алматы, Казахстан, Тез. докл., с.142 (2009).
45. Жанкадамова А.М., Сухоруков И.А., Манакова И.А., Верещак М.Ф., Русаков В.С., Кадыржанов К.К. Экспериментальные и теоретические исследования фазовых превращений при последовательном изотермическом отжиге слоистой системы Fe--Ti . // 7-я Международная конференция "Ядерная и радиационная физика" (ICNRP'09), Алматы, Казахстан, Тез. докл., с.148 (2009).
46. Верещак М.Ф., Манакова И.А., Озерной А.Н., Русаков В.С., Шоканов А.К., Кадыржанов К.К. Эмиссионная мессбауэровская спектроскопия на примесных атомах ^{57}Co в титане. // 7-я Международная конференция "Ядерная и радиационная физика" (ICNRP'09), Алматы, Казахстан, Тез. докл., с.151 (2009).
47. Dainyak L.G., Rusakov V.S., Sukhorukov I.A., Zviagina B.B., Zaitseva T.S., Drits V.A. Octahedral cation distribution in glauconites: combination of quadrupole splitting distributions (QSD) for their Mossbauer spectra and the crystal-chemical model. // International conference "Clays, clay mineral and layered materials – CMLM2009", Zvenigorod, Moscow Region, Russia, Book of abstracts, p.54 (2009).
48. Kadyrzhanov K.K., Kislitsin S.B., Komarov F.F., Pogrebnjak A.D., Rusakov V.S., Tuleushev Y.Zh. Influence of Hydrogen Implantation and Oxidation on Air on the Structure and Mechanical Properties of Nickel Based Coating. // VI - Международная конференция ION–2008, «Ion Implan-

- tion and other Application of Ions and Electrons», Казимеж Дольный (Польша), PG-19-01 (2008).
49. Русаков В.С., Слепков А.И., Чистякова Н.И., Никанорова Е.А. Методическое пособие по решению задач механики для студентов физического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова. // Сборник тезисов докладов на научной конференции «Ломоносовские чтения – 2009. Секция физики», Москва, МГУ им. М.В. Ломоносова, с.192-194 (2009).
50. Русаков В.С., Лукьянова Е.Н. Задача специального физического практикума «Рентгеновский фазовый анализ». // Сборник тезисов докладов на научной конференции «Ломоносовские чтения – 2009. Секция физики», Москва, МГУ им. М.В. Ломоносова, с.200-201, (2009).
51. Алешкевич В.А., Григорьев А.В., Уваров Н.Г. Роль некомпенсированного объемного заряда при распространении сверхкоротких лазерных импульсов в слабоионизированных средах Труды XII Всероссийской школы-семинара "Физика и применение микроволн "Волны-2009"". Московская область. Звенигород, 25 - 30 мая 2009г.
52. Быков А.В., Митин И.В., Салецкий А.М. О некоторых полезных рисунках по курсу «Волновая оптика». Материалы X международной конференции «Физика в системе современного образования» (ФССО-09). Санкт-Петербург, 31 мая – 4 июня 2009, том 1, стр.40-42.
53. Быков А.В., Митин И.В., Салецкий А.М. Некоторые полезные рисунки для курса волновой оптики. Тезисы доклада на научной конференции «Ломоносовские чтения – 2009. Секция физики. Москва, апрель 2009г., стр.190-192.
54. Dedenko L.G., Glushkov A.V., Fedorova G.F., Knurenko S.P., Makarov I.T., Podgrudkov D.A., Pravdin M.I., Roganova T.M. and Sleptzov I.Ye. The possible feature of the energy spectrum of the primary cosmic rays at ultra-high energies arXiv:0912.1473, [astro-ph.HE], 8 Dec 2009.
55. Roganova T.M., Dedenko L.G., Glushkov A.V., Fedorova G.F., Knurenko S.P., Makarov I.T., Podgrudkov D.A., Pravdin M.I. and Sleptzov I.Ye. About chemical composition of the primary cosmic radiation at ultra-high Energies arXiv:0912.1478, [astro-ph.HE], 8 DEC 2009.
56. Podgrudkov D.A., Dedenko L.G., Roganova T.M. and Fedorova G.F. The time-space structure of pulses in Cherenkov light detectors arXiv:0912.1487, [astro-ph.HE], 8 Dec 2009.
57. S.V. Kolesnikov, A.L. Klavsyuk, A.M. Saletsky, Self-organization of Co atoms embedded into the first layer of a Cu(100) surface, Шестнадцатая международная конференция «Математика. Компьютер. Образование», Пущино, 2009, с. 49.
58. С.В. Колесников, А.Л. Клавсюк, А.М. Салецкий, Эпитаксиальный рост кластеров Со на поверхности Cu(100), Пятнадцатая Всероссийская на-

- учная конференция студентов-физиков и молодых ученых, Кемерово, 2009, с. 122.
59. С.В. Колесников, А.Л. Клавсюк, Моделирование самоорганизации атомов Со, погруженных в первый слой поверхности Cu(100), Материалы докладов XVI Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов», секция «Физика», подсекция «Физика твердого тела», М.: Издательство МГУ, 2009, с. 10.
60. С.В. Колесников, А.Л. Клавсюк, А.М. Салецкий, Моделирование эпитаксиального роста двухслойных кластеров Со на поверхности Cu(100), Международная конференция «Современные проблемы вычислительной математики и математической физики» памяти академика А.А. Самарского к 90-летию со дня рождения, Москва, 2009, с. 346.
61. S.V. Kolesnikov, A.L. Klavsyuk, A.M. Saletsky, Self-organization of Co atoms embedded into the first layer of a Cu(100) surface, Nanotechnology international forum "Rusnanotech 09", Moscow, 6-8 October 2009, p. 187.
62. Скорынин А.А., Бушуев В.А., Манцызов Б.И. «Брэгговская дифракция оптического импульсов по схеме Лауэ в линейном фотонном кристалле», Сборник трудов XII Всероссийской школы-семинара «Физика и применение микроволн» (Звенигород, 2009) на CD, ч. 3, стр. 24.
63. Скорынин А.А., Бушуев В.А., Манцызов Б.И. «Пространственная локализация света при дифракционном делении лазерных импульсов в линейном фотонном кристалле», Тезисы докладов XII Московской международной коммуникационной конференции студентов и молодых ученых «Молодежь и наука» (МИФИ, 2009) ч. 1, с. 169-170.
64. Вишнякова Е.А., Митин И.В., Слабая Н.В. Изучение интерференционных явлений на несимметричной бипризме. Материалы X международной конференции «Физика в системе современного образования» (ФССО-09). Санкт-Петербург, 31 мая – 4 июня 2009, том 1, стр. 45-46.
65. Рыжиков С.Б. Демонстрация диффузии паров воды. // Ломоносовские чтения, секция физики, с. 201–202. (2009).
66. Антохин А.М., Гайнуллина Э.Т., Рыжиков С.Б., Таранченко В.Ф., Яваева Д.К. Флуоресцентный экспресс – метод определения активности ацетилхолинэстеразы. // Международная конференция «Основные тенденции в развитии химии в начале XXI века» (С.-Пб., 21-24 апреля 2009), т. 2, с. 6.
67. Glazunova S.A., Karavaev V.A., Pokrovsky O.I., Parenago O.O. Influence of SF extracts of *Reynoutria sachalinensis* on fluorescence induction of higher plants. Abstracts of the 9th International symposium on supercritical fluids. Arcachon (France), 2009, p. 169.
68. Глазунова С.А., Кувыкин И.В., Караваев В.А., Паренаго О.О., Солнцев М.К., Гунар Л.Э. Анализ физиологически активных компонент сверхкритического CO₂-экстракта *Reynoutria sachalinensis*. Тезисы докладов

- V международной научно-практической конференции «Сверхкритические флюиды: фундаментальные основы, технологии, инновации». Суздаль, 2009, с. 82.
69. Глазунова С.А., Караваев В.А., Солнцев М.К., Гунар Л.Э., Покровский О.И., Паренаго О.О. Влияние СКФ-экстрактов горца сахалинского на фотосинтетический аппарат листьев бобов. Материалы VI международной научной конференции «Регуляция роста, развития и продуктивности растений». Минск, 2009, с. 32.
70. Slepko A.I., Gallyamova O.V. On features of Smith-Purcell radiation resonant regimes in relativistic diffractive generator// Abstracts of Int. Conf. Days on Diffraction`2009. Saint Petersburg, 2009, pp. 86-87.
71. Ананьева Н.Г., Киров С.А., Салецкий А.М., Слепков А.И., Харабадзе Д.Э. Особенности изучения элементов автоматизации эксперимента на базе системы LABVIEW в рамках общего и специального практикумов. Материалы X международной конференции «Физика в системе современного образования». Санкт-Петербург, 2009 г. С.18-20.
72. Старокуров Ю.В. ИК-спектроскопия молекулярных зондов на поверхности пористых стекол. Научная конференция «Ломоносов – 2009». Секция физики. Подсекция оптика. Москва, 11 – 16 апреля 2009 г.
73. Аксенов В.Н., Парфенов К.В., Якута А.А. Олимпиады школьников в Российской Федерации как инструмент обеспечения равенства прав граждан Республики Беларусь и Российской Федерации на продолжение образования в Российской Федерации. Сборник тезисов докладов научно-практической конференции «Состояние и проблемы развития высшего образования в рамках Союзного государства». Минск, 13 – 15 октября 2009 г., с. 45–47 (2009).
74. Аксёнов В.Н., Бербенёва Н.А., Якута А.А. Система контроля качества образования на физическом факультете МГУ имени М.В.Ломоносова. Там же, с. 487–490 (2009).
75. Шпиньков В.И., Самойлов В.Н. О фокусировке атомов, распыленных с грани (111) Ni, в случае гауссовых пучков эмитируемых атомов. В кн.: Физика взаимодействия заряженных частиц с кристаллами, тезисы докладов 39-й Международной конф., Москва, 26–28 мая 2009, с. 95.
76. Samoilov V.N., Sivebaek I.M., Persson B.N.J. Velocity dependence of friction of confined polymers sliding on metal. In: Abstracts of Joint ICTP/FANAS Conference on Trends in Nanotribology, Trieste, Italy, 19–24 October 2009, 1 page.
77. Sivebaek I.M., Samoilov V.N., Persson B.N.J. The relation between sliding velocity and shear stress in polymer friction. In: Abstracts of Joint ICTP/FANAS Conference on Trends in Nanotribology, Trieste, Italy, 19–24 October 2009, 1 page.

78. Sivebaek I.M., Samoilov V.N., Persson B.N.J. Large scale molecular dynamics and polymer friction. In: Abstracts of 4th World Tribology Congress, Kyoto, Japan, 6–11 September 20-09, p. D-134.
79. Горшкова О.М., Пацаева С.В., Терехова В.А., Тимофеев М.А., Федосеева Е.В., Шубина Д.М., Южаков В.И. "Синий сдвиг" спектров флуоресценции РОВ природной воды и почвенных вытяжек при изменении длины волны возбуждения. Экология: инновации, включая труды 10-ой конференции "Экосистемы, организмы, инновации", М.: МАКС-Пресс., с.21 (2009).
80. Шубина Д.М., Пацаева С.В., Терехова В.А., Федосеева Е.В. Изменение спектральных характеристик гуминовых соединений под действием микромицетов. Экология: инновации, включая труды 10-ой конференции "Экосистемы, организмы, инновации", М.: МАКС-Пресс, с.82 (2009).
81. Shubina D., Fedoseeva E., Gorshkova O., Patsaeva S., Terekhova V., Timofeev M., Yuzhakov V. «Blue shift» of emission maximum and the fluorescence quantum yield as qualitative spectral characteristics of dissolved humic substances. The 4th EARSeL Workshop Remote Sensing of the Coastal Zone, Chania, Greece, 18-20 June 2009. Abstract book, p.63-64 (2009).
82. Patsaeva S., Fedoseeva E., Gorshkova O., Shubina D., Yuzhakov V. The UV fluorescence emission in natural water spectra. The 4th EARSeL Workshop Remote Sensing of the Coastal Zone, Chania, Greece, 18-20 June 2009. Abstract book, p.71-72 (2009).
83. Yuzhakov V.I., Shubina D.M., Patsaeva S.V., Fedoseeva E.V., Gorshkova O.M. Fluorescence emission wavelength and quantum yield for water-soluble humic substances as a function of excitation light frequency. The 9th Intern. Conf. "Atomic and Molecular Pulsed Lasers – AMPL2009": Abstracts. Tomsk. IOA SB RAS. p.74 (2009).
84. Burikov S.A., Dolenko T.A., Patsaeva S.V., Yuzhakov V.I. Raman spectroscopy of aqueous ethanol solutions. The 9th Intern. Conf. "Atomic and Molecular Pulsed Lasers - AMPL": Abstracts. Tomsk. IOA SB RAS. 2009. p. 73 (2009).
85. Burikov S., Dolenko T., Yuzhakov V., Patsaeva S. Non-contact technique for alcohol quantification in aqueous ethanol solutions using Raman spectroscopy and data processing. 21st Colloquium on high resolution molecular spectroscopy. August 31 – September 4, 2009, Castellammare di Stabia, Italy. Abstract book, p.70 (2009).
86. Burikov S., Dolenko T., Yuzhakov V., Patsaeva S. Raman spectroscopy research on Hydrogen bonding in water-ethanol systems. Ibid, p.71 (2009).
87. Burikov S., Dolenko T., Kurchatov I., Dolenko S., Patsaeva S. Decomposition of water Raman stretching band with a combination of optimization methods. Ibid, p.64 (2009).

88. Konovalov N.V., Bagdashkin A.L., Paschenko V.Z., V.I. Yuzhakov. Photo-physical properties of unsymmetrical chemical dimmers on the base of tetraphenylporphyrins. The 9th Intern. Conf. "Atomic and Molecular Pulsed Lasers – AMPL2009": Abstracts. Tomsk. IOA SB RAS. p.44 (2009).
89. Бухарова Е.М., Власова И.М., Салецкий А.М. Поляризация флуоресценции наномаркеров флуоресцеина, эозина и эритрозина в растворах сывороточного альбумина человека. В сборнике тезисов докладов и сообщений на XVI Всероссийской конференции «Структура и динамика молекулярных систем – Яльчик – 2009», Йошкар-Ола – Уфа – Казань – Москва, с. 38 (2009).
90. Власова И.М., Салецкий А.М. Константы связывания наномаркеров семейства флуоресцеина с сывороточным альбумином человека по модели Штерна – Фольмера. Там же, с. 38 (2009).
91. Полянский Д.В., Власова И.М., Салецкий А.М. Триптофановая флуоресценция сывороточного альбумина человека при ДСН – индуцированной денатурации. Там же, с. 179 (2009).
92. Полянский Д.В., Власова И.М. Уравнение Штерна – Фольмера в определении констант связывания флуоресцентных маркеров семейства флуоресцеина с сывороточным альбумином человека. В трудах VI Международной конференции молодых ученых и специалистов «Оптика – 2009», Санкт-Петербург, СПб: СПбГУ ИТМО, с. 270-272 (2009).
93. Журавлёва В.В., Власова И.М. Исследование поляризации триптофановой флуоресценции сывороточного альбумина человека при ДСН – индуцированной денатурации. Там же, с. 272-274 (2009).
94. Власова И.М. КР – спектроскопия в исследованиях защитного действия препарата Семакс при ишемическом инсульте у крыс по оценке состояния компонентов крови. Там же, с. 53-54 (2009).
95. Власова И.М., Салецкий А.М. Уравнение Штерна – Фольмера в определении эффективных констант связывания наномаркеров семейства флуоресцеина с сывороточным альбумином человека. В материалах международной конференции «Фотоника молекулярных наноструктур», Оренбург, ИПК ГОУ ОГУ, с. 9-10 (2009).
96. Власова И.М., Кошелев В.Б., Салецкий А.М. Анализ нейропротекторного действия препарата Семакс при ишемическом инсульте у крыс по оценке состояния компонентов крови методами КР – спектроскопии. Там же, с. 6-8 (2009).
97. Цысарь К.М., Смелова Е.М., Исследование квантовых свойств золотых наноконтактов, Материалы докладов XVI Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов», секция «Физика», подсекция «Физика твердого тела», М.: Издательство МГУ, 2009.

98. Смирнов А.С., Рост наноструктур на поверхности металлов в условиях квантового конфайнмента: Cs на Ag(111), Материалы докладов XVI Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов», секция «Физика», подсекция «Твердотельная наноэлектроника», М.: Издательство МГУ, 2009, с. 24.
99. Степанюк О.В., Расчет термодинамических свойств меди методом молекулярной динамики, Материалы докладов XVI Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов», секция «Физика», подсекция «Физика твердого тела», М.: Издательство МГУ, 2009, с. 288.
100. Ignatiev P.A., Negulyaev N.N., Smirnov A.S., Niebergall L., Saletsky A.M., Stepanyuk V.S., Ferromagnetism of magnetic nanodot ensembles promoted by substrate-mediated interaction, Dresden, Germany, Proceedings of the Spring Meeting of German Physical Society, 2009, O 12.3.
101. Niebergall L., Smirnov A.S., Negulyaev N.N., Hergert W., Saletsky A.M., Stepanyuk V.S., Effect of confined surface electrons on atomic motion on nanoislands. Ibid, O 53.4.
102. Stepanyuk O.V., Negulyaev N.N., Ignatiev P.A., Przybylski M., Hergert W., Saletsky A.M., Kinetic Monte Carlo study of growth of Co on Cu(110) at room temperature, Ibid, O 42.79.
103. Stepanyuk O.V., Negulyaev N.N., Ignatiev P.A., Hergert W., Saletsky A.M., Kirschner J., Novel mechanism of growth of atomic wires on(110) surfaces driven by intermixing, Ibid, O 56.9.
104. Ignatiev P.A., Negulyaev N.N., Smirnov A.S., Niebergall L., Saletsky A.M., Stepanyuk V.S. Magnetic ordering of nanoclusters ensembles promoted by indirect substrate-mediated interaction, Berlin, ICMFS, 2009, p.585.
105. Negulyaev N.N., Smirnov A.S., Hergert W., Saletsky A.M., Stepanyuk V.S. Kinetic monte carlo study of ferromagnetism in one- and two dimensional nanostructures stabilized by surface-state electrons, Berlin, ICMFS, 2009, p.539.
106. Цысарь К.М., Бажанов Д.И., Салецкий А.М., Степанюк В.С., Влияние водорода на атомную структуру и электронные свойства нанопроводов и наноконтактов палладия, VII национальная конференция «Рентгеновское, Синхротронное излучения, Нейтроны и Электроны для исследования наносистем и материалов Нано-Био-Инфо-Когнитивные технологии РСНЭ-НБИК-2009», Москва, 2009, с. 420.
107. Смелова Е.М., Цысарь К.М., Бажанов Д.И., Салецкий А.М., Исследование свойств атомной и электронной структуры золотых наноконтактов из первых принципов, Там же, с. 521.
108. Марченко И.В., Плотников Г.С., Баранов А.Н., Салецкий А.М., Букреева Е.В. Международная конференция ФОТОНИКА МОЛЕКУ-

- ЛЯРНЫХ НАНОСТРУКТУР. 16-19 сентября 2009г, Оренбург, Россия. Материалы конференции. Оренбург, ИПК ГОУ ОГУ, 2009, с.17-18.
109. Kozlov A., Mozhaev V., Zyryanova A. Waveguide localization in graded crystals with antiguiding acoustic velocity profile // 2009 IEEE International Ultrasonics Symposium and Short Courses. September 20-23, 2009. Roma. P. 597.
 110. Илюшин А.С., Загребнев Ф.В., Старокуров Ю.В., Никанорова И.А., Грязнов А.Ю. Об опыте работы музея физического факультета МГУ как учебно-научного подразделения. Тезисы и материалы докладов Международной научно-методической конференции (X СТОЛЕТОВСКИЕ ЧТЕНИЯ). Владимир 2009.
 111. Grigoryeva V.Z., Patsaeva S.V. Contribution of Russian chemists to development of Russian spirit and vodka production industry in the 19th and the early 20th century. XXIII International Congress of History of Science and Technology. 28 July -2 August 2009, Budapest, Hungary. Book of Abstracts. p. 498-499 (2009).
 112. Patsaeva S.V., Grigoryeva V.Z., Study of water-ethanol systems from Dmitriy Mendeleev to nowadays. Ibid, p. 496-497 (2009).

Кафедра теоретической физики

Публикации в журналах

1. Владимиров Ю.С. Финслерова геометрия в реляционном подходе к физике. Гиперкомплексные числа в геометрии и физике, т.5, №2 (10), с.75-89 (2008).
2. Владимиров Ю.С., Соловьев А.В. Финслеровы N-спиноры с комплексными компонентами. Гиперкомплексные числа в геометрии и физике, т.5, №2 (10), с.90-100 (2008).
3. Владимиров Ю.С. Физика и метафизика. Вестник Московского ун-та. Сер. 7. Философия, №2, с.96-115 (2009).
4. Gal'tsov D.V., Davydov E.A. Curvature-corrected dilatonic black holes and black hole – string transition. Письма в ЖЭТФ, v.89, p.121-126 (2009).
5. Chen C.M., Gal'tsov D.V., Ohta N., Orlov D.G. Global solutions for higher-dimensional stretched small black holes. Phys. Rev. D, v.80, N.12 (2009).
6. Gal'tsov D.V., Kofinas G., Spirin P., Tomaras T.N. Classical ultra-relativistic scattering in ADD. JHEP05, 074 (2009).
7. Babourova O.V., Frolov B.N., Zhukovsky V.Ch. Theory of gravitation on the basis of the Poincare-Weyl gauge group. Grav. Cosmol., v.15, p.13-15 (2009).
8. Жуковский В.Ч., Фролов И.Е., Харланов О.Г. Электромагнитное излучение квантовых систем в условиях нарушения лоренц- и СРТ инвариантности. Яд. Физ., т.72, с.348-353 (2009).

9. Ebert D., Tyukov A.V., Zhukovsky V.Ch. Gravitational catalysis of chiral and color symmetry breaking of quark matter in hyperbolic space. *Phys. Rev. D*, v.80, 085019 (2009).
10. Жуковский В.Ч., Дахновский Ю.И., Горшков О.Н., Кревчик В.Д. и др. Наблюдаемые двумерные туннельные бифуркации во внешнем электрическом поле. *Вестник Моск. Унив. Физика*, №5, с.475-479 (2009).
11. Губина Н.В., Жуковский В.Ч. Модель Гросса-Невё в условиях нарушенной лоренц-инвариантности. *Вестник Моск. Унив. Физика*, №5, с.488-492 (2009).
12. Жуковский В.Ч., Курбанов С.Г. Трехмерная модель Гросса-Невё в условиях нарушенной лоренц-инвариантности. *Вестник Моск. Унив. Физика*, №5, с.493-498 (2009).
13. Жуковский В.Ч., Горшков О.Н., Кревчик В.Д., Семенов М.Б., Грозная Е.В., Филатов Д.О., Антонов Д.А. Управляемое диссипативное туннелирование во внешнем электрическом поле. *Вестник Моск. Унив. Физика*, №1, с.27–31 (2009).
14. Kazakov K.A. On the anomalous flicker noise intensity in high-temperature superconductors. *Phys. Lett. A*, v.373, p.4393-4396 (2009).
15. Кузьменков Л.С. Нанотехнологии (Вступительная статья от главного редактора). *Нанотехнологии: разработка, применение*, т.1, №1, с.3 (2009).
16. Кузьменков Л.С. А.А. Власов (к столетию со дня рождения и семидесятилетию уравнений Власова). *Динамика сложных систем*, т. 3, №1, с.69-72 (2009).
17. Андреев П.А., Кузьменков Л.С. Уравнения квантовой гидродинамики с учетом спин-токового и спин-орбитального взаимодействий. *Динамика сложных систем*, т.4, №1, с.3-37 (2009).
18. Арбузова Е.В., Лобанов А.Е., Мурчикова Е.М. Динамика спина нейтрино в плотной среде и электромагнитном поле. *Ядерная физика*, т. 72, №1, с.149-154 (2009).
19. Арбузова Е.В., Лобанов А.Е., Павлова О.С. Операторы наблюдаемых для нейтральной частицы в электромагнитном поле. *Вестник МГУ. Физика, астр.*, №1, с.42-45 (2009).
20. Giachetta G., Mangiarotti L., Sardanashvily G. On the notion of gauge symmetries of generic Lagrangian field theory. *Journal of Mathematical Physics*, v.50, 012903 (2009).
21. Sardanashvily G. Gauge conservation laws in a general setting. Superpotential. *International Journal of Geometric Methods in Modern Physics*, v.6, p.1046-1057 (2009).
22. Sardanashvily G. Superintegrable Hamiltonian systems with noncompact invariant submanifolds. Kepler system. *International Journal of Geometric Methods in Modern Physics*, v.6, p.1415-1439 (2009).
23. Славнов А.А. Лоренц-инвариантное квантование теории Янга–Миллса без неоднозначности Грибова. *ТМФ*, т.161, с.204–211 (2009).

24. Соловьев А.В. Финслеровы 3-спиноры и обобщенное уравнение Даффина–Кеммера. *Фундаментальная и прикладная математика*, т.15, №7, 12 с. (2009).
25. Stepanyantz K.V. Quantum corrections in N=1 supersymmetric theories. Is everything clear? *Icfai University Journal of Physics*, v.II, p.127-143 (2009).
26. Степаньянц К.В., Шевцова Е.С. Новое соотношение, связывающее функции Грина N=1 суперсимметричной электродинамики. *Вестник МГУ. Физика*, №3, с.19-22 (2009).
27. Степаньянц К.В., Шевцова Е.С. Структура двухточечной функции Грина калибровочного поля для N=1 суперсимметричной теории Янга-Миллса, регуляризованной высшими ковариантными производными. *Вестник МГУ. Физика*, №5, с.13-15 (2009).
28. Studenikin A.I., Giunti C. Neutrino electromagnetic properties. *Phys. Atom. Nucl.*, v.72, p.2151-2186 (2009).
29. Студеникин А.И., Григорьев А.В., Тернов А.И. Нейтрино в веществе и внешних полях. *ЯФ*, т.72, с.760-766 (2009).
30. Studenikin A.I. Neutrino magnetic moment: a window to new physics. *Nucl. Phys. B (Proc.Suppl.)*, v.188, p.220-222 (2009).
31. Халилов В.Р. Спонтанное рождение фермионов в кулоновском поле и в потенциале Ааронова-Бома в 2+1 измерениях. *ТМФ*, т.158, с.250-262 (2009).
32. Халилов В.Р., Мамсуров И.В. Рассеяние нейтрального фермиона с аномальным магнитным моментом на прямой тонкой заряженной нити. *ТМФ*, т.161, с.212-223 (2009).

*Тезисы докладов, публикации в трудах конференций
и в электронных изданиях*

1. Asanov G.S. Finslerian angle-preserving connection in two-dimensional case. Regular realization. arXiv:0909.1641v1 [math.DG].
2. Asanov G.S. Finsleroid gives rise to the angle-preserving connection. arXiv:0910.0935v1 [math.DG].
3. Borisov A.V. Lepton-number violating meson decays in theories beyond the Standard Model. Proceedings of the Helmholtz International School "Heavy Quark Physics" HQP08 (August 11-21, 2008, Dubna, Russia), Editors: A. Ali and M. Ivanov (Verlag Deutsches Elektronen-Synchrotron, Hamburg, 2009), p.165-174 (Online proceedings at <http://www-library.desy.de/preparch/desy/proc/proc09-07.pdf>).
4. Владимиров Ю.С. Пространство-время, гравитация в трех подходах к физической реальности. Тезисы 2-й Российской школы-семинара «Современные теоретические проблемы гравитации и космологии» GRACOS-2009. – Казань: Изд-во «Фолиантъ», 2009, с.130.

5. Владимиров Ю.С. Фундаментальная физика и метафизика. Материалы V-го Российского философского конгресса «Наука. Философия. Общество». Том 1. – Новосибирск: Изд-во «Параллель», 2009, с.18-19.
6. Владимиров Ю.С. Фундаментальные проблемы физики и математики. Тезисы 2-ой Международной научной конференции «Философия математики: актуальные проблемы». – М.: МАКС Пресс, 2009, с.211-215.
7. Gal'tsov D.V. Non-Abelian condensates as alternative for dark energy. Proc. of the 43rd Rencontres de Moriond "Cosmology 2008". arXiv:0901.0115 [gr-qc].
8. Gal'tsov D.V., Scherbluk N.G. Three-charge 2J black ring. arXiv:0912.2771 [hep-th].
9. Gal'tsov D.V., Scherbluk N.G. Hidden symmetries in 5D supergravities and black rings. POS, Black Holes in General Relativity and String Theory, 016. arXiv:0912.2770 [hep-th].
10. Gal'tsov D.V., Kofinas G., Spirin P., Tomaras T.N. Transplanckian bremsstrahlung and black hole production. arXiv:0908.0675 [hep-ph].
11. Гальцов Д.В. Струнная гравитация. Сб. тезисов докладов конференции "Ломоносовские чтения-2009", с.142-152.
12. Gal'tsov D.V. Radiation reaction and energy momentum conservation. Proc. of Int. School "Mass and its motion", Orleans, France, 23-25 Jun 2008, p.168-196.
13. Грац Ю.В., Михайлов А.С. Электростатическое самодействие вблизи безвакуумных дефектов в модели Рэндалл-Сундрума. Ломоносовские чтения-2009. М.: Физический ф-т МГУ, 2009, с.153-155.
14. Колесников Н.Н. Оптимальная массовая формула и сверхтяжелые ядра. Тезисы докладов Международной конференции ядерной и радиационной физики ICNRP09 (Алма-Ата, 2009).
15. Колесников Н.Н. Линия бета-стабильности и энергии связи ядер. Тезисы докладов Международной конференции ядерной и радиационной физики ICNRP09 (Алма-Ата, 2009).
16. Колесников Н.Н., Лукашик В.Г. Изомерные отношения в реакциях ${}^6\text{He}$ с ${}^{197}\text{Au}$. Тезисы докладов Международной конференции ядерной и радиационной физики ICNRP09 (Алма-Ата, 2009).
17. Arbuzova E.V., Lobanov A.E., Murchikova E.M. Neutrino propagation in dense magnetized matter. Proceedings of the 13th Lomonosov Conference on Elementary Particle Physics, Moscow, 2007, "Particle Physics on the EVE of LHC", ed. by A.Studenikin, World Scientific, Singapore, 2009, p.181-185.
18. Lobanov A.E., Venediktov A.P. Triangle anomaly and radiatively induced Lorentz and CPT violation in electrodynamics. Proceedings of the 13th Lomonosov Conference on Elementary Particle Physics, Moscow, 2007, "Particle Physics on the EVE of LHC", ed. by A.Studenikin, World Scientific, Singapore, 2009, p.408-410.

19. Arbuzova E.V., Lobanov A.E., Murchikova E.M. Operators of observables for neutrino in dense matter and electromagnetic field. Proceedings of the 15th International Seminar QUARKS'2008 (Russia, May 23-29, 2008), INR RAS Press, 2009. Editors: S.V.Demidov, V.A.Matveev, V.A.Rubakov, G.I.Rubtsov. http://quarks.inr.ac.ru/2008/proceedings/p5_FT/arbuzova.pdf.
20. Lobanov A.E. Pure quantum states of particles with rotating spin. Theses of the 4th International Sakharov Conference on Physics (Moscow, May 18-23, 2009), Moscow, Lebedev Institute, 2009, p.120-121.
21. Lobanov A.E. Pure quantum states of particles with rotating spin. Proceedings of the 4th International Sakharov Conference on Physics, (Moscow, May 18-23, 2009). <http://sc4.lpi.ru/proceedings/lobanov.pdf>
22. Arbuzova E.V., Lobanov A.E., Murchikova E.M. Pure quantum states of neutrino with rotating spin in dense magnetized matter. arXiv:0903.3358 [hep-ph].
23. Solov'yov A.V. Finslerian 3-spinors and the generalized Duffin–Kemmer equation. arXiv:0906.2907v1 [math-ph].
24. Solov'yov A.V. On the Finslerian 3-spinor wave equations. Abstracts of the "Symmetry Festival 2009" (31 July - 5 August, Budapest, Hungary, 2009).
25. Studenikin A.I., Kouzakov K. Neutrinos, electrons and muons in electromagnetic fields and matter: the method of exact solutions. "Challenges in Particle Astrophysics" (Proceedings of XIX Recontres de Blois 2008).
26. Studenikin A.I., Balantsev I., Popov Yu. Neutrino magnetic moment and neutrino energy quantization in rotating media. arXiv:0906.2391.
27. Studenikin A.I. Electromagnetic properties of neutrinos: a window to new physics. Proc. of 21st Recontres de Blois on Windows on the Universe (Blois, June 21-26, 2009).
28. Studenikin A.I., Grigoriev A., Lokhov A. Neutrino flavour changing spin light emitted in dense matter. Proc. of 21st Recontres de Blois on Windows on the Universe (Blois, June 21-26, 2009).
29. Studenikin A.I., Balantsev I., Popov Yu. Massive neutrino in rotating media: new neutrino trapping mechanism in neutron stars. Proc. of 21st Recontres de Blois on Windows on the Universe (Blois, June 21-26, 2009).

Кафедра математики

Публикации в журналах

1. Бутузов В.Ф., Деркунова Е.А. О сингулярно возмущенном уравнении в частных производных первого порядка в случае пересечения корней вырожденного уравнения. // Дифференц. уравнения, Т.45, N2, С.180-190 (2009).

2. Бутузов В.Ф., Костин А.В. О сингулярно возмущенной системе двух уравнений второго порядка в случае пересечения корней вырожденного уравнения //Дифференц. уравнения, Т.45, N7, С.915-931 (2009).
3. Бутузов В.Ф. Об одной параболической задаче в случае смены устойчивости //Труды восемнадцатых математически чтений РГСУ” Математические методы и приложения”. Часть 1. С.215-224 (2009).
4. Шу Хайчин, Гао Ю, Е.П. Попова, С.Н. Нефедов, Жанг Хуанчжи, Д.Д. Соколов, Магнитная и токовая спиральности в простейших моделях солнечного динамо, Астрон. ж., N2, 182-187, (2009).
5. Кутвицкий В.А., В.Б. Семикоз, Д.Д. Соколов, Степень стабильности потока солнечных нейтрино по данным эксперимента SAGE, Астрон. ж., N2, 188-195, 2009.
6. I.G. Usoskin, D. Sokoloff, D. Moss, Grand minima of solar activity and the mean-field dynamo, Solar Physics, 345-355, (2009).
7. Томин Д.Н., Д.Д. Соколов, Магнитное поле во флуктуирующем ABC-потоке, Письма в Астр. журн., N 5, 359-363, (2009).
8. Хлыстова А.И., Д.Д. Соколов, Тороидальное магнитное поле Солнца по данным о группах пятен, нарушающих правило Хейла, Астрон. ж., N3, 316 - 320, (2009).
9. Arshakian T.G., Beck R., Krause M., Sokoloff D., Evolution of magnetic fields in galaxies and future observational tests with the Square Kilometre Array, Astronomy and Astrophysics, N 1, , 21-32. (2009).
- 10.D. Mos, D. Sokoloff, Dynamo generated toroidal magnetic fields in rapidly rotating stars, Astron. Astrophys., N 3, 829-833, (2009).
- 11.N.Kleeorin, I. Rogachevskii, D. Sokoloff, D. Tomin, Mean-field dynamos in random Arnold-Beltrami-Childress and Roberts flows, Phys. Rev. E, 046302, 7 pages, 2009.
- 12.Мизева И.А., Д.Д. Соколов, Э. Флетчер, П.Г. Фрик, А.М. Шукуров. Контурная статистика мелкомасштабной структуры карт поляризованного радиоизлучения межзвездной среды, Астрон. ж., N 10, 847 - 854, (2009).
- 13.Popova H., Sokoloff D., Configurations of dynamo waves affected by meridional circulation, Contrib. Geophys. Geodesy, 55, (2009).
- 14.Sokoloff D. Astrophysical dynamo models for stars and galaxies, Contrib. Geophys. Geodesy, 64, (2009).
- 15.Sokoloff D., D. Moss, S. Saar, What can we hope to know about the symmetry properties of stellar magnetic fields, Contrib. Geophys. Geodesy, 75, (2009).
- 16.Sokoloff D., Solar grand minima and cosmic catastrophes, Estrela d'Alive, N4, p.3 (2009).
- 17.Tomin D., D.Sokoloff, Dynamo in fluctuating ABC flow, Geophys. Astrophys. Fluid Dyn. (2009).

18. Semikoz V., Sokoloff D., Valle J.W.F., Is the baryon asymmetry of the Universe related to galactic magnetic fields? *Phys. Rev. D*, Issue 8, id. 083510, (2009).
19. P. Frick, D. Sokoloff, R. Stepanov, R. Beck, Wavelet-based Faraday rotation measure synthesis, *MNRAS*, (2009).
20. Боголюбов А.Н., Ерохин А.И., Могилевский И.Е., Шапкина Н.Е. Расчет резонансных частот открытого диэлектрического аксиально-симметричного резонатора с кусочно-постоянным радиусом // *Вестн. Моск. ун-та. Сер.3. Физика. Астрономия. №2* (2009).
21. Нефёдов Н.Н. Общая схема асимптотического метода дифференциальных неравенств в задачах с пограничными и внутренними слоями. Математические методы и приложения. Труды восемнадцатых математических чтений РГСУ (31 января-4 февраля 2009 года.), с. 247-253.
22. Нефёдов Н.Н., Божевольнов Ю.В., Фронты в задачах реакция-диффузия. Труды восемнадцатых математических чтений РГСУ (31 января-4 февраля 2009 года.), с. 253-265 (2009).
23. Никитин А.Г. Асимптотическое исследование одной модели системы "власть-общество" // Труды восемнадцатых математических чтений РГСУ (31 января-4 февраля 2009 года.), с. 265-270 (2009).
24. A.V. Artemyev, A.A. Petrukovich, L.M. Zelenyi, R. Nakamura, H.V. Malova, and V.Y. Popov, Thin embedded current sheets: Cluster observations of ion kinetic structure and analytical models, *Ann. Geophys.*, 27, 4075–4087, 2009.
25. L.M. Zelenyi, A.V. Artemyev, A.A. Petrukovich, R. Nakamura, H.V. Malova, and V.Y. Popov, Low frequency eigenmodes of thin anisotropic current sheets and Cluster observations, *Annales Geophysicae*, 27, 861–868, 2009.
26. Зелёный Л.М., А.П. Кропоткин, В.И. Домрин, А.В. Артемьев, Х.В. Малова, В.Ю. Попов, Разрывная мода в тонких токовых слоях магнитосферы Земли: сценарий перехода в неустойчивое состояние, *Космические исследования*, Т.47, №5, с.388-396 (2009).
27. Герасименко Т.Н., Иванов В.И., Поляков П.А., Попов В.Ю., Применение конформных преобразований к краевым задачам расчета токов в полосковых проводниках // *Фундаментальная и прикладная математика. Т.15–№7* (2009).
28. Евдокимова Н.А., Лукьяненко Д.В., Ягола А.Г. Применение многопроцессорных систем для решения двумерных интегральных уравнений Фредгольма I рода типа свертки для векторных функций. // *Вычислительные методы и программирование*, т. 10, с. 263-267 (2009).
29. Болотина А.В., Лукьянов Ф.А., Рау Э.И., Сеннов Р.А., Ягола А.Г. Энергетические спектры обратнорассеянных электронов от массивных

- твердотельных мишеней.// Вестник Московского университета, сер. 3 «Физика. Астрономия», N 5, с. 30-32 (2009).
30. Xue Feng, Yagola A.G. Analysis of point-target detection performance based on ATF and TSF.//Infrared Physics & Technology 52, pp. 166–173 (2009).
31. Корпусов М.О., Свешников А.Г. О разрушении решения системы уравнений Осколкова//Матем сб., Т. 200, N 4, С. 83-108, (2009).
32. Корпусов М.О., Свешников А.Г. О приложении метода нелинейной емкости к дифференциальным неравенствам соболевского типа//Дифф. уравнения, Т. 45, N 7, С. 932-940, (2009).
33. Korpusov M.O., Ovchinnikov A.V. Sveshnikov A.G. On blow up of generalized Kolmogorov-Petrovskii-Piskunov equation//Nonlinear Analysis: T. M. A. V. 71, pp. 5724-5732, (2009).
34. Корпусов М.О., Свешников А.Г. Об одном приложении энергетического метода Н.А. Levine // Вестник Челябинского Университета. Математика, механика, информатика, N 11. С. 48-54, (2009).
35. Чубенко П.А. Разрушение решения одного нелинейного нелокального уравнения соболевского типа//Дифф. уравнения, Т. 45, N 2, С. 211-219, (2009).
36. Чубенко П.А. Разрушение решения одной нелинейной системы уравнений соболевского типа//ЖВМ и МФ, Т. 49, N 4, С. 1-9, (2009).
37. Перова Л.В. О распространении возмущений в двухслойной вращающейся жидкости при возбуждении границы между слоями движущимися источниками//ЖВМ и МФ, Т. 49, N 7, С. 1-23, 2009.
38. Перова Л.В. О распространении возмущений в двухслойной вращающейся жидкости при возбуждении границы между слоями движущимися источниками. Ж. вычисл. матем. и матем. физ., Т.49, №7, с. 1232-1254. (2009).
39. Боголюбов А.Н., Ерохин А.И., Шапкина Н.Е., Могилевский И.Е. Расчет собственных частот аксиально-симметричного резонатора с кусочно-постоянным радиусом // Вестник Московского университета. Сер. 3. Физика. Астрономия, №2. с.21-24 (2009).
40. Боголюбов А.Н., Малых М.Д., Панин А.А. Зависимость эффективности апостериорной оценки точности приближенного решения эллиптической краевой задачи от входных данных и параметров алгоритма// Вестник Московского университета. Сер. 3. Физика. Астрономия, №1. с.18-22 (2009).
41. Боголюбов А.Н., Малых М.Д., Мухартова Ю.В. Существование обобщенного преобразования Фурье решения как условия излучения для класса задач, обобщающих задачи возбуждения колебаний в регулярных волноводах// Журнал вычислительной математики и математиче-

- ской физики. Журнал вычислительной математики и математической физики, т.49, №2, с.293-300 (2009).
42. Боголюбов А.Н., Панин А.А. Об оценке погрешности приближенного решения эллиптических уравнений с некоэрцитивной билинейной формой // Электронный журнал «Вычислительные методы и программирование», т.10.
43. Боголюбов А.Н., Малых М.Д., Панин А.А. Двусторонние оценки собственных значений задачи Дирихле для оператора Лапласа и их применение в задачах математической теории волноводов. // Вычислительные методы и программирование, т.10, №1, с.72-82 (2009).
44. Боголюбов А.Н., Потапов А.А., Рехвиашвили С.Ш. Способ введения дробного дифференцирования в классической электродинамике // Вестник Московского университета. Сер.3. Физика. Астрономия, №4, с.9-11 (2009).
45. Иванов С.А., Сестрорецкий Б.В., Боголюбов А.Н. Собственные волны в трехмерной импедансной потоковой R- сетке // Радиотехника и электроника, т. 54, №7, с.785-795 (2009).
46. Тихонов Н.А., Щепанский М.С. Исследование колебаний, наблюдаемых при сорбции аминокислоты на зернах ионита, на основе математического моделирования. // Вестник Московского университета. Физ. Астрон., № 6., стр. 15-19 (2009).

*Тезисы докладов, публикации в трудах конференций
и в электронных изданиях*

1. Бутузов В.Ф. О негладком в пределе периодическом решении сингулярно возмущенной параболической задачи. Международная конференция "Современные проблемы вычислительной математики и матем. физики". Тезисы докладов. С.152-153. Москва (2009).
2. T. Arshakian, R. Beck, M. Krause, D. Sokoloff, Evolution of magnetic fields in galaxies and future observational tests with the Square Kilometre Array, astro-ph0810.3114, 2008, 13 p.
3. Arshakian T.G., Beck R., Krause M., Sokoloff D., Testing the cosmological evolution of magnetic fields in galaxies with the SKA, 2 p., 2008, arXiv:0812.2984.
4. Д.Д. Соколов, П.Г. Фрик, Альфа-эффект - итоги первых лабораторных измерений и астрономических наблюдений, Физика плазмы в Солнечной системе, М., 2009, с. 80 <http://solarwind.cosmos.ru/txt/2009/conf2009thesis.pdf>.

5. Д.А. Грачев, А.Г. Жданов, Д.Д. Соколов. Перемежаемость в нелинейной случайной среде, Механика сплошных сред как основа совр. технологий, XVI Зимняя школа, Тезисы докл., Пермь, 123, 2009.
6. Е.П. Попова, Д.Д. Соколов. Зависимость поведения динамо волн от вида меридиональной циркуляции, Механика сплошных сред как основа совр. технологий, XVI Зимняя школа, Тезисы докл., Пермь, 282, 2009.
7. Р.А. Степанов, Д.Д. Соколов, А.М. Шукуров, Генерация магнитного поля течением проводящей среды в форме листа Мебиуса, Механика сплошных сред как основа совр. технологий, XVI Зимняя школа, Тезисы докл., Пермь, 309, 2009.
8. M. Artyushkova, H. Popova, D. Sokoloff, Solar cycle: New asymptotic solutions for dynamo equations, 4th Int. Sakharov Conf. on Physics, Moscow, 2009, 61 - 62.
9. Semikoz V.B., Sokoloff D.D., Valle J.W.F., Is the baryon asymmetry of the Universe related to galactic magnetic fields? arXiv:0905.3365, 4 pages, 2009.
10. K. Kuzanyan, Gao Y., Xu H.Q., Zhang H.Q., Sokoloff D., Sakurai T., Evolution of current helicity in the solar cycle and its statistical distribution, Год астрономии: Солнечная и солнечно-земная физика, тезисы докл. СПб, 2009, 74-75.
11. Sokoloff D., Moss D., Saar S., Symmetry properties of solar and stellar magnetic fields, Год астрономии: Солнечная и солнечно-земная физика, тезисы докл. СПб, 2009, 124.
12. D. Sokoloff, Sunspot cycles and grand minima, XXVII General Assembly IAU, Abstract book, Rio de Janeiro, Brazil, 2009, p. 82.
13. T. Arshakian, R. Beck, M. Krause, D. Sokoloff, R. Stepanov, Evolution of magnetic fields in galaxies, XXVII General Assembly IAU, Abstract book, Rio de Janeiro, Brazil, 2009, p. 334.
14. Arshakian T.G., Beck R., Krause M., Sokoloff D., Stepanov R. Evolution of magnetic fields in galaxies in the frame of hierarchical structure formation cosmology: future tests with the SKA, eprint arXiv:0909. 3001, 6 pages, 2009.
15. D. Sokoloff, Solar dynamo in light of current helicity data, Helicity thinkshop on solar physics, Abstract book, Beijing, China, 2009, 13.
16. K. Kuzanyan, H. Zhang, D. Sokoloff, Yu Gao, Helical properties of solar magnetic fields as a proxy of dynamo mechanism: Results of 20 years monitoring, Helicity thinkshop on solar physics, Abstract book, Beijing, China, 2009, 10.
17. Frick, P., Sokoloff, D., Stepanov, R., Beck, R., Wavelet-based Faraday Rotation Measure Synthesis, eprint arXiv:0911.0261, 5 pages (2009).

18. Д.Д. Соколов, Д.Н. Томин, Флуктуирующий ABC-поток и гипотеза Зельдовича о быстром динамо, Трансформация волн, когерентные структуры и турбулентность, Межд. конф. МСС-09, Москва, URSS, 2009, 300-303.
19. Д.Д. Соколов, Маломодовые модели геодинамо и долговременная эволюция геомагнитного поля, 3 Всеросс. научн. конф. "Внутреннее ядро Земли -2009", ИФЗ, Москва, 2009, 47.
20. Zhang H., Sakurai T., Pevtsov A., Gao Yu, Xu Haiqing, Sokoloff D.D., Kuzanyan K., New dynamo pattern revealed by solar helical magnetic fields, eprint arXiv:0911.5713, 4 pages, 2009.
21. T.G. Arshakian, R. Stepanov, R. Beck, M. Krause, D. Sokoloff, P. Frick, Exploring the magnetic fields in local and distant galaxies, astro-ph 0912.1465, 4 p., 2009.
22. M.M. Katsova, M.A. Livshits, W. Soon, D.D. Sokoloff, Differential rotation of some HK Project stars and the butterfly diagrams, Cool Stars, Stellar Systems and The Sun, Proc. of 15th Cambridge Workshop, AIP Conference Proceedings, Volume 1094, pp. 672-675 (2009).
23. D. Sokoloff, S. Nefyodov, Low-dimensional models of stellar and galactic dynamos, IAU Symp. 259, Cosmic magnetic fields: from planets, to stars and galaxies, eds. Strassmeier K.G., Kosovichev A.G., Beckman J.E., Cambridge Univ., 2009, 419-420.
24. T.G. Arshakian, R. Beck, M. Krause, D. Sokoloff, Testing the cosmological evolution of magnetic fields in galaxies with the SKA, Ibid, 667-668.
25. Попова Е.П., Соколов Д.Д., Зависимость поведения динамо волн от вида меридиональной циркуляции, Труды XVI Зимней школы по механике сплошных сред (механика сплошных сред как основа современных технологий (Электронный ресурс) – Пермь: ИМСС УрО РАН, 2009.
26. Соколов Д.Д., Степанов Р.А., Шукуров А.М., Генерация магнитного поля течением проводящей среды в форме листа Мёбиуса, Труды XVI Зимней школы по механике сплошных сред (механика сплошных сред как основа современных технологий (Электронный ресурс) – Пермь: ИМСС УрО РАН, 2009.
27. Васильева А.Б., Бутузов В.Ф., Нефедов Н.Н. Современные задачи теории сингулярных возмущений. Международная конференция "Современные проблемы математики, механики и их приложений", посвященная 70-летию ректора МГУ академика В.А. Садовниченко. Москва, 30 марта-2 апреля 2009 года. Материалы конференции с.72-73.
28. Нефедов Н.Н. Принцип максимума в исследовании устойчивых контрастных структур. Международная конференция "Современные проблемы вычислительной математики и математической физики" памяти

- А.А. Самарского к 90-летию со дня рождения. Москва, 16-18 июня 2009 года. Тезисы докладов, с. 226.
29. Никитин А.Г. Внутренние и пограничные слои в нелинейных нелокальных задачах типа реакция-диффузия-адвекция // Международная конференция "Современные проблемы математики, механики и приложений", посвященная 70-летию ректора МГУ академика В.А. Садовниченко. Москва, 30 марта-2 апреля 2009 года. Материалы конференции с.181-182.
30. Ягола А.Г. Интегральные уравнения с априорной информацией. – В «Сборник тезисов конференции «Интегральные уравнения – 2009», 26-29 января 2009, Киев», Киев, ИПМЭ им. Г.Е. Пухова НАН Украины, 2009, с. 27-28.
31. Ягола А.Г. Некорректно поставленные задачи в физике и численные методы их решения. – В «Тезисы докладов Международной научно-образовательной конференции «Наука в вузах: математика, физика, информатика. Проблемы высшего и среднего профессионального образования», М.: РУДН, 2009, с. 229-230, ISBN 978-5-209-03323-3.
32. Ягола А.Г. Некорректно поставленные задачи в физике и численные методы их решения. – В «Современные проблемы математики, механики и приложений. Материалы международной конференции, посвященной 70-летию ректора МГУ академика В.А. Садовниченко», М.: Изд-во «Университетская книга», 2009, с. 337, ISBN 978-5-91304-078-7.
33. Yagola A.G. Error estimation for ill-posed problems with a priori information. – In "Program and Abstracts Book. The Second Global Conference on Power Control and Optimization. 1-3 June 2009. Bali, Indonesia", 2009, p. 20.
34. Ягола А.Г. Использование априорной информации при решении некорректно поставленных задач. – В «Современные проблемы вычислительной математики математической физики: Международная конференция, Москва, МГУ им. М.В. Ломоносова, 16-18 июня 2009 г.: Тезисы докладов», М., Издательский отдел факультета ВМК МГУ имени М.В. Ломоносова; МАКС Пресс, 2009, с. 110-112, ISBN 978-5-89407-364-4, ISBN 978-5-317-02842-8.
35. Боголюбов А.Н., Малых М.Д. Спектральные задачи математической теории волноводов // Международная конференция «Современные проблемы вычислительной математики и математической физики». Памяти академика А.А. Самарского. К 90-летию со дня рождения. Москва 16-18 июня 2009 года. Тезисы докладов. М.: 2009. С.145-146.
36. Боголюбов А.Н., Малых М.Д., Панин А.А. Оценки погрешности приближенных решений и их применение в математической теории вол-

- новодов // Ломоносовские чтения. Секция физики. Апрель 2009 года. Сборник тезисов докладов. М.: 2009. С.166-169.
37. Боголюбов А.Н., Малых М.Д., Мухартова Ю.В. Киральный резонатор с идеально проводящей границей//Ломоносовские чтения. Секция физики. Апрель 2009 года. Сборник тезисов докладов. М.: 2009. С.169-172.
38. Боголюбов А.Н., Малых М.Д., Свешников А.Г. Математические модели ловушечных мод в волноведущих системах//Международная конференция «Современные проблемы математики, механики и их приложений» посвященная 70-летию со дня рождения ректора МГУ академика В.А.Садовниченко. Материалы конференции. М.: Изд-во «Университетская книга», 2009. С.33-34.
39. Bogolyubov A.N., Koblikov A.A., Shapkina N.E. Fractal electrodynamics: analysis and synthesis of fractal antenna radiation pattern//Progress in electromagnetics research symposium PIERS 2009. August 18-21, Moscow. Draft Proceedings, p. 838-841.
40. Bogolyubov A.N., Butkarev I.A., Dementieva Yu.S. Mathematical modeling of waveguiding systems based on photon crystals//Progress in electromagnetics research symposium PIERS 2009. August 18-21, 2009. Moscow. Draft Proceedings, p. 1094-1097.
41. Ivanov S.A., Sestroretsky B.V., Bogolyubov A.N. Cross-linked transmission line based planar TLM-net with effective dispersion of 4th order//Progress in electromagnetics research symposium PIERS 2009. August 18-21, 2009. Moscow. Draft Proceedings, p. 1535-1539.
42. Бородачев Л.В., Коломиец Д.О. Расчет фазовых траекторий частиц в дискретной модели Власова – Дарвина // Сб. тезисов докладов научной конф. Ломоносовские чтения, Москва, МГУ, с. 162-165 (2009).
43. L.V. Borodachev, D.O. Kolomiets. Single-Species Weibel Instability of Radiationless Plasma // сайт электронных препринтов: arXiv:0910.0361v1 [physics.plasm-ph] 2 Oct 2009.
44. Евдокимова Н.А., Лукьяненко Д.В., Ягола А.Г. Восстановление электромагнитных полей корабля с использованием многомерных интегральных уравнений.//В «65 лет Южно-Уральскому государственному университету. Секции естественно-научных и гуманитарных наук», т. 2, Челябинск, Изд-во ЮУрГУ, с. 114-116 (2008).
45. Yagola A.G. Error estimation for ill-posed problems with a priori information.//In “PCO2009 Proceedings. 1-3 June 2009. Bali, Indonesia”, “Keynote Papers and Speakers”, p. 1-5 (2009).
46. Ягола А.Г. Некорректно поставленные задачи в физике и численные методы их решения.// В «Наука в вузах: математика, физика, информатика. Проблемы высшего и среднего профессионального образования:

Труды Международной научно-образовательной конференции», М.: РУДН, 2009, с. 324-355 (2009).

Кафедра молекулярной физики

Публикации в журналах

1. Знаменская И.А., Иванов И.Э., Орлов Д.М., Сысоев Н.Н. Импульсное воздействие на ударную волну при самолокализации сильнооточного поверхностного разряда перед ее фронтом. / Доклады Академии Наук, т. 425, № 2, с. 174-177 (2009).
2. Знаменская И.А., Латфуллин Д.Ф., Мурсенкова И.В. Поверхностный поперечный распределенный наносекундный разряд в сверхзвуковом пограничном слое. Доклады Академии Наук, т. 427, № 1, с. 32-34 (2009).
3. Латфуллин Д.Ф., Мурсенкова И.В., Сысоев Н.Н. Динамика давления в сверхзвуковом потоке при инициировании импульсных скользящих поверхностных разрядов. / Вестник МГУ, сер. 3. Физика. Астрономия, № 3, с. 204-207 (2009).
4. Аульченко С.М., Замураев В.П., Знаменская И.А., Калинина А.П., Орлов Д.М., Сысоев Н.Н. О возможности управления трансзвуковым обтеканием профилей с помощью подвода энергии на основе наносекундного разряда типа "плазменный лист". / ЖТФ, т. 79, вып. 3, с. 17-27 (2009).
5. Ильина С.Г., Никулин А.В., Кейвсар К.А. Критические свойства бинарных смесей при различных температурных режимах. / Вестник МГУ. Серия 3. Физика. Астрономия. 2009. № 6. С. 59-64.
6. Соболева А.В., Благоднаров Л.А. Учет нарушений адиабатических условий в измерениях адиабатического термического коэффициента давления проводящих жидкостей. / Вестник МГУ. Серия 3. Физика. Астрономия. 2009. № 3 С. 62-65.
7. Сергеева И.А., Сокол Н.В., Иванова М.С., Петрова Г.П., Петрусевиц Ю.М. Молекулярная подвижность частиц в растворах белков, содержащих ионы металлов с различными ионными радиусами./ Вестник МГУ. Серия 3. Физика. Астрономия. 2009. № 4 С. 85- 88. (Moscow University Phys. Bull. 2009. Vol. 64. № 4. PP. 446-449).
8. Сысоев Н.Н., Осипов А.И., Уваров А.В. Нанотехнологии и физика молекул// Вестник МГУ. Серия 3. Физика. Астрономия. 2009, №1, с.3-10.
9. Винниченко Н.А., Осипов А.И., Уваров А.В. Эволюция одиночного вихря в однородной неравновесной среде. Вестник МГУ. Серия 3. Физика. Астрономия. 2009, №3, с.77-80.

10. Рандошкин В.В., Ладыгин В.М., Васильева Н.В., Дурасова Ю.А., Сысоев Н.Н., Сысоев П.Н. Магнитооптическая визуализация магнитных полей рассеяния образцов горных пород с помощью магнитоодноосных пленок ферритов-гранатов Вестник МГУ. Серия 3. Физика. Астрономия. 2009, № 6, с. 80-85.

*Тезисы докладов, публикации в трудах конференций
и в электронных изданиях*

1. Латфуллин Д.Ф., Мурсенкова И.В., Сысоев Н.Н. Энерговклад в газ при развитии поверхностного распределенного скользящего разряда наносекундной длительности. Сб. тез. докл. Научной конференции «Ломоносовские чтения-2009». М., 2009. С. 251-254.
2. Бельшева И.В., Знаменская И.А., Латфуллин Д.Ф., Мурсенкова И.В. Поверхностный распределенный скользящий разряд наносекундной длительности в пограничном слое за ударной волной. (IX ММА, 4-13 июня 2009 г., Евпатория). Тез. докл. Девятой Международной школы-семинара "Модели и методы аэродинамики". М., 2009. С. 117-18.
3. Знаменская И.А. Воздействие наносекундного поверхностного разряда на поперечное сверхзвуковое течение с ударной волной. (IX ММА, 4-13 июня 2009 г., Евпатория). Тез. докл. Девятой Международной школы-семинара "Модели и методы аэродинамики". М., 2009. С. 87-88.
4. Знаменская И.А., Латфуллин Д.Ф., Мурсенкова И.В. Визуализация ламинарно-турбулентного перехода в сверхзвуковом пограничном слое при инициировании импульсного поверхностного разряда. Труды X Юбилейной Международной научно-технической конференции «Оптические методы исследования потоков» (23-26 июня 2009 г., Москва). Москва, 2009. С. 238-241.
5. Знаменская И.А., Иванов И.Э., Орлов Д.М., Крюков И.А. Теневые исследования разрывного двумерного течения при самолокализации сильноточного поверхностного разряда. Труды X Юбилейной Международной научно-технической конференции «Оптические методы исследования потоков» (23-26 июня 2009 г., Москва). Москва, 2009. С. 194 -197.
6. Znamenskaya I.V., Orlov D.M., Penyazkov O.G., Khrantsov P.P., Chernik M.Yu. Boundary Layer Control Using Surface Discharges. Proceedings of 22nd International Colloquium on the Dynamics of Explosions and Reactive Systems (Minsk, Belarus, July 27–31, 2009). CD.
7. Ivanov I.E., Kryukov I.A., Orlov D.M., Znamenskaya I.A. Investigations of shock wave interaction with nanosecond surface discharge. Experiments in Fluids, 1007/s00348-009-0714-6 (on-line version) (2009).

8. Znamenskaya I., Orlov D., Ivanov I., Krukov I. Shock Wave Interaction with Pulse Surface Energy Deposition Area. 27th International Symposium on Shock Waves (St. Petersburg, Russia, July 19-24, 2009), Book of Proceedings, p. 298.
9. Znamenskaya I.A., D. Koroteev, A. Lutsky. Realization of Riemann Problem at Gas - Plasma Boundary Formed by Shock Wave. 27th International Symposium on Shock Waves (St. Petersburg, Russia, July 19-24, 2009), Book of Proceedings, p. 194.
10. Znamenskaya I.A., Orlov D.M., Ivanov I.E., Kryukov I.A., Kuli-zade T.A., Experimental and CFD Analysis of Flow with Shock Wave and Surface Energy Deposition. Proceedings of the 7th Pacific Symposium on Flow Visualization and Image Processing (PSFVIP-7, Kaohsiung, Taiwan, November 16-19, 2009). P. 12B-2. (CD Rom Proceedings: abs019.pdf, paper019.pdf). P.1-6.
11. Latfullin D.F., Mursenkova I.V., Sysoev N.N., Znamenskaya I.A. Laminar and turbulent boundary layer visualization using surface discharge. Proceedings of the 7th Pacific Symposium on Flow Visualization and Image Processing (PSFVIP-7, Kaohsiung, Taiwan, November 16-19, 2009). (CD Rom Proceedings: abs057.pdf, paper057.pdf). P.1-3.
12. Знаменская И.А., Коротеев Д.А., Цзинь Ц. Вхождение ударной волны в область импульсного объемного разряда. Тезисы докладов XXXVI Международной (Звенигородской) конференции по физике плазмы и УТС (Звенигород, 9-13 февраля 2009 г.), М., с. 41.
13. Тяпунина Н.А., Бушуева Г.В., Зиненкова Г.М., Наими Е.К., Фотоакустический эффект в высокоомных светочувствительных кристаллах CdS. Тезисы докладов конференции «Первые московские чтения по проблемам прочности материалов» г. Москва, 2009. С.153.
14. Федорова К.В. Взаимодействие молекул белка лизоцима с ионами металлов, обладающими различными ионными радиусами // Международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых по фундаментальным наукам «Ломоносов- 2009», Физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова, Сборник тезисов, СС. 155-156.
15. Петрова Г.П., Сергеева И.А. «Особенности межмолекулярного взаимодействия молекул коллагена в водных растворах» // Научная конференция «Ломоносовские чтения – 2009», Секция физики, Подсекция «Биохимическая и медицинская физика», Физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова, апрель 2009, Сборник тезисов докладов, С. 111-112.
16. Sergeeva I.A., Ivanova M.S., Fedorova K.V., Petrova G.P., Petrusevich Yu.M. "Dynamic light scattering studies of collagen solutions containing metal ions with different ionic radii" // International conference ALT'09, Antalya, Turkey, 26 Sep.–1 Oct., 2009, Book of abstracts, P. 44.
17. Federova K.V., Sergeeva I.A., Petrova G.P., Petrusevich Yu.M. "Effect of ions with different ionic radius on lysozyme in water solutions" // Interna-

- tional conference ALT'09, Antalya, Turkey, 26 Sep.–1 Oct., 2009, Book of abstracts.
18. Khlapov V.P., Petrova G.P., Petrusevich Yu.M. "Sorption of the ions with different ionic radii on protein surface in the process of nanocluster formation" // International conference ALT'09, Antalya, Turkey, 26 Sep.–1 Oct., 2009, Book of abstracts, P. 144.
 19. Vinnichenko N., Osipov A., Uvarov A. Influence of energy release in non-equilibrium medium upon the structure of swirling flow // FLUCOME 2009, 10th International Conference on Fluid Control, Measurements and Visualization, Moscow, Russia. p. 1-9.
 20. Винниченко Н.А., Уваров А.В. Влияние энерговыделения на структуру вихревых течений в неравновесном газе. 2009, Ломоносовские чтения, тезисы докладов. 237-239.
 21. Vinnichenko N.A., Uvarov A.V., Osipov A.I. Modification of a single vortex due to local excitation of an inertial degree of freedom. // The 8th International Workshop on magneto-plasma aerodynamics. 2009. Moscow. (Abstracts) p.136-137.
 22. Vinnichenko N.A., Uvarov A.V., Osipov A.I. Numerical simulation of influence of energy release in nonequilibrium medium on parameters of single vortices and swirling flow. // The 7th Pacific Symposium on Flow Visualization and Imaging Processing, Kaohsiung, Taiwan, 2009, 21C-2.
 23. Александров А.Ф., Сысоев Н.Н., Юсупалиев У., Шутеев С.А., Юсупалиев П.У. Система получения трехмерного изображения объектов на основе пикосекундного лазера и время-позиционного-чувствительного детектора излучения. Ломоносовские чтения – 2009. Секция физики. Сборник тезисов. М., Физический факультет МГУ, 2009, с.22-35.
 24. Рандошкин В.В., Сысоев Н.Н., Мاستин А.А. Динамика доменной стенки в пленках феррит гранатов с повышенным гиромангнитным отношением. Там же, с.93-95.
 25. Латфуллин Д.Ф., Мурсенкова И.В., Сысоев Н.Н. Энерговклад в газ при развитии поверхностного распределенного скользящего разряда наносекундной длительности. Там же, с.251-254.
 26. Рандошкин В.В., Трухин В.И., Сысоев Н.Н., Васильева Н.В., Дурасова Ю.А., Ладыгин В.М., Сысоев П.Н. Магнитооптическая визуализация магнитных полей рассеяния образцов горных пород с помощью магнитоодноосных Bi-содержащих пленок феррит-гранатов. Новое в магнетизме и магнитных материалах. Сб. труд. XXI Международной конференции. 2009, с.221-223.
 27. Рандошкин В.В., Сысоев Н.Н., Мастин А.А. Динамика доменной стенки в пленках феррит – гранатов с повышенным гиромангнитным отношением. Новое в магнетизме и магнитных материалах. Сб. труд. XXI Международной конференции. 2009, с.301-303.

28. Рандошкин В.В., Сысоев Н.Н., Мاستин А.А. Динамика доменной стенки в двухслойной пленке феррит – граната с гиромангнитного отношения слоев. Новое в магнетизме и магнитных материалах. Сб. труд. XXI Международной конференции. 2009, с.298-300.
29. Корнилова А.А., Высоцкий В.В., Литвин Н.К., Томак В.И., Барзов А.А. Генерация интенсивного рентгеновского излучения при свободном выходе быстрой дозвуковой струи воды из металлического канала в атмосферу. XXXIX международная конференция по физике взаимодействия заряженных частиц с кристаллами. Тезисы докладов. - М.: Университетская книга, 2009.- с. 22.

Кафедра общей физики и молекулярной электроники

Публикации в журналах

1. Головань Л.А., Заботнов С.В., Тимошенко В.Ю., Кашкаров П.К. Учет динамической деполяризации в модели эффективной среды для описания оптических свойств анизотропных наноструктурированных полупроводников. Физика и техника полупроводников, т. 43, вып. 2, с. 230-234 (2009).
2. Головань Л.А., Джунь И.О., Докукина А.Е., Заботнов С.В., Ежов А.А., Кашкаров П.К., Маслова Н.Е., Остапенко И.О., Панов В.И., Тимошенко В.Ю. АСМ исследования наночастиц, формирующихся при модифицировании поверхности кремния фемтосекундными лазерными импульсами. Известия РАН, сер. физическая, т. 73, № 1, с. 43-45 (2009).
3. Марциновский Г.А., Шандыбина Г.Д., Дементьева Ю.С., Дюкин Р.В., Заботнов С.В., Головань Л.А., Кашкаров П.К. Возбуждение поверхностных электромагнитных волн в полупроводниках при фемтосекундном лазерном воздействии. Физика и техника полупроводников, т. 43, вып. 10, с. 1339-1345 (2009).
4. Zhigunov D.M., Seminogov V.N., Timoshenko V.Yu., Sokolov V.I., Glebov V.N., Malyutin A.M., Maslova N.E., Shalygina O.A., Dyakov S.A., Akhmanov A.S., Panchenko V.Ya., Kashkarov P.K. Effect of thermal annealing on structure and photoluminescence properties of silicon-rich silicon oxides. Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures, v. 41, p. 1006-1009 (2009).
5. Shalygina O.A., Kamenskikh I.A., Zhigunov D.M., Timoshenko V.Yu., Kashkarov P.K., Zacharias M., Fujii M. Optical properties of structures of silicon nanocrystals in silicon dioxide matrix studied in wide ranges of excitation intensity and photon energy. J. Nanoelectronics and Optoelectronics, v. 4, pp. 147-151 (2009).

6. Семиногов В.Н., Соколов В.И., Глебов В.Н., Малютин А.М., Троицкая Е.В., Молчанова С.И., Ахманов А.С., Панченко В.Я., Тимошенко В.Ю., Жигунов Д.М., Форш П.А., Шалыгина О.А., Маслова Н.Е., Абрамчук С.С., Кашкаров П.К., Исследование структурно-фазовых трансформаций и оптических свойств композитов на основе нанокластеров кремния в матрице оксида кремния. Динамика сложных систем, т. 3, вып. 2, с.3-16 (2009).
7. Брандт Н.Б., Булычев Б.М., Великодный Ю.А., Зотеев А.В., Константинова Е.А., Кульбачинский В.А., Кытин В.Г., Тарасов В.П. Особенности структуры и свойств фуллеридов Na_nC_{60} ($n=2, 3$), синтезированных в толуоле. Вестник МГУ. Серия 3. Физика, астрономия, №2, с.64-68 (2009).
8. Демин В.А., Константинова Е.А., Гонгальский М.Б., Кашкаров П.К., Радциг В.А. Влияние размеров гранул пористого кремния на эффективность фотосенсибилизации молекулярного на поверхности составляющих его нанокристаллов. ЖЭТФ, т. 135, вып. 3, с. 544-549 (2009).
9. Konstantinova E.A., Demin V.A., Ryabchikov Yu.V., Gongalskiy M.B., Kashkarov P.K. EPR and photoluminescence diagnostics of singlet oxygen generation on porous silicon surface. Phys. Status Solidi (c), v.6, № 7, p.1700-1703 (2009).
10. Konstantinova E.A., Pavlikov A.V., Vorontsov A.S., Efimova A.I., Timoshenko V.Yu., Kashkarov P.K. IR and EPR study of ammonia adsorption effect on silicon nanocrystals. Phys. Status Solidi (a), v.206, № 6, p. 1330-1332 (2009).
11. Зайцев В.Б., Левшин Н.Л., Юдин С.Г. Изменение адсорбционных и оптических свойств сверхтонких легмюровских пленок фталоцианина ванадила вблизи фазового перехода. Вестник МГУ. Серия 3. Физика. Астрономия, №2, с. 82 - 85 (2009).
12. Зайцев В.Б., Плотников Г.С., Салецкий А.М. Оптические методы в исследовании структурных перестроек в тонких органических пленках. Вестник МГУ. Серия 3. Физика. Астрономия, №3, с. 50-53 (2009).
13. Zaytsev V.B., Zhukova A.A., Romyantseva M.N., Dobrovolsky A.A., Calvo L. and Gaskov A.M. Antimony doped whiskers of SnO_2 grown from vapor phase. Journal of Crystal Growth, v. 11, p. 22 - 33 (2009).
14. Zubov V.E., Kudakov A.D., Levshin N.L. Domain structure reversible reconstruction of amorphous ferromagnetic by water molecules weak adsorption. Solid State Phenomena, v. 152-153, p. 428-430 (2009).
15. Зубов В.Е., Левшин Н.Л. Поверхностная перпендикулярная магнитная анизотропия в аморфном ферромагнетике, индуцированная адсорбцией, протекающей по механизму образования водородных связей. Письма в ЖЭТФ, т. 90, с. 292-296 (2009).

16. Екимов Е.А., Зотеев А.В., Боровиков Н.Ф. Спекание наночастиц алмаза в присутствии кобальта. Неорганические материалы, т.45, №5, с. 545–548 (2009).
17. Ekimov E.A., Sidorov V.A., Zoteev A.V., Lebed' Yu., Thompson J.D., Bauer E.D., Stishov S.M. Superconductivity in diamond induced by boron doping at high pressure. Phys. Stat. Sol. (b) 246, №3, p. 667– 672 (2009).
18. Martyshov M.N., Forsh P.A., Timoshenko V.Yu., Kashkarov P.K. Electrical conductivity in anisotropic porous silicon films. Journal of Nanoelectronics and Optoelectronics, v.4, №1, p. 134-136 (2009).
19. Форш П.А., Форш Е.А., Мартышов М.Н., Тимошенко В.Ю., Кашкаров П.К. Влияние термического окисления на анизотропию электропроводности и фотопроводимости наноструктурированного кремния. Технология и конструирование в электронной аппаратуре, №6 (84), с. 35-37 (2009).

*Тезисы докладов, публикации в трудах конференций
и в электронных изданиях*

1. Заботнов С.В., Головань Л.А., Тимошенко В.Ю., Кашкаров П.К. Учет электродинамического запаздывания в описании оптических свойств анизотропных наноструктурированных полупроводников. Труды симпозиума “Нанофизика и нанoeлектроника”, Нижний Новгород, 16-20 марта, 2009, с. 346-347.
2. Перминов П.А., Ежов А.А., Джунь И.О., Заботнов С.В., Головань Л.А., Панов В.И., Кашкаров П.К. Формирование кремниевых наночастиц методом лазерной абляции в жидких средах. Труды симпозиума “Нанофизика и нанoeлектроника”, Нижний Новгород, 16-20 марта, 2009, с. 411-412.
3. Zabotnov S.V., Perminov P.A., Ezhov A.A., Dzhun I.O., Golovan L.A., Kashkarov P.K. Silicon nanocrystal fabrication via laser ablation in liquids. Technical digest of Russian-French-German Laser Symposium (RFGLS-2009), Nizhny Novgorod, Russia, May 17 – 22, 2009, p. 66-67.
4. Zabotnov S.V., Mamichev D.A., Golovan L.A., Zoteyev A.V., Astrova E.V., Timoshenko V.Yu., Kashkarov P.K. Enhanced Raman scattering in grooved silicon structures. Book of abstracts of the 18th International Laser Physics Workshop (LPHYS'09), Barcelona, Spain, July 13 – 17, p. 600.
5. Perminov P.A., Zabotnov S.V., Ezhov A.A., Dzhun I.O., Golovan L.A., Kashkarov P.K. Laser-assisted fabrication of silicon nanocrystals in liquid media. Ibid, p. 619.
6. Kashkarov P.K., Mamichev D.A., Zabotnov S.V., Zoteyev A.V., Golovan L.A., Timoshenko V.Yu. Enhanced Raman scattering in photonic crystals

- based on grooved silicon. Book of abstracts of the 17th International Conference on Advanced Laser Technologies "ALT'09", Antalya, Turkey, September 26 – October 1, 2009, p. 72.
7. Zaboltnov S.V., Perminov P.A., Ezhov A.A., Dzhun I.O., L.A. Golovan, P.K. Kashkarov. "Laser-assisted fabrication of silicon nanocrystals in liquids". Ibid, p. 204.
 8. Головань Л.А., Заботнов С.В., Тимошенко В.Ю., Желтиков А.М., Кашкаров П.К. Новые устройства для фотоники и нелинейной оптики на основе пористых полупроводников. Сборник тезисов докладов участников Второго Международного форума по нанотехнологиям Rus-nanotech'09, Москва, 6 – 8 октября, 2009, с. 65 – 66.
 9. Zhigunov D. Light emission from nanostructures based on silicon quantum dots. Science Forum on Nanotechnology, Moscow, Russia, May 27, 2009, p. 48.
 10. Zhigunov D.M., Timoshenko V.Yu., Kashkarov P.K., Hiller D., Zacharias M. Comparative Study of Photoluminescence of Er-doped Structures with Amorphous and Crystalline Si Nanoclusters. Book of Abstracts of 23rd International Conference on Amorphous and Nanocrystalline Semiconductors ICANS23, Utrecht, Netherlands, August 23-28, 2009, p. 428.
 11. Timoshenko V.Yu., Zhigunov D.M., Maslova N.E., Dyakov S.A., Sokolov V.I., Glebov V.N., Seminogov V.N. Optical properties of crystalline and amorphous silicon nanoclusters in silicon suboxide matrix. Ibid, p. 229.
 12. Kokorin A.I., Konstantinova E.A. EPR Studies of C-, N- and Fe⁺³-Doped TiO₂ Photocatalysts. Материалы 8 Международной конференции "Mechanisms of Catalytic reactions", Новосибирск, Россия, 2009, 29 июня-2 июля 2009, p.141.
 13. Konstantinova E.A., Demin V.A., Gongalskiy M.B., Kashkarov P.K., Lips K. Investigation of Singlet Oxygen Formation on Surface of Silicon Nanocrystals. Materials of 23-th International Conference on Amorphous and Nanocrystalline Semiconductors ICANS-2009, Utrecht, the Netherlands, 2009, August, 23-28, p.298.
 14. Konstantinova E.A., Kokorin A.I., Kashkarov P.K., Lips K., Kisch H. EPR Study of Photooxidation Reactions at C- and N-Doped TiO₂ Nanoparticles. Ibid, p.233.
 15. Konstantinova E.A., Milovzorov D.E., Timoshenko V.Yu., Kashkarov P.K. Field-stimulated changes in nanocrystalline silicon film for memory device. Ibid, p.17.
 16. Konstantinova E.A., Milovzorov D.E. Quantum properties of point defects in fluorinated silicon films. Ibid, p.18.
 17. Konstantinova E.A., Pavlikov A.V., Vorontsov A.S., Kashkarov P.K. Effect of active molecule adsorption on electronic properties of silicon nanocrystals.

- tals. Materials of International Conference “Functional Materials”, Partenit (Crimea) Ukraine, 2009, October, 5-10, p.49.
18. Konstantinova E.A., Kashkarov P.K., Kokorin A.I., Lips K., Kisch H. “Investigation of nanocrystalline TiO₂ sensor properties”. Ibid, p.406.
19. Зубов В.Е., Кудakov А.Д., Левшин Н.Л. Поверхностная перпендикулярная магнитная анизотропия в аморфном ферромагнетике, индуцированная процессами адсорбции-десорбции молекул воды. Сб. трудов 21 международной конференции «Новое в магнетизме и магнитных материалах». Москва, 28 июня – 4 июля 2009 г. С.32-34.
20. Марченко И.В., Плотников Г.С., Баранов А.Н., Салецкий А.М., Букреева Т.В. Получение и разрушение полиэлектролитных микрокапсул, модифицированных родамином 6Ж. Тез. Международной конференции «Фотоника молекулярных наноструктур» 16 - 19 сентября 2009 года, Оренбург, Россия, с.67.
21. Форш П.А., Агафонова Е.А., Мартышов М.Н. Влияние термического окисления на анизотропию электропроводности наноструктурированного кремния. Труды десятой международной научно-практической конференции «Современные информационные и электронные технологии», 18-22 мая 2009 г., Одесса (Украина), с. 146.
22. Агафонова Е.А., Мартышов М.Н., Форш П.А., Кашкаров П.К. Влияние термического окисления на перенос носителей заряда в наноструктурированном кремнии. Труды II всероссийской школы-семинара студентов, аспирантов и молодых ученых по направлению «Нanomатериалы», 21-26 сентября 2009 г., Рязань, т. 1, с. 126-131.

Кафедра биофизики

Публикации в журналах

1. Атауллаханов Ф.И., Корунова Н.О., Спиридонов И.С., Пивоваров И.О., Калягина Н.В., Мартынов М.В. Как регулируется объем эритроцита, или что могут и чего не могут математические модели в биологии. Биологические мембраны, т.26, №3, с163–179 (2009).
2. Горин Д.А., Ященко А.М., Кокшаров Ю.А., Невешкин А.А., Сердобинцев А.А., Григорьев Д.О., Хомутов Г.Б. Морфология поверхности, оптические и магнитные свойства мультислойных наноразмерных пленок полиэлектролит/наночастицы магнетита. Журнал технической физики, т.79, вып.11, с.113–119 (2009).
3. Черничко Д.И., Хомутов Г.Б. Образование организованных ансамблей наночастиц оксида железа в планарных комплексах молекул ДНК. Неорганические материалы, т.45, №11, с.1370–1376 (2009).

4. Снигирев О.В., Солдатов Е.С., Крупенин В.А., Губин С.П., Колесов В.В., Хомутов Г.Б., Шорохов В.В., Трифонов А.С., Преснов Д.Е., Баранов Д. Современные тенденции в развитии элементов вычислительных устройств post-CMOS эры. Нанотехнологии: разработка, применение, т.1, №1, с.43–55 (2009).
5. Ситникова Т.А., Рахнянская А.А., Ярославова Е.Г., Сергеев-Черенков А.Н., Хомутов Г.Б., Гринберг В.Я., Бурова Т.В., Ярославов А.А. Структура и характеристики комплексов между полиамфолитами и анионными липосомами. Высокомолекулярные соединения, Сер.А, т.51, №6, с.954–961 (2009).
6. Петрусевич Ю.М., Берловская Е.Е., Тульский С.В. Опасность электромагнитного излучения. Физические проблемы экологии, №16, с. 249–253 (2009).
7. Асланян Р.Р., Тульский С.В., Григорян А.В. Взаимодействие живой системы с электромагнитным полем. Вестник Московского университета. Серия 16. Биология, №4, с. 153–157 (2009).
8. Глазунова С.А., Караваев В.А., Покровский О.И., Паренаго О.О., Солнцев М.К., Тишкин М.С., Гунар Л.Э. Люминесцентные показатели листьев бобов *Vicia faba* L., обработанных СКФ-экстрактами *Reynoutria sachalinensis*. Сверхкритические флюиды. Теория и практика, т.4, №1, с.66–77 (2009).
9. Kurashov V.N., Lovyagina E.R., Shkolnikov D.Yu., Solntsev M.K., Mamedov M.D., Semin B.K. Investigation of the low-affinity oxidation site for exogenous electron donors in the Mn-depleted photosystem II complexes. Biochimica et Biophysica Acta, v. 1787, p.1492–1498 (2009).
10. Глазунова С.А., Птушенко В.В., Гунар Л.Э., Караваев В.А., Солнцев М.К., Тихонов А.Н. Медленная индукция флуоресценции и CO₂-обмен листьев бобов, обработанных экстрактом *Reynoutria sachalinensis*. Биофизика, №3, с.405–497 (2009).
11. Киржанов Д.В., Кукушкин А.К. Теоретическое исследование связи между флуоресценцией фотосистемы II и редокс-состоянием цепи электронного транспорта высших растений. Вестник Моск. ун-та. Серия 3. Физика. Астрономия, №6, с. 65–69 (2009).
12. Mogilevskaya E., Bagrova N., Plyusnina T., Gizzatkulov N., Metelkin E., Goryacheva E., Smirnov S., Kosinsky Y., Dorodnov A., Peskov K., Karelina T., Lebedeva G., Goryanin I., Demin O. Kinetic modeling as a tool to integrate multilevel dynamic experimental data. Methods Mol Biol., v.563, p.197–218 (2009).
13. Тимошин А.А., Губкина С.А., Орлова Ц.Р., Рууге Э.К., Ванин А.Ф., Чазов Е.И. Исследование уровня оксида в ткани органов крыс и его изменений в результате длительной ингаляции воздухом с повышен-

- ным содержанием NO. Доклады Академии Наук, серия Биофизика, т.425, №5, с.696–700 (2009).
14. Лакомкин В.Л., Тимошин А.А., Орлова Ц.Р., Губкина С.А., Старожилова А.Н., Гвоздик Д.Е., Добровольский А.Б., Рууге Э.К., Ванин А.Ф., Капелько В.И., Лапин Б.А., Чазов Е.И. Действие динитрозильного комплекса железа с глутатионом – донора оксида азота – на систему кровообращения крыс и обезьян. Кардиология, т.49, №5, с.53–60 (2009).
 15. Каленикова Е.И., Городецкая Е.А., Коновалова Г.Г., Медведев О.С., Рууге Э.К., Ланкин В.З. Влияние длительного введения и последующей отмены коэнзима Q_{10} на его содержание в миокарде и сыворотке крови крыс. Фармация, №2, с.42–44 (2009).
 16. Кувыкин И.В., Вершубский А.В., Тихонов А.Н. «Альтернативные пути фотоиндуцированного электронного транспорта в хлоропластах». Химическая физика, т.28, №4, с.63–75 (2009).
 17. Фролов А.Е., Тихонов А.Н. «Окисление пстохинола цитохромным b_6f -комплексом. Исследование методом функционала плотности». Журнал физической химии, т.83, №3, с.593–595 (2009).
 18. Карговский А.В., Романовский Ю.М., Тихонов А.Н. « F_1 -АТФаза как автоколебательная система». Биофизика, т.54, №1, с. 5–12 (2009).
 19. Глазунова С.А., Птушенко В.В., Гунар Л.Э., Караваев В.А., Солнцев М.К., Тихонов А.Н. «Медленная индукция флуоресценции и CO_2 -обмен листьев бобов, обработанных экстрактом *Reynoutria sachalinensis*». Биофизика, т.54, №3, с. 492–494 (2009).
 20. Кувыкин И.В., Вершубский А.В., Приклонский В.И., Тихонов А.Н. «рН-зависимая регуляция электронного транспорта в хлоропластах. Компьютерное исследование». Биофизика, т.54, №4, с. 647–659 (2009).

*Тезисы докладов, публикации в трудах конференций
и в электронных изданиях*

1. Глазунова С.А., Гунар Л.Э., Мякиньюков А.Г., В.А. Караваев, М.К. Солнцев. Фотосинтетическая активность и продуктивность ячменя, обработанного экстрактом *Reynoutria sachalinensis*. Материалы VIII Международного симпозиума "Новые и нетрадиционные растения и перспективы их использования". 22–26 июня 2009 г. Москва. Т.2, с.89–91.
2. Кузнецова Е.К., Антонова Т.Н., Караваев В.А., Солнцев М.К. Влияние регуляторов роста на укореняемость черенков и люминесцентные показатели листьев клёна. Материалы VIII Международного симпозиума "Новые и нетрадиционные растения и перспективы их использования". Москва, 22–26 июня 2009 г. Т.2, с. 189–191.

3. Левыкина И.П., Солнцев М.К. Люминесцентные показатели листьев бобов после кратковременного холодового стресса. "Новые и нетрадиционные растения и перспективы их использования". Москва, 22–26 июня 2009 г. Т.2, с. 198–199.
4. Глазунова С.А., Караваев В.А., Солнцев М.К., Гунар Л.Э., Покровский О.И., Паренаго О.О. Влияние СКФ-экстрактов горца сахалинского на фотосинтетический аппарат листьев бобов. Материалы VI-й Международной научной конференции «Регуляция роста, развития и продуктивности растений». Минск, 28–30 октября 2009 г. С. 32.
5. Асланян Р.Р., Тульский С.В. Влияние электромагнитного поля низкой частоты на развитие культуры одноклеточных зеленых водорослей. Международный конгресс «Слабые магнитные поля и излучения в биологии и медицине». Санкт-Петербург, 29 июня – 3 июля 2009 г. Сб. тезисов, с.4.
6. Киржанов Д.В., Алексеев А.А., Кукушкин А.К. Возможные кинетики индукционных процессов в модели для описания фотосинтеза в широком диапазоне времён // Научная конференция Ломоносовские Чтения 2009. Секция физики. Сборник тезисов докладов. Москва. МГУ им. М.В.Ломоносова. 2009. – С.113–116.
7. Киржанов Д.В., Карелина Т.А., Кукушкин А.К. Модель фотосинтеза для описания немонотонных и переходных режимов. XIX Пущинские чтения по фотосинтезу и Всероссийская конференция «Фотохимия хлорофилла в модельных и природных системах». Тезисы докладов. Пущино. Институт фундаментальных проблем биологии РАН. 2009. – С.25.
8. Shumaev K.B., Kosmachevskaya O.V., Sviryaeva I.V., Topunov A.F., Vanin A.F., Ruuge E.K. Effect of reactive oxygen species and reactive carbonyl compounds on content of nitric oxide physiological complexes. In: Abstracts of 6-th National scientific practical conference with international participation "Reactive oxygen species, nitric oxide, antioxidants and human health" (Smolensk, September 14–18, 2009). P.49–50.
9. Timoshin A.A., Drobotova D.Yu., Tskitishvili O.V., Serebryakova L.I., Lakomkin V.L., Ruuge E.K., Vanin A.F. Hypotensive and cardioprotective action of dinitrosyl-iron complexes with thiol-containing ligands in animal organism. Ibid. P.73–74.
10. Ruuge E.K., Sviryaeva I.V. Mitochondria and cardiac pathology. Ibid. P.94–95.
11. Sviryaeva I.V., Mertsalova A.S., Ruuge E.K. Superoxide formation in cardiac mitochondria under conditions of low oxygen concentration. Ibid. P.173–174.
12. Рууге Э.К., Свиряева И.В., Шумаев К.Б. Митохондриально-направленные антиоксиданты mitoQ и SkQ: некоторые характеристики.

- Тезисы докладов Пятой международной крымской конференции «Окислительный стресс и свободнорадикальные патологии» (Судак, 21–30 сентября 2009). С.54.
13. Свириева И.В., Мерцалова А.С., Рууге Э.К. Влияние малых концентраций кислорода на генерацию супероксида изолированными митохондриями сердца. Там же. С.55.
 14. Тимошин А.А., Дроботова Д.Ю., Цкитишвили О.В., Серебрякова Л.И., Рууге Э.К., Ванин А.Ф., Кардиопротекторное действие динитрозильных комплексов железа в условиях региональной ишемии миокарда. Там же. С.62.
 15. Шумаев К.Б., Космачевская О.В., Мох В.П., Рууге Э.К., Топунов А.Ф., Ванин А.Ф. Взаимное влияние метаболитов оксида азота и интермедиатов окислительного стресса в живых системах. Там же. С.64.
 16. Кувыкин И.В., Вершубский А.В., Птушенко В.В., Тихонов А.Н. «Альтернативные пути электронного транспорта и рН-зависимая регуляция в фотосинтетических системах оксигенного типа». Тезисы XIX Пущинских чтений по фотосинтезу и Всероссийской конференции "Фотохимия хлорофилла в модельных и природных системах". Пущино, 15–19 июня 2009 г., с.35.
 17. Хомутов Г.Б., Сергеев-Черенков А.Н., Черничко Д.И., Саргош Л.В., Гайнутдинов Р.В., Толстихина А.Л., Ключковская В.В. Формирование упорядоченных биополимерных и бионеорганических наноструктур в планарных комплексах ДНК на основе пленок Ленгмюра-Блоджетт. VII Национальная конференция «Рентгеновское, синхротронное излучение, нейтроны и электроны для исследования наносистем и материалов». Нано-Био-Инфо-Когнитивные технологии РСНЭ-НБИК 2009, Москва, 16-21 ноября 2009, Тезисы докладов, с.51.
 18. Khomutov G.B. Inorganic nanoparticles in self-organized biopolymer complexes and self-assembled composite nanobiofilms. 9-th Leibniz-Conference of Advanced Science, 1-th German-Russian Symposium on Nanobiotechnology "Nanoscience 2009". Lichtenwalde (Sachsen) 15–17 October 2009. Book of Abstracts, p.44.
 19. Хомутов Г.Б. Новые нанокompозитные и нанопленочные материалы. Научно-практическая конференция «Фундаментальные и прикладные аспекты инновационных проектов Физического факультета МГУ». Москва, МГУ, 18–19 ноября 2009 г. Сборник материалов конференции, с.27–28.
 20. Дементьев А.А., Краевский С.В., Кувыкин И.В., Мамедов М.Д., Птушенко В.В., Семенов Ю.А., Тихонов А.Н., Хомутов Г.Б. Тонкопленочный полимерный материал, включающий функциональные биологические компоненты: способ получения, перспективы возможного использования. Там же, с.17.

Кафедра квантовой статистики и теории поля*Публикации в журналах*

1. Маслов В.П. Теоремы о кризисе долгов и инфляции // Матем. заметки, т.85, №1-2, 146-150 (2009).
2. Маслов В.П., Т.В. Маслова. О законе распределения слов в избыточном словаре. // Матем. заметки, т.85, №2, 296-301 (2009).
3. Маслов В.П. О Бозе-конденсате в двумерном случае, λ –точке и двухжидкостной модели Тиса-Ландау. //ТМФ, 159, № 1, 174-176 (2009).
4. V. Maslov. Theory of chaos and its application to the crisis of debts and the origin of the inflation // RJMP, т. 16, №1, 103-120 (2009).
5. Маслов В.П. Пороговые уровни в экономике и временные ряды. // Матем. заметки, т.85, №3, 305 -321 (2009).
6. Маслов В.П. О взрывных фликкер-шумах // Матем. заметки, т.85, №4, 607-609 (2009).
7. Маслов В.П. Об одном новом распределении, обобщающем распределение Бозе-Эйнштейна. //ТМФ, 159, № 2, 319-320 (2009).
8. V. Maslov. On the appearance of the λ -point in a weakly nonideal Bose gas and the two-liquid Thiess-Landau model. // RJMP, т. 16, №2, p 146-165 (2009).
9. Маслов В.П. Обобщение распределений Гиббса, Бозе–Эйнштейна и Парето // Мат. заметки, 85, 5, с. 613-622 (2009).
10. Маслов В.П., Маслова Т.В. О законе распределения слов в избыточном словаре. II // Матем. заметки, т.85, №6, 906-907 (2009).
11. Маслов В.П., Маслова Т.В. Синергетика и арифметика. // В сб. «Нелинейность в современном естествознании», Серия «Синергетика от прошлого к будущему». М., URSS, с. 186- 226 (2009).
12. Маслов В.П. Сжижение газа, подчиняющегося микроканоническому распределению. //ТМФ, 160, № 2, с. 399-400 (2009).
13. V. Maslov. Dequantization, Statistical Mechanics and Econophysics. // Contemporary mathematics. AMS, v.495, 239-279 (2009).
14. Маслов В.П. Термодинамика флюидов как следствие теории распределений для диофантовых уравнений // Матем. заметки, т. 86, n 1, 3-9 (2009).
15. Маслов В.П. Термодинамика флюидов для релятивистского газа как следствие теории распределений для диофантовых уравнений, // Матем. заметки, т. 86, n 2, 293-297 (2009).
16. Маслов В.П. Термодинамика флюидов. //ТМФ, 161, № 2, с.224-242 (2009).

- 17.V. Maslov. Phase transitions of the first and second kind as economic crises. Abstract thermodynamics of fluids. // RJMP, т. 16, №3, p 323-344 (2009).
- 18.Маслов В.П. Термодинамика флюидов, квантовая жидкость, двухмерный конденсат и Т-отображение. //ТМФ, 161, № 3, с. 422-456 (2009).
- 19.Маслов В.П. О λ -точке для классических газов и сверхтекучести в нанотрубках // Матем. заметки, т. 86, № 3, 1-4 (2009).
- 20.Маслов В.П. Термодинамика флюидов для неидеальных газов с потенциалом взаимодействия Леннарда–Джонса. I // Матем. заметки, т. 86, № 4, 522-529 (2009).
- 21.V. Maslov. Similarity Laws in Thermodynamics: Monomers and Dimers and Their Relations to Crises in Society. // RJMP, т. 16, №4, 492-506 (2009).
- 22.Маслов В.П. Термодинамика флюидов для неидеальных газов с потенциалом взаимодействия Леннарда—Джонса // Матем. заметки, т. 86, № 5, 605-611 (2009).
- 23.Маслов В.П. Математическая экономика и термодинамика: кризисы и фазовые переходы // Матем. заметки, т. 86, № 6, 879-882 (2009).
- 24.Маслов В.П. Об уточнении некоторых физических понятий и решении проблемы флюидов с надкритических состояний. // Наноструктуры. Мат. физика и моделирование, т. 1, № 12 (2009).
- 25.Николаева О.А., Шугаев Ф.В. Эволюция масштаба однородной изотропной турбулентности на основе решения уравнений Навье-Стокса с помощью итераций. Вестник Московского университета. Сер. 3, физика, астрономия, №5, 9-12 (2009).
- 26.Савченко А.М., Садовникова М.Б. Резонансное усиление электрон-фононного взаимодействия, Вестник МГУ, серия 3, Физика. Астрономия, №1 (2009).
- 27.Голиков Д.С., Маслов В.П., О точном решении четырехрядной матрицы, отвечающей уравнениям в вариациях для ультратонко квантованных задач// Moscow University Physics Bulletin, т.64, n.3, 231–234 (2009).
- 28.Golikov D.S. The fermi-particles model spectrum // Moscow University Physics Bulletin, v.64, n.1, 22-26 (2009).

*Тезисы докладов, публикации в трудах конференций
и в электронных изданиях*

1. Shugaev F.V., Terentiev E.N., Shtemenko L.S., Dokukina O.I., Petrova T.A. “Characterization of a laser beam propagating through the turbulent atmosphere”, in *Optics in Atmospheric Propagation and Adaptive Systems*

- XII*, ed. By Anton Kohnle, Karin Stein, John Gonglewski, Proc. SPIE. Vol. 7476 (SPIE, Bellingham, WA, 2009), pp.7476 0C-1—7476 0C12.
2. Shugaev F.V., Shtemenko L.S., Dokukina O.I., Terentiev E.N. Interaction of a plane shock wave with a grid turbulence. Тезисы докладов. Международная конференция Fluxes and Structures in Fluids, Physics of Geospheres. V.1, p.224. Москва, 23-27 июня 2009г.
 3. Solenaya O.A. Evolution of the vortex ring in viscous heat-conducting gas. Тезисы докладов. Ibid, p.229.
 4. Grischekin E.S., Shugaev F.V. Impingement of a plane shock wave on an acoustic wave in a viscous heat-conducting gas. Тезисы докладов. 27 International Symposium Shock Waves. P.349. Санкт-Петербург, 19-24 июля 2009г.
 5. Shugaev F.V., Shtemenko L.S., Dokukina O.I., Terentiev E.N. Influence of a propagating shock wave on grid turbulence. Тезисы докладов. Ibid. PP.423-424.
 6. Шугаев Ф.В., Терентьев Е.Н., Штеменко Л.С. Распространение лазерного излучения в атмосфере. Тезисы докладов. Международная конференция «Современные проблемы математики, механики и их приложений», посвященная 70-летию ректора МГУ академика В.А. Садовниченко. Материалы конференции, стр.336. Москва, 30 марта-2 апреля 2009г.

Кафедра медицинской физики

Публикации в журналах

1. Sergeeva I.A., Petrova G.P., Petrusevich Y.M. Molecular mobility in protein solution containing metal ions with various ionic radii. MUPhys bulletin №4, v 64, 2009, 3 pp.
2. Сергеева И.А., Сокол Н.В., Иванова М.С., Петрова Г.П., Петрусевич Ю.М. Молекулярная подвижность частиц в растворах белков, содержащих ионы металлов с различными ионными радиусами. Вестник МГУ, Сер. 3. Физика. Астрономия. № 4, 2009, 4 стр.
3. Петрусевич Ю.М., Берловская Е.Е., Тульский С.В. Опасность электромагнитного излучения. Сб. Физические проблемы экологии. №16, М. 2009, 4 стр.
4. Петрова Г.П., Петрусевич Ю.М., Сергеева И.А. Механизм токсического действия тяжелых ионов и ионов калия на организм человека. Сб. Физические проблемы экологии. №16, М., 2009, 5 стр.

5. Iroshnikov N.G., Larichev A.V., Koryabin A.V., Shmal'gauzen V.I. Express Analysis of Turbulence Parameters. Moscow University Physics Bulletin, V.64, N5, 2009, 5 pp.
6. Zhigunov D.M., Seminogov V.N., Timoshenko V.Yu., Sokolov V.I., Panchenko V.Ya., Kashkarov P.K. Effect of thermal annealing on structure and photoluminescence properties of silicon-rich silicon oxides. Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures, v. 41, pp. 1006-1009, 2009.
7. Александров В.О., Буданов В.В., Васильцов В.В., Галушкин М.Г., Голубев В.С., Егоров Э.Н., Зеленов Е.В., Панченко В.Я., Семенов А.Н., Соловьев А.В., Чашкин Е.В. Новые технологические волноводные CO₂ –лазеры киловаттного уровня мощности с высоким качеством излучения. Оптический журнал, том 76, №5, с. 8-12, 2009
8. Антонов А.Н., Галушкин М.Г., Дубров В.Д., Дубровин Н.Г., Дубровина Е.А., Панченко В.Я. Оптимизация содержания кислорода в технической смеси с инертным газом при газолазерной резке титана. Физика и химия обработки материалов, №3, с. 91-95, 2009
9. Панченко В., Майоров В., Хорошев М. Лазерная стереолитография – создание рельефных карт по фотограмметрическим данным зондирования земли. Фотоника, №1, с.16-20, 2009
10. Panchenko V.Ya., V.G.Niziev. Laser-information systems and technologies for producing gradient and biocompatible materials. Rare Metals. V.28, Spec, Issue, pp.8-17, China, 2009.
11. Семиногов В.Н., Соколов В.И., Глебов В.Н., Малютин А.М., Троицкая Е.В., Молчанова С.И., Ахманов А.С., Панченко В.Я., Тимошенко В.Ю., Жигунов Д.М., Форш П.А., Шалыгина О.А., Маслова Н.Е., Абрамчук С.С., Кашкаров П.К. Исследование структурно-фазовых трансформаций и оптических свойств композитов на основе нанокластеров кремния в матрице оксида кремния. Динамика сложных систем, 2009, т. 3, № 2, с. 3-16.
12. Новодворский О.А., Горбатенко Л.С., Панченко В.Я., Храмова О.Д. др. Оптические и структурные характеристики пленок оксида цинка, легированных галлием. Физика и техника полупроводников, 2009, т. 43, в. 4, с.439-444.
13. Gorbatenko L.S., Novodvorsky O.A., Panchenko V.Ya., Khramova O.D., Cherebilo Ye.A., Lotin A.A., Wenzel C., Trumpaicka N., Bartha J.W. Characterization of ZnO:Ga and ZnO:N films prepared by PLD. Laser Physics, 2009, Vol.19, No5 pp.1-7.
14. Novodvorsky O.A., Gorbatenko L.S., Panchenko V.Ya., Khramova O.D., Cherebilo Ye.A., Wenzel C., Bartha J.W., Bublik V.T., Shtcherbatchev K.D. Optical and Structural characteristics of gallium doped ZnO films. Semiconductors, Vol. 43, No.4, pp.419-424, 2009

15. Аристов В.В., Шабельников Л.Г., Шабельникова Я.Л., Сагдуллин Т.А., Панченко В.Я., Евсеев А.В., Новиков М.М., Асадчиков В.Е., Бузмаков А.В. Рентгеновские преломляющие линзы, имеющие профиль вращения, с масштабным сокращением радиуса кривизны. Доклады Академии наук. 2009. Т. 426. № 6. С. 750-753.

*Тезисы докладов, публикации в трудах конференций
и в электронных изданиях*

1. Панченко В.Я., Низьев В.Г. Новые материалы лазерно-информационных технологий. Труды VII международной конференции «Перспективные технологии, оборудование и аналитические системы для материаловедения и наноматериалов», М.: МГИУ, с.51-69, Волгоград, 2009 г.
2. Panchenko V.Ya., Golubev V.S., Vasiltssov V.V., Galushkin M.G., Ilyichev I.N. Technologies and physical mechanisms of laser 3D synthesis of metallic powder materials. Доклад на X International Conference ILLA '2009. Труды конференции, с.19.
3. Рочева В.В., Хайдуков Е.В., Новодворский О.А., Панченко В.Я. Морфология наноразмерных пленок аморфного Si, полученных при различных температурах осаждения методом СВPLD. В сб.: Труды 2 Всероссийской научной школы для молодежи «Концентрированные потоки энергии в индустрии наносистем, материалов и живых систем» под ред. проф. Г.Г. Бондаренко и проф. В.П. Симонова, МИЭМ, 2-6 ноября 2009 г, с. 290-294.
4. Хайдуков Е.В., Новодворский О.А., Рочева В.В., Зуев Д.А., Лотин А.А., Панченко В.Я. Модифицированный метод скрещенных пучков для напыления пленок кремния нанометровых толщин. В сб.: Труды 2 Всероссийской научной школы для молодежи «Концентрированные потоки энергии в индустрии наносистем, материалов и живых систем» под ред. проф. Г.Г. Бондаренко и проф. В.П. Симонова, МИЭМ, 2-6 ноября 2009 г, с. 326-331.
5. Хайдуков Е.В., Зуев Д.А., Рочева В.В., Храмова О.Д., Новодворский О.А., Поройков А.Ю., Панченко В.Я. Нано- и микроструктурирование поверхности кристаллического кремния под действием наносекундных импульсов второй гармоники Nd:YAG лазера. В сб.: Труды 2 Всероссийской научной школы для молодежи «Концентрированные потоки энергии в индустрии наносистем, материалов и живых систем» под ред. проф. Г.Г. Бондаренко и проф. В.П. Симонова, МИЭМ, 2-6 ноября 2009 г, с. 323-325.
6. Паршина Л.С., Черобыло Е.А., Новодворский О.А., Храмова О.Д.,

- Панченко В.Я. Фотолюминесценция наноразмерных пленок оксида цинка, легированных азотом и фосфором. В сб.: Труды 2 Всероссийской научной школы для молодежи «Концентрированные потоки энергии в индустрии наносистем, материалов и живых систем» под ред. проф. Г.Г. Бондаренко и проф. В.П. Симонова, МИЭМ, 2-6 ноября 2009 г, с. 274-280.
7. Черобыло Е.А., Паршина Л.С., Новодворский О.А., Храмова О.Д., Панченко В.Я. Влияние термического отжига на свойства наноразмерных пленок оксида цинка, легированных азотом и фосфором. В сб.: Труды 2 Всероссийской научной школы для молодежи «Концентрированные потоки энергии в индустрии наносистем, материалов и живых систем» под ред. проф. Г.Г. Бондаренко и проф. В.П. Симонова, МИЭМ, 2-6 ноября 2009 г, с. 332-335.
 8. Лотин А.А., Новодворский О.А., Хайдуков Е.В., Паршина Л.С., Панченко В.Я. Нелинейное оптическое усиление в столбчатых наноструктурах ZnO и квантовых ямах $Mg_{0,27}Zn_{0,73}O/ZnO$. В сб.: Труды 2 Всероссийской научной школы для молодежи «Концентрированные потоки энергии в индустрии наносистем, материалов и живых систем» под ред. проф. Г.Г. Бондаренко и проф. В.П. Симонова, МИЭМ, 2-6 ноября 2009 г, с. 236-242.
 9. Хайдуков Е.В., Лотин А.А., Рочева В.В., Новодворский О.А., Панченко В.Я. Метод скрещенных пучков для напыления пленок кремния. В сб.: Труды X Межвузовской научной школы молодых специалистов «Концентрированные потоки энергии в космической технике электронике, экологии и медицине» под ред. проф. Б.С. Ишханова и проф. Л.С. Новикова, НИИЯФ МГУ, 23-24 ноября 2009, с. 94-100.
 10. Зуев Д.А., Рочева В.В., Хайдуков Е.В., Храмова О.Д., Новодворский О.А., Поройков А.Ю., Дворкин В.В., Панченко В.Я. Модификация поверхности кристаллического кремния под действием наносекундных импульсов второй гармоники Nd: YAG лазера. В сб.: Труды X Межвузовской научной школы молодых специалистов «Концентрированные потоки энергии в космической технике электронике, экологии и медицине» под ред. проф. Б.С. Ишханова и проф. Л.С. Новикова, НИИЯФ МГУ, 23-24 ноября 2009, с. 83-86.
 11. Лотин А.А., Новодворский О.А., Хайдуков Е.В., Панченко В.Я. Нелинейное оптическое усиление в столбчатых структурах ZnO. В сб.: Труды X Межвузовской научной школы молодых специалистов «Концентрированные потоки энергии в космической технике электронике, экологии и медицине» под ред. проф. Б.С. Ишханова и проф. Л.С. Новикова, НИИЯФ МГУ, 23-24 ноября 2009, с. 100-105.

Кафедра физики наносистем*Публикации в журналах*

1. Чуев М.А., Пашаев Э.М., Ковальчук М.В., Квардаков В.В. Фазовые соотношения и форма кривых рентгеновской дифракции от гетероструктур с квантовыми ямами. Письма в ЖЭТФ. 2009, т. 90, вып. 3, 6 стр.
2. Chuev M., Pashaev E., Koval'chuk M., Kvardakov V., Subbotin I., Likhachev I. Structural, magnetic, and transport properties of quantum well GaAs/d-Mn/GaAs/ $\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}$ /GaAs heterostructures. International Journal of Materials Research (Zeitschrift fur Metallkunde) 2009, v. 100, No. 9, 4 pp.
3. Bezsudnova E.Y., Kovalchuk M.V., Mardanov A.V., Poliakov K.M., Popov V.O., Ravin N.V., Skryabin K.G., Smagin V.A., Stekhanova T.N., Tikhonova T.V. Overexpression, purification and crystallization of a thermostable DNA ligase from the archaeon *Thermococcus* sp. 1519. Acta Cryst., 2009, v. F65, 4 pp.
4. Nasedkin V.V., Boeva N.M., Garbuzova I.A., Kovalchuk M.V., Vasiliev A.L. The Crystal Structure and Chemistry of Several Palygorskite Samples with Different Geneses. Crystallography Reports, 2009, v. 54, № 5, 18 pp.
5. Желудева С.И., Новикова Н.Н., Ковальчук М.В., Степина Н.Д., Коновалов О.В., Юрьева Э.А. Рентгенофлуоресцентные измерения для исследования элементного состава и молекулярной организации белковых пленок на поверхности жидкой субфазы. Кристаллография, 2009, т. 54, № 6, 9 стр.
6. Novikova N.N., Zheludeva S.I., Koval'chuk M.V., Stepina N.D., Erko A.I., Yur'eva E.A. Investigation of molecular mechanisms of action of chelating drugs on protein-lipid model membranes by x-ray fluorescence. Crystallography Reports, 2009, v. 54, No 7, 6 стр.
7. С.И. Тютюнников, В.Н. Шаляпин, В.Л. Аксенов, А.Н. Артемьев, А.В. Забелин, Б.Ф. Кириллов, М.В. Ковальчук, А.Г. Маевский, А.Д. Беляев, А.В. Порохова, В.А. Резвов, Физический пуск энергодисперсионного EXAFS спектрометра в Курчатовском центре синхротронного излучения и нанотехнологий. Письма в журнал «Физика элементарных частиц и атомного ядра». 2009, т. 6, № 6 (155), 7 стр.
8. Скрыбин К.Г., Прохорчук Е.Б., Мазур А.М., Булыгина Е.С., Цыганкова С.В., Недолужко А.В., Расторгуев С.М., Матвеев В.Б., Чеканов Н.Н., Горанская Д.А., Теслюк А.Б., Груздева Н.М., Велихов В.Е., Заридзе Д.Г., Ковальчук М.В., Комбинирование двух технологических платформ для полногеномного секвенирования человека. Acta Nature, 2009, 7 pp.

9. Мартыненко Ю.В., Нагель М.Ю., Орлов М.А. Наночастица в плазме. Физика плазмы. – 2009. – Т. 35. – Вып. 6, 5 стр.
10. Андреева М.А., Грибова А.Д., Одинцова Е.Е., Борисов М.М., Ковальчук М.В., Мухамеджанов Э.Х. Локализация ультратонкого слоя Fe внутри многослойной структуры Nb/Fe/[Mo/Si]*40/стекло методом стоячих рентгеновских волн. Вестник Московского Университета. Физика, 2009, № 4, 5 стр.
11. Акчурин М.Ш., Закалюкин Р.М., Каминский А.А., Купенко И.И. Двойникование – вероятный механизм релаксации напряжений при образовании тугоплавких кристаллических оксидов: кристалло-керамик и монокристаллов. ДАН, 2009, т. 427, №6, 13 стр.

*Тезисы докладов, публикации в трудах конференций
и в электронных изданиях*

1. Пашаев Э.М., Ковальчук М.В., Квардаков В.В., Чуев М.А. Рентгеновская диагностика наноразмерных гетероструктур. Сборник трудов Второго Международного форума по нанотехнологиям, 2009, 3 стр.
2. Новикова Н.Н., Ковальчук М.В. Спектрально-селективные рентгеновские методы для структурной диагностики слоистых биоорганических систем. Сборник трудов Второго Международного форума по нанотехнологиям, 2009, 3 стр.
3. Акчурин М.Ш., Закалюкин Р.М., Ковальчук М.В., Купенко И.И. Моделирование процессов двойникования в монокристаллах окиси иттрия и флюорита. VII национальная конф. РСНЭ-НБИК, 1 стр.
4. Акчурин М.Ш., Закалюкин Р.М., Каминский А.А., Купенко И.И. Роль двойникования в процессах пластической деформации. Международный симпозиум «Перспективные материалы и технологии» Беларусь, Витебск-2009, 1 стр.
5. Акчурин М.Ш., Гайнутдинов Р.В., Галстян В.Г., Закалюкин Р.М., Каминский А.А., Купенко И.И., Митюхляев В.Б. Роль процессов двойникования в образовании тройных стыков зёрен. XVI Российского симпозиума по растровой электронной микроскопии и аналитическим методам исследования твёрдых тел, 1 стр.
6. Акчурин М.Ш., Закалюкин Р.М., Каминский А.А., Купенко И.И. Двойникование – вероятный механизм релаксации напряжений при образовании и деформировании тугоплавких кристаллических оксидов: монокристаллов и кристалло-керамик. I Московские чтения по физике прочности и пластичности, 1 стр.
7. Орлов М.А., Кон В.Г. Численное моделирование фазового контраста Цернике в жестком рентгеновском излучении с использованием пре-

ломляющих линз и зонных пластинок. VII национальная конф. РСНЭ-НБИК, 1 стр.

8. Орлова Е.А., Загребаев С.А., Орлов М.А., Козлов Ф.А., Алексеев В.В., Дробышев А.В., Жмурин В.Г., Засорин И.И., Козлова Н.А. Получение кремния из отходов фосфатного производства (Na_2SiF_6). 3 Всероссийская молодежная школа-семинар с международным участием «Инновационные аспекты фундаментальных исследований по актуальным проблемам физики», 1 стр.

ОТДЕЛЕНИЕ ФИЗИКИ ТВЕРДОГО ТЕЛА

Кафедра физики твердого тела

Публикации в журналах

1. Андреева М.А., Грибова А.Д., Одинцова Е.Е., Борисов М.М., Мухамеджанов Э.Х., Ковальчук М.В. Локализация ультратонкого слоя Fe внутри многослойной структуры Nb/Fe/[Mo/Si]*40/стекло методом стоячих рентгеновских волн. Вестник Московского университета, сер. 3 физика и астрономия, №4, с.76-79 (2009).
2. Beutier G., Ovchinnikova E., Collins S.P., Dmitrienko V.E., Lorenzo J.E., Hodeau J.-L., Kirfel A., Joly Y., Antonenko A.A., Sarkisyan V.A. and Bombardi A. Interplay of inequivalent atomic positions in resonant x-ray diffraction of Fe_3BO_6 . J. Phys.: Condensed Matter, Vol. 21 265402 12 pp. (2009).
3. Ilyushin A.S., Miller F.A. The discovery of the Ramau effect Philatelia. Chimica et physica. 123, vol. 31 N 4 pp 136-143 (2009).
4. Гошенев В.Н., Илюшин А.С., Колесов В.В., Фионов А.С., Петрова Н.Г. Композиционные материалы на основе терморасширенного графита. Перспективные материалы. Функциональные наноматериалы и высокочистые вещества, вып. 6, ч. 2, с. 351-355 (2009).
5. Илюшин А.С., Умхаева З.С., Фиров А.И., Цвященко А.В., Никанорова И.А. Структурные превращения в сплавах квазибинарной системы $\text{Yb}(\text{Fe}_{1-x}\text{Al}_x)_2$, синтезированных при высоких давлениях. Перспективные материалы. Функциональные наноматериалы и высокочистые вещества, вып. 6, ч.1, с. 170-172 (2009).
6. Илюшин А.С., Русаков В.С., Никанорова И.А., Умзаева З.С., Цвященко А.В., Фиров А.И. Структура и сверхтонкие взаимодействия ядер ^{57}Fe в редкоземельных интерметаллидах $\text{Yb}_{1-x}\text{Y}_x\text{Fe}_2$, синтезированных при

- высоких давлениях. Перспективные материалы. Функциональные наноматериалы и высокочистые вещества, вып. 6, ч.1, с. 408-413 (2009).
7. Киселева Т.Ю., Новакова А.А., Талако Т.Л., Григорьева Т.Ф., Фалкова А.Н. Получение нанокompозита $\text{Fe}_{0.70-x}\text{Cr}_x\text{Al}_{0.3}/\text{Al}_2\text{O}_3$ методом СВС из механоактивированных смесей $\text{Cr}_2\text{O}_3+\text{Fe}+\text{Al}$. Неорганические материалы Vol. 45, No. 7, pp. 827–831 (2009).
 8. Kiseleva T.Yu., Novakova A.A., Chistyakova M.I. (Zimina), Polyakov A.O., Gendler T.S., Grigorieva T.F. Iron-Based Amorphous Magnetic Phase Formation In The Course Of Fe And Fe_2O_3 Mechanical Activation. Solid State Phenomena Vol. 152-153 pp 25-28 (2009).
 9. Gendler T.S., Novakova A.A., Prudnikov V.N., Aleksandrova G.P., Grishchenko L.A. Comparative Analysis of $\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3$ Nanoparticles Magnetic Interactions in Different Polymeric Nanocomposites. Solid State Phenomena Vol. 152-153, pp 269-272 (2009).
 10. Novakova A.A., Khenkin L., Kiseleva T.Yu., Korchagin M. Formation of graphite encapsulated iron nanoparticles during mechanical activation and annealing analyzed by Mossbauer spectroscopy. Hyperfine Interactions 189. P.105-110 (2009).
 11. Grigoryeva T.F., Novakova A.A., Kiseleva T.Yu., Barinova A.P., Ancharov A.I., Talako T.L., Vorsina I.A., Becker K.D., Šepelák V., Tsybulya S.V., Bulavchenko O.A., Lyakhov N.Z. Mechanochemical production of nanocomposites of metal/oxide and intermetallic/oxide systems Journal of Physics: Conference Series 144 012076 (2009).
 12. Falkova A.N., Novakova A.A., Kiseleva T.Yu., T.F. Grigorieva, Barinova A.P. "Mechanoactivated interaction of hematite and gallium" J. Alloys and Compounds, v.480, N1, 31-34.
 13. Хенкин Л.В., Новакова А.А., Киселева Т.Ю., Соцкий В.В., Усольцева Н.В. Температурный спиновый переход в новых комплексах железа с производными бензимидазола. Вестник Московского Университета Серия 3. Физика, Астрономия №6. С.98-101 (2009).
 14. Терёшина И.С., Никитин С.А., Политова Г.А., Опаленко А.А., Терёшина Е.А., Телегина И.В. Магнитострикция и намагниченность интерметаллических соединений $\text{RFe}_{2-x}\text{Co}_x$ ($\text{R}=\text{Tb}, \text{Dy}, \text{Er}$) со скомпенсированной магнитной анизотропией. ФТТ, т.51, №1, с.85-90 (2009).
 15. Антошина Л.Г., Евстафьева Е.Н., Опаленко А.А. Мессбауэровское исследование феррита меди при разбавлении ионами Ga^{3+} и Al^{3+} . ФТТ, т.51, №4, с. 737-740 (2009).
 16. Бушуев В.А. Изменение функции пространственной когерентности при брэгговском отражении рентгеновского пучка. Известия РАН. Сер. физическая. Т. 73. № 1. С. 56-60 (2009).

17. Bushuev V.A., Mantsyzov B.I., Skorynin A.A. Diffraction-induced laser pulse splitting in a linear photonic crystal. *Phys. Rev. A*. V. 79. P. 053811(5) (2009).
18. Ломов А.А., Бушуев В.А., Карцев А.А., Караванский В.А., Васильев А.Л. Применение рентгеновских дифракционных методов для исследования микронных пористых слоев кремния. *Кристаллография*. Т. 54. № 3. С. 410-417 (2009).
19. Feldman Y., Lyahovitskaya V., Leitus G., Lyubomirsky I., E. Wachtel E., Bushuev V.A., Vaughan G., Barkay Z., Rosenberg Yu. X-ray initiation of nonthermal growth of single crystal pyramids in amorphous barium titanate. *Appl. Phys. Lett.* V. 95. P. 051919 (2009).
20. Андреев А.В., Назаров М.М., Прудников И.Р., Шкуринов А.П. Запрещенные зоны в спектрах терагерцовых поверхностных плазмонов на металлических дифракционных решетках. *Письма в ЖЭТФ*, том 90, вып.3, с. 195-198 (2009).
21. Андреев А.В., Коновко А.А., Прудников И.Р. Численное исследование оптических коэффициентов отражения и пропускания поверхностной периодической нанорешетки из металлических нанонитей. *Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования*, №11, с. 14-22 (2009).
22. Силонов В.М., Скоробогатова Т.В., Крисько О.В. Дальний порядок в поликристаллическом твердом растворе Pd – 30at.%Au. *Вестник МГУ Физика*, п.4, с.69-71 (2009).
23. Савенкова Н.П., Кузьмин Р.Н., Проворова О.Г., Шобухов А.В., Ампилов С.В., Складчиков С.А. Двумерная и трехмерная математические модели электролиза алюминия. *РФ. Динамика сложных систем*, т.3, с.53-59 №.2, (2009).
24. Савенкова Н.П., Шобухов А.В., Ампилов С.В., Кузьмин Р.Н., Проворова О.Г. Математическое моделирование физико-технологического процесса электролиза. *РФ. Прикладная физика*, №6, с. 43-51, (2009).
25. Кузьмин Р.Н., Савенкова Н.П., Мокин А.А. Математические модели технологии электролиза алюминия. *Фундаментальная и прикладная математика*. № 6. с. 11, (2009).
26. Кузьмин Р.Н., Мискинова Н.А., Швилкин Б.Н. Применение наночастиц для сварки металлов. *Наука и технология в России*, № 1-2, с. 18-19 (2009).
27. Кузьмин Р.Н., Мискинова Н.А., Швилкин Б.Н. О лабораторном моделировании одного атмосферного явления. *Наука и технология в России*, № 1-2, с. 20-21, (2009).
28. Andreev A.V., Koyama K., Tereshina E.A., Prokleska J. and K. Watanabe. Magnetoelasticity of $(\text{Lu}_{0.8}\text{Ce}_{0.2})_2\text{Fe}_{17}$ intermetallic compound. *Journal of Alloys and Compounds*, v.477, p.62-67 (2009).

29. Ma X.-D., Bazhanov D.I., Fruchart O., Yildiz F., Yokoyama T., Przybylski M., Stepanyuk V.S., Hergert W., and Kirschner. Strain Relief Guided Growth of Atomic Nanowires in a Cu_3N -Cu(110) Molecular Network. *Phys.Rev.Lett.* 102, 205503 (2009).
30. Vekilova O.Yu., Bazhanov D.I., Simak S.I., and Abrikosov I.A. First-principles study of vacancy-hydrogen interaction in Pd. *Phys.Rev. B* 80, 024101 (2009).
31. Qing-Miao Hu, Chun-Mei Li, Rui Yang, Kulkova S.E., Bazhanov D.I., Börje Johanson, and Levente Vitos. Site occupancy, magnetic moments, and elastic constants of off-stoichiometric Ni_2MnGa from first-principles. *Phys.Rev. B* 79, 144112 (2009).
32. Минибаев Р.Ф., Багатурьянц А.А., Бажанов Д.И., Книжник А.А., Алфимов М.Ф. Первопринципное исследование работы выхода электрона с поверхности (001) оксида индия (In_2O_3) и оксида индия, легированного оловом (ItO), в зависимости от степени окисления поверхности. *Российские нанотехнологии*, т. 4, с. 88, (2009).
33. Isaeva L.I., Bazhanov D.I., Kulkov S.S., Kulkova S.E., Abrikosov I.A. Influence of magnetism on interaction energy between 3d impurities and hydrogen in palladium crystal in the presence of vacancies. *Solid State Phenomena Trans. Tech. Publications, Switzerland* (in book *Magnetism and Magnetic Materials*). V.152-153, P. 19-24, (2009).

*Тезисы докладов, публикации в трудах конференций
и в электронных изданиях*

1. Andreeva M.A., Lindgren B., Panchuck V. REFTIM, version 7.4., <http://www.esrf.eu/computing/scientific/REFTIM/MAIN.htm>
2. Andreeva M.A., Odintsova E.E., Dufour C., Dumesnil K., Rogalev A., Smekhova A., Wilhelm F. XRMR determination of the magnetic contribution to the dispersive part of susceptibility by shifts of Kiessig oscillations. Тезисы конференции «EDXAS (Energy Dispersive X-Ray Absorption Spectroscopy) Workshop» с.39. Гренобль, Франция, 2-5 февраля (2009).
3. Андреева М.А., Грибова А.Д. и Одинцова Е.Е., Борисов М.М., Мухамеджанов Э.Х., Борисов М.М. Локализация ультратонкого слоя Fe внутри многослойной структуры Nb/Fe/[Mo/Si]*40/glass методом стоячих рентгеновских волн. XIII международный симпозиум «Нанозифика и нанозлектроника» Труды, с.206-207 г. Нижний Новгород, 16-20 марта (2009).
4. Андреева М.А., Одинцова Е.Е., Смехова А.Г., Wilhelm F., Jergel M., Majkova E., Szymanski B., Dufour C., Dumesnil K., Rogalev A. Исследо-

- вания магнитных свойств многослойных пленок с помощью рентгеновского излучения круговой поляризации. Там же.
5. Gupta A., Kumar D., Andreeva M.A., Gribova A.D., and Rüffer R. Depth resolved hfi with standing waves in multilayer $[W/Si]_{10}/Si/Ag/^{57}Fe/Ag/Si$. International Conference on the Moessbauer Effect (July 19th-24th, Vienna, Austria), Programme and Abstracts, p.298.
 6. Andreeva M.A. T-MOKE for nuclear resonant reflectivity. Ibid, p.91 (2009).
 7. Andreeva M., Odintsova E., Dufour C., Dumesnil K., Rogalev A., Smekhova A., Wilhelm F. X-Ray Resonant Magnetic Reflectivity as a tool for the determination of magnetic contribution in the dispersive part of refractive index. Тезисы конференции «Polarized Neutrons and Synchrotron X-rays for Magnetism 2009» (г. Бонн, Германия, 2-5 августа 2009) с.108.
 8. Одинцова Е.Е., Андреева М.А. Анализ применимости приближенных методов в теории рентгеновского отражения от магнитных мультислоев. Тезисы докладов VII национальной конференции РСНЭ-НБИК 2009 (г. Москва, 16-21 ноября 2009) с. 503.
 9. Смехова А.Г., Андреева М.А., Одинцова Е.Е., Dufour C., Dumesnil K., Wilhelm F., Rogalev A. Определение магнитного вклада в восприимчивость YFe_2 слоя методом рентгеновской резонансной магнитной рефлектометрии. Там же, с.237.
 10. Мухамеджанов Э.Х., Борисов М.М., Ковальчук М.В., Андреева М.А., Грибова А.Д., Одинцова Е.Е. Локализация нанослоя железа с помощью многослойного генератора стоячих рентгеновских волн. Там же, с.217.
 11. Андреева М.А., Грибова А.Д., Gupta A., Kumar D., Rüffer R. Стоячие волны для исследования сверхтонких взаимодействий в слое ^{57}Fe в многослойной структуре $[W/Si]_{10}/Si/Ag/^{57}Fe/Ag/Si$. Там же, с.151.
 12. Одинцова Е.Е., Определение магнитного вклада в восприимчивость иттрия с помощью рентгеновского излучения круговой поляризации. Материалы конференции «Ломоносов-2009» (г. Москва, 13 - 18 апреля 2009 г.), секция «Физика твердого тела», с. 16-17.
 13. Неделько В.И., Хунджуа А.Г. Духовный выбор российской интеллигенции и мировоззренческие проблемы естествознания. Сборник материалов III Оптинского форума. Москва – Калуга – Оптина Пустынь, №2, с.334 - 345, 2009.
 14. Неделько В.И., Хунджуа А.Г. Эволюционизм и креационизм в науке и религии. «Православное осмысление творения мира и современная наука» (сб. докладов XVII Межд. конференции «Рождественские чтения»). Выпуск 5. М.: 2009, с. 100-112.
 15. Смирнов И.А., Хунджуа А.Г. Формирование православного мировоззрения и православного взгляда на Творение в начальной школе. «Православное осмысление творения мира и современная наука» (сб. докла-

- дов XVII Межд. конференции «Рождественские чтения»). Выпуск 5. М.: 2009, с. 394-403.
16. Неделько В.И., Хунджуа А.Г. Тестирование как составная часть экзамена. Ломоносовские чтения. Тез. Докл. М.: 2009, с.181-184.
17. Бровкина Е.А., Птицын А.Г., Хунджуа А.Г., Чжэн Шаотао. О возможном механизме памяти формы в металлических сплавах. Ломоносовские чтения. Тез. Докл. М.: 2009, с.77-79.
18. Хунджуа А.Г., Бровкина Е.А., Мельников М.М. Компьютерный практикум по основам рентгеноструктурного анализа и физической кристаллографии. Материалы X Межд. конф. ФССО-09, Санкт-Петербург, 2009, т.1, с. 129-130.
19. Хунджуа А.Г., Бровкина Е.А., Птицын А.Г., Чжэн Шаотао. О возможности формирования самоаккомодационных комплексов мартенситных кристаллов в твердых растворах на основе некоторых переходных. Тезисы докладов VII национальной конференции РСНЭ 2009, Москва, 2009, с. 371.
20. Неделько В.И., Хунджуа А.Г. Эволюционные модели и методология естествознания. «Современное христианство и естественные науки». Сб. докладов. Кировск : 2009, с. 61-70.
21. Авдюхина В.М., Ревкевич Г.П. «Роль водорода и вакансий в структурных и фазовых превращениях сплавов на основе палладия». Труды III Международного симпозиума по водородной энергетике Москва, 1-2 декабря 2009 г., из-во МЭИ, с.81-86.
22. Stepenko S.O., Avdyukhina V.M., Revkevich G.P., Nazmutdinov A.Z., Umanskaya N.A. «Features of phase transformations in the foils of alloy Pd-8,3at.%Y-H during relaxation». Материалы XI International Conference ICHMS'2009 (Hydrogen Materials Science & Chemistry of Carbon Nanomaterials), Украина, Ялта, 25-31 августа 2009г., Киев, АНУ, с.138-141.
23. Авдюхина В.М., Ревкевич Г.П., Акимова О.В. «Структурные и фазовые превращения сплава Pd-In-Ru-H в процессе релаксации». Сборник тезисов докладов научной конференции «Ломоносовские чтения», секция физика, апрель 2009, из-во физического факультета МГУ, с.71-74.
24. Авдюхина В.М., Акимова О.В., Ревкевич Г.П., Левин И.С. «Влияние гидрирования на структурные и фазовые превращения фольги сплава Pd-In-Ru». Тезисы докладов VII национальной конференции РСНЭ – НБИК 2009 «Рентгеновское, Синхротронное излучения, Нейтроны и Электроны для исследования наносистем и материалов. Нано-Био-Инфо-Когнитивные технологии», Москва, 16-21 ноября 2009 г., Москва, ИК-РАН-РНЦ-КИ, с.278.

25. Авдюхина В.М., Акимова О.В., Ревкевич Г.П., Левин И.С. «Изменение дефектной структуры в α - и β -фазах фольги сплава Pd-In-Ru-H в процессе длительной релаксации». Там же, с.303.
26. Ревкевич Г.П., Авдюхина В.М., Степенко С.О., Уманская Н.А., Бурханов Г.С., Назмутдинов А.З., Рошан Н.Р. «Особенности индуцированной водородом эволюции фазового состава фольги сплава Pd-Y-H», там же, с.373.
27. Авдюхина В.М., Акимова О.В. «Изучение структурных и фазовых превращений в фольгах сплава Pd-In-Ru после электролитического гидрирования» материалы Международного научного симпозиума «Автотракторостроение – 2009», 25 – 26 марта 2009г. Москва, МГТУ «МАМИ», с. 125.
28. Степенко С.О., Авдюхина В.М., Ревкевич Г.П., Уманская Н.А. «Особенности прохождения фазовых превращений в фольгах сплава Pd-Y после неоднократного гидрирования», Материалы Научно-практической конференции и Молодёжного форума "Инновационный проект 2009", Москва, физический факультет, 11-12 ноября 2009г., с. 144 – 145.
29. Dmitrienko V.E., Beutier G., Ovchinnikova E., Collins S.P., Lorenzo J.E., Hodeau J.-L., Kirfel A., Joly Y., Antonenko A.A., Sarkisyan V.A. and Bombardi A. Resonant X-ray diffraction distinguishes inequivalent iron atoms in Fe_3BO_6 . 25 European Crystallographic Meeting. Istanbul, 16-21 August 2009. FA2-MS 4. Abstracts. P. 482.
30. Dmitrienko V.E., Beutier G., Collins S.P., Ovchinnikova E. Resonant diffraction of synchrotron radiation in potassium dihydrophosphate (KH_2PO_4). PCNE-НБИК2009. Тезисы докладов. Москва 2009. С. 502.
31. Ovchinnikova E. N., Dmitrienko V. E., Cabaret D., Brouder Ch. Resonant x-ray diffraction in various quartz phases. PCNE-НБИК 2009. Тезисы докладов. Москва 2009. С. 441.
32. Борисов М.М., Мухамеджанов Э.Х., Дмитриенко В.Е., Овчинникова Е.Н. Запрещенные чисто резонансные отражения в кристалле YAG с примесью Tb. PCNE-НБИК 2009. Тезисы докладов. Москва 2009. С. 471.
33. Мулявко Г.Т., Дмитриенко, Овчинникова Е.Н., Орешко А.П. Резонансная дифракция синхротронного излучения в полупроводниковых наноструктурах. PCNE-НБИК 2009. Тезисы докладов. Москва 2009. С. 499.
34. Орешко А.П., Овчинникова Е.Н., Дмитриенко В.Е. AB initio моделирование резонансных "запрещенных" отражений в кристалле Ge. PCNE-НБИК2009. Тезисы докладов. Москва 2009. С. 504.
35. Трошков Е.В., Мухамеджанов Э.Х., Ковальчук М.В., Борисов М.М., Дмитриенко В.Е., Овчинникова Е.Н. Резонансная дифракция рентге-

- новского излучения в кристаллах RbH_2PO_4 (RDP). PCHE-НБИК2009. Тезисы докладов. Москва 2009. С. 526.
36. Орешко А.П. Основы резонансного рассеяния синхротронного излучения. Школа молодых специалистов "Синхротронное излучение. Дифракция и рассеяние". ИЯФ СО РАН. Новосибирск. 2009. С. 44-48.
37. Киселева Т.Ю., Чистякова М.И., Поляков А.О., Новакова А.А., Григорьева Т.Ф., Баринаова А.П. Образование аморфной фазы при механохимическом взаимодействии гематита и железа. XI Международная конференция «Мессбауэровская спектроскопия и ее применения», Екатеринбург, 1-5 июня 2009. Сборник тезисов докладов. С. 94.
38. Novakova A.A., Falkova A.N., Kiseleva T.Yu., Grigorieva T.F., Barinova A.P. Mechanoactivated phase transformations in hematite-gallium system. CALPHAD XXXVIII, Prague, Czech Republic, 17-22 may, 2009. Book of abstracts, p.111.
39. Kiseleva T., Novakova A., Zimina M., Polyakov S., Levin E., Grigoryeva T. Mechanochemically induced formation of amorphous phase at oxide nanocomposite interfaces. International conference on application of Mossbauer effect. ICAME -2009, 19-24 July 2009, Vienna, Austria, ID-121.
40. Polyakov A., Kiseleva T., Novakova A., Grigoryeva T., Barinova A. Step-by-step mechanosynthesized powder composite for functional nanoceramics. Ibid, ID-150.
41. Novakova A.A., Savilov A.R., Levina V.V., Konyuchov D.Yu., Puzick I., Gendler T.S. Different surface active substances influence on the goethite nanoparticles formation in the process of chemical precipitation. 12th European Conference on Solid State Chemistry Book of abstracts P.236.
42. Levina V.V., Konyuchov D.Yu., Puzick I., Novakova A.A., Chvastunov S. Surface active substances influence on the iron nanoparticles formation in the process of dispersed iron hydroxides reduction. Ibid. P.205.
43. Новакова А.А., Савилов А.Р., Хвастунов С.М., Гендлер Т.С., Пузик И.И., Конюхов Ю.В., Левина В.В. Влияние поверхностно-активных веществ на формирование защитной оболочки наночастиц гематита. VII Национальная конференция «Рентгеновское, синхротронное излучение, Нейтроны и электроны для исследования наносистем и материалов. Нано-Био-Когнитивные технологии». PCHE- 2009, Москва, 16-21 ноября С.129.
44. Хенкин Л.В., Новакова А.А., Киселева Т.Ю., Соцкий В.В., Усольцева Н.В. Структура и свойства температурного спинового перехода новых органических комплексов железа с производными бензимидазола. PCHE- 2009, Москва, 16-21 ноября С.50.
45. Т.Ю. Киселева, М.И. Зимина, А.О. Поляков, А.А. Новакова, Т.Ф. Григорьева, А.П. Баринаова. Механохимически индуцированная аморфизация межфазных границ в оксидном нанокompозите. PCHE- 2009, Мо-

- сква, 16-21 ноября С.250.
46. А.О. Поляков, Т.Ю. Киселева, А.А. Новакова, Т.Ф. Григорьева, А.П. Барина. Структурное исследование Fe-Al/Al₂O₃ механокомпозита на разных стадиях синтеза. РСНЕ- 2009, Москва, 16-21 ноября, С.288.
47. Фалкова А.Н., Новакова А.А., Киселева Т.Ю., Левина В.В., Чупрунов К.О. Исследование структуры прекурсоров корундовой керамики, полученных химико-металлургическим методом и при механосинтезе. РСНЭ – НБИК 2009, С. 396.
48. Антонов А.Н., Гендлер Т.С., Новакова А.А., Абрахамсен Н. Комплексное изучение многофазных разупорядоченных систем на примере древних шлаковых образований. РСНЕ- 2009, Москва, 16-21 ноября С.304.
49. Хенкин Л.В., Новакова А.А., Киселева Т.Ю., Соцкий В.В., Усольцева Н.В. «Новые органические комплексы (спиновые кроссоверы) для создания оптических сенсоров и устройств памяти. Сборник трудов научно-практической конференции “Фундаментальные и прикладные аспекты инновационных проектов Физического факультета МГУ” 2009, С. 96-97.
50. Илюшин А.С., Умхаева З.С., Опаленко А.А., Фиров А.И., Никанорова И.А., Цвященко А.В., Фазовые превращения и сверхтонкие взаимодействия в фазах высокого давления сплавов системы Pr(Fe_{1-x}Al_x)₂, XI Международная конференция Мессбауэровская спектроскопия и её применения, Екатеринбург, с. 26.
51. Опаленко А.А., Илюшин А.С., Умхаева З.С., Фиров А.С., Никанорова И.А., Цвященко А.В. Сверхтонкие взаимодействия в фазах высокого давления сплавов системы Nd(Fe_{1-x}Al_x)₂, Там же, с.27.
52. Илюшин А.С., Никанорова И.А., Экажев А.М., Умхаева З.С. «Магнитоупругие свойства сплавов квазитернарной системы (DyTbHo)Co₂ Новое в магнетизме и магнитных материалах. Сб.трудов XXI Международной конференции 28июня-4 июля 2009 г., Москва 681-683 с.
53. Илюшин А.С., Никанорова И.А., Экажев А.М., Умхаева З.С., Машаев С.Ш., Машаева Х.Ш. «Спиновая переориентация и магнитные фазовые диаграммы сплавов, квазитернарной системы (DyTbHo)Co₂ Новое в магнетизме и магнитных материалах. Сб. трудов XXI Международной конференции 28июня-4 июля 2009 г., Москва 684-686 с.
54. Илюшин А.С., Загребнев Ф.В., Старокуров Ю.В., Никанорова И.А., Грязнов А.Ю. «Об опыте работы музея физического факультета МГУ как учебно-научного подразделения» Международная научно-методическая конференция по физике (X Столетовские чтения) г. Владимир 25-28 мая 2009 г. 180-182 с.
55. Илюшин А.С., Кессених А.В. «Изгнание с родного факультета (Из биографии С.Э.Хайкина)» Там же, 196-201 с.

56. Простомолотова Е.В. (Якута), Илюшин А.С. «Методические аспекты преподавания физики полимеров в курсе «Современные проблемы физики конденсированного состояния вещества» Там же, 88-90 с.
57. Opalenko A.A., Iljushin A.S., Kornilova A.A., Tsvjashchenko A.V. Hyperfine interactions in high pressure phases of alloys of system $\text{Nd}(\text{Fe}_{1-x}\text{Al}_x)_2$ and $\text{Pr}(\text{Fe}_{1-x}\text{Al}_x)_2$? Abstracts International Conference on Application of Mossbauer Effect, Vienna, Austria, p. 308.
58. Бушуев В.А., Шабалин А.Г. Влияние пространственной когерентности рентгеновского излучения на зеркальное отражение от многослойных зеркал. Материалы XIII Симпозиума "Нанопизика и наноэлектроника" (Нижний Новгород, 16-20 марта 2009 г.), 2009, С. 102-103.
59. Скорынин А.А., Бушуев В.А. Манцызов Б.И. Брэгговская дифракция оптических импульсов по схеме Лауэ в линейном фотонном кристалле. Труды XII Всероссийской школы-семинара "Физика и применение микроволн" (Звенигород, 21-26 мая 2009 г.), 2009, С. 24-26.
60. Бушуев В.А. О возможности временной компрессии фемтосекундных импульсов рентгеновского лазера на свободных электронах при брэгговском отражении от кристалла. Тез. Докл. VII Национальной конференции "Рентгеновское, Синхротронное излучения, Нейтроны и Электроны для исследования наносистем и материалов. Нано-Био-Инфо-Когнитивные технологии" (РСНЭ-НБИК 2009, 16-21 ноября 2009, Москва), 2009. С. 437.
61. Nazarov M.M., Armand D., Coutaz J.-L., Gaborit G., Garet F., Prudnikov I.R. and Shkurinov A.P., "Terahertz Surface Plasmon Interaction on Corrugated Metal Surface", Russian-French-German Laser Symposium, RFGLS-2009 (Nizhny Novgorod, Russia, May 17-22, 2009), Technical digest, pp. 123-124.
62. Bushuev V.A. Unusual features of diffraction of X-ray free electron laser femtosecond pulses in crystals. Materials of International Conference "Electrons, Positrons, Neutrons and X-rays Scattering Under External Influences" (October 26-30, 2009, Yerevan – Meghri, Armenia).
63. Nazarov M.M., Andreev A.V., Prudnikov I.R., Shkurinov A.P., Denisjuk I.Yu., Armand D., Gaborit G., Garet F., Coutaz J.-L., "Terahertz Surface Plasmon Interaction on a Corrugated Metal Surface", The 34th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves, IRMMW-THz 2009 (Busan, Korea, September 21-25, 2009), paper F1B01.0312.
64. Асадчиков В.Е., Бутахин А.В., Васильев А.Б., Волков Ю.О., Денисов А.В., Дерябин А.Н., Каневский В.М., Кожевников И.В., Кривонос Ю.С., Муслимов А.Э., Рошин Б.С., Семенов В.Б., Тихонов Е.О., Якимчук И.В., Андреев А.В., Ангелуц А.А., Коновко А.А., Прудников И.Р., Сапожников Д.А., Шкуринов А.П., Усенов И.Е., Евдокимов М.Г., Рябов А.Ю., Новоселова Е.Г., Смирнов И.С. "Получение, исследование и

- испытание дифракционных решеток металлических нанопроводов на структурированной поверхности монокристаллического лейкоаффира", VII НАЦИОНАЛЬНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ Рентгеновское, Синхротронное излучения, Нейтроны и Электроны для исследования наносистем и материалов. Нано-Био-Инфо-Когнитивные технологии. РСНЭ – НБИК 2009 (Москва, ИК РАН - РНЦ КИ, 16-21 Ноября 2009 года), сборник тезисов докладов, стр. 12.
65. Кузьмин Р.Н., Мискинова Н.А., Швилкин Б.Н. «Микроскопический взрыв и космологические модели» Сб. тезисов доклад на Ломоносовских чтениях, с.102, 2009.
66. Залуцкий А.А., Седьмов Н.А., Васильев С.С., Р.Н. Кузьмин, А.В. Иванов. «Сравнительный мессбауэровский анализ соединений железа в почвах земли и некоторых грунтах Марса» Сб.тезисов докл. на Международ. Конференция. Мессбауэровской спектроскопии и ее применениях. Екатеринбург, 1-5.06.2009.
67. Kuzmin R.N., Provorova O.G., Savenkova N.P., Shobukhov A.V. «Mathematical modeling of electrochemical reaction in aluminum Cell» WIT Transactions on Engineering Sciences. Vol.25. pp.141-150. The third international conference on simulation of electrochemical processes - Electrocor 2009. Италия, Болония.
68. Савенкова Н.П., Анпилов С.В., Складчиков С.А., Шобухов А.В., Р.Н. Кузьмин. «Исследование области применимости двумерной математической модели промышленного электролиза» Тезисы докладов конференции памяти А.А. Самарского, Москва. «Современные проблемы вычислительной математики и математической физики», МАКС. Пресс, с.92, 2009.
69. Савенкова Н.П., Кузьмин Р.Н., Проворова О.Г., Шобухов А.В., Ампилов С.В., Складчиков С.А. «Двумерная и трехмерная математические модели электролиза алюминия» Тезисы докладов 16 Конференции Математика. Компьютер. Образование (Пушино- 2009), Издательство. Москва - Ижевск, НИЦ Регулярная и хаотическая динамика, с.174. 2009.
70. Крисько О.В., Силонов В.М., Скоробогатова Т.В. «Некоторые закономерности энергетических уровней валентного электрона в ионах с полностью заполненными электронными оболочками и их использование для получения параметров гладкого нелокального модельного потенциала (ГНМП)» Структурные основы модификации материалов методами нетрадиционных технологий (МНТ-Х) (Обнинск 2009).
71. Крисько О.В., Силонов В.М., Скоробогатова Т.В. «Новая функция отсечения, приводящая к максимально гладким модельным псевдопотенциалам» «Структурные основы модификации материалов методами нетрадиционных технологий (МНТ-Х)», (Обнинск 2009).

72. Крисько О.В., Силонов В.М., Скоробогатова Т.В. «Методика статистической (точечной и интервальной) оценки параметров ближнего порядка при прецизионных измерениях диффузного рассеяния рентгеновских лучей (ДРРЛ) твердыми растворами» «Структурные основы модификации материалов методами нетрадиционных технологий (МНТ-Х)», (Обнинск 2009).
73. Лукашёва Е.В., Парфёнов К.В., Пастуцан А.М., Рыжиков С.Б., Селиверстов А.В., Семёнов М.В., Старокуров Ю.В., Харабадзе Д.Э., Чистякова Н.И., Шведов О.Ю., Якута А.А., Якута Е.В., Яценко И.В. Система дистанционного образования для подготовки школьников г. Москвы к олимпиадам по физике. // Научная конференция «Ломоносовские чтения – 2009». Секция физики: Сб. тез. докл. – Москва, 2009. – С. 187–190.
74. Илюшин А.С., Простомолотова Е.В. Преподавание основ физики полимеров студентам, специализирующимся в области физики твердого тела. Материалы десятой международной конференции «Физика в системе современного образования», 31 мая – 4 июня 2009 г., Санкт-Петербург, том 1, стр. 75–76.
75. Буханов В.М., Варламов С.Д., Выродов Е.А., Голенищева-Кутузова Т.И., Грачев А.В., Зильберман А.Р., Зинковский В.И., Коновко А.А., Кулыгин А.К., Миронов Д.В., Нагорский Н.М., Павленко Ю.Г., Погожев В.А., Простомолотова Е.В., Селиверстов А.В., Семёнов М.В., Старокуров Ю.В., Чесноков С.С., Чистякова Н.И., Шведов О.Ю., Якута А.А., Яценко И.В. Цифровая коллекция задач по курсу физики для системы общего образования. Материалы десятой международной конференции «Физика в системе современного образования», 31 мая – 4 июня 2009 г., Санкт-Петербург, том 2, стр. 158–159.
76. Лукашёва Е.В., Парфёнов К.В., Пастуцан А.М., Простомолотова Е.В., Рыжиков С.Б., Селиверстов А.В., Семёнов М.В., Старокуров Ю.В., Харабадзе Д.Э., Чистякова Н.И., Шведов О.Ю., Якута А.А., Яценко И.В. Разработка индивидуализированных образовательных ресурсов для дистанционной подготовки школьников г. Москвы к предметным Всероссийским и международным олимпиадам по физике. Материалы десятой международной конференции «Физика в системе современного образования», 31 мая – 4 июня 2009 г., Санкт-Петербург, том 2, стр. 190–192.
77. Гусейнов М.М., Якута Е.В. Нелинейная динамика спиноподобного распада в многокомпонентных системах. Сборник трудов международной конференции «Фазовые переходы, критические и нелинейные явления в конденсированных средах», 7-10 сентября 2009 г., Махачкала, стр. 409-410.

Кафедра физики полупроводников*Публикации в журналах*

1. Zhukov E.A., Yakovlev D.R., Gerbracht M., Mikhailov G.V., Karczewski G., Wojtowicz T., Kossut J., and Bayer M. Spin coherence of holes and electrons in undoped CdTe/(Cd,Mg)Te quantum wells. *Phys. Rev.* (2009), B 79, №15, p.155318-1 - 155318-8.
2. Akimov I.A., Dzhioev R.I., Korenev V.L., Kusrayev Yu.G., Zhukov E.A., Yakovlev D.R., and Bayer M. Electron-spin dynamics in Mn-doped GaAs using time-resolved magneto-optical techniques. *Phys. Rev.* (2009), B 80, №8, p.081203 (R)-1_081203-4.
3. Звягин И.П., Миронов А.Г., Ормонт М.А. Асимптотическое поведение электронных волновых функций в неупорядоченных гранулированных материалах. *Вестник Моск. университета. Сер. 3. Физика. Астрономия* (2009), №3, с.66-68.
4. Лебедев А.И., Случинская И.А., Ерко А., Велигжанин А.А., Чернышов А.А. Локальное окружение примеси свинца в титанатах бария, стронция и кальция по данным XAFS-спектроскопии. *ФТТ* (2009), т.51, №5, с.940-946.
5. Лебедев А.И., Случинская И.А., Ерко А., Козловский В.Ф. Прямое доказательство нецентральности примеси Mn в SrTiO₃. *Письма в ЖЭТФ* (2009), т.89, №9, с.545-549.
6. Лебедев А.И. Ab initio расчеты фононных спектров в кристаллах перовскитов ATiO₃ (A = Ca, Sr, Ba, Ra, Cd, Zn, Mg, Ge, Sn, Pb). *ФТТ* (2009), т.51, №2, с.341-350.
7. Лебедев А.И. Сегнетоэлектрический фазовый переход в орторомбическом CdTiO₃: расчеты из первых принципов. *ФТТ* (2009), т.51, №4, с.757-763.
8. Лебедев А.И. Сегнетоэлектрические явления в CdSnO₃: исследования из первых принципов. *ФТТ* (2009), т.51, №9, с.1766-1770.
9. Лебедев А.И. Ab initio исследования диэлектрических, пьезоэлектрических и упругих свойств сегнетоэлектрических сверхрешеток BaTiO₃/SrTiO₃. *ФТТ* (2009), т.51, №11, с.2190-2198.
10. Морозова В.А., Кошелев О.Г., Веретенкин Е.П., Гаврин В.Н., Козлова Ю.П. Примесный фотовольтаический эффект на p-i-n структурах на основе нелегированного GaAs. *Вестник МГУ. Сер.3. Физика. Астрономия* (2009), т.17, № 2, с.69-72.
11. Казанский А.Г. Фотоэлектрические свойства микрокристаллического кремния. *Материалы электронной техники* (2009), № 1, с.12-21.

12. Курова И.А., Ормонт Н.Н. Особенности фотоиндуцированной релаксации метастабильных дефектов в аморфном гидрированном кремнии. Вестник МГУ, сер.3. Физика. Астрономия (2009), №1, с.56-59.
13. Курова И.А., Ормонт Н.Н. Влияние освещения на темновую проводимость и фотопроводимость слоистых пленок аморфного гидрированного кремния. Вестник МГУ, сер.3. Физика. Астрономия (2009), № 5, с.51-55.
14. Jabbarov R., Musayeva N., Scholz F., Wunderer T., Turkin A.N., Shirokov S.S., Yunovich A.E. Preparation and optical properties of Eu^{2+} doped $\text{CaGa}_2\text{S}_4\text{-CaS}$ composite bicolor phosphor for white LED. Phys. Status Solidi (2009), A 206, №2, p.287–292 / DOI 10.1002/pssa.200824332.
15. Berman I.V., Bogdanov E.V., Kissel H., Minina N.Ya., Shirokov S.S., Yunovich A.E. Electroluminescence in quantum well heterostructures $\text{p-Al}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As/GaAs}_{1-y}\text{P}_y/\text{n-Al}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}$ under uniaxial stress. Phys. Status Solidi (2009), B 246, №3, p.522–526.
16. Avakyants L., Bokov P., Chervyakov A., Chuas A., Yunovich A., Vasileva E., Yavich B. Electroreflectance diagnostics of InGaN/AlGaN/GaN based LEDs structures. Phys. Status Solidi (2009), C 6, №12, p.2852–2854.
17. Сощин Н.П., Гальчина Н.А., Коган Л.М., Широков С.С., Юнович А.Э. Светодиоды “теплого” белого свечения на основе p-n-гетероструктур типа InGaN/AlGaN/GaN , покрытых люминофорами из иттрий-гадолиниевых гранатов. ФТП (2009), т.43, №5, с.700-704. *) Soschin N.P., Galchina N.A., Kogan L.M., Shirokov S.S., Yunovich A.E. “Warm” white light-emitting diodes based on p–n-heterostructures InGaN/AlGaN/GaN coated by yttrium-gadolinium garnet phosphors. Semiconductors (2009), Vol. 43, №5, p.672–676.
18. Юнович А.Э. Что говорят эксперты (к статье А.Давыдова ”Дорожная карта по светодиодам”). Российские нанотехнологии, март-апрель (2009), том 4, №3-4, с.26.
19. Sokolov V.I., Jermakov A.Je., Uinin M.A., Mysik A.A., Pustovalov V.A., Chukichev M.V., Gruzdev N.B. Optical properties of oxide magnetic, and nanopowders. Journal of Luminescence (2009), v.129, p.1771-1774.
20. Один И.Н., Чукичев М.В., Гапанович М.В., Козловский В.Ф., Нуртазин А.А., Новиков Г.Ф. Люминесцентные свойства твердых растворов на основе системы. Изв. РАН. Неорганические материалы (2009), т.45, №7, с.799-805.
21. Хачатрян Г.К., Копчаков М.Б., Гаранин В.К., Чукичев М.В., Головин Н.Н. Новые данные о типоморфизме алмаза из россыпей северного тимана. Вестн. Моск. Ун-та, сер.3 Геология (2009), №2, с. 39-48.
22. Belogorokhov Alexander I., Parhomenko Yury N., Karpov Yury A., Popov Inna, Gutkin Vitaly, Uvarov Vladimir, Belogorokhova Lubov I., and

Kuselman Ilya. Self-forming Si Nanospheres: New Prospects for Good Old Silicon. *Journal of Advanced Materials* (2009), v.42, №2, p.64–78.

*Тезисы докладов, публикации в трудах конференций
и в электронных изданиях*

1. Юнович А.Э. Контроль светодиодных эпитаксиальных гетероструктур с квантовыми ямами типа InGaN/AlGaIn/GaN и эффективных светодиодов на их основе. В книге "Сборник инновационных проектов физического факультета МГУ" (2009), Москва, Типография МГУ, с.78-80.
2. Дау Х., Днепровский В.С., Жуков Е.А., Козлова М.В., Умайер Т. Резонансное взаимодействие ультракоротких мощных импульсов лазера с экситонами в полупроводниковых квантовых точках. Тезисы докладов 9^{ой} Российской конференции по физике полупроводников Новосибирск-Томск, 2009, с. 140.
3. Dneprovskii V.S., Wumaier T., Zhukov E.A., Dau S. «Self-action of laser beam at resonant excitation of the basic exciton transition in colloidal quantum dots» Proceedings of 17th International symposium "Nanostructures: Physics and technology" Minsk, p.258-259 (2009).
4. Ormont M.A., Zvyagin I.P. Coulomb gap and superlinear frequency dependence of resonance hopping AC conductivity. Reviews and Short Notes to Int. Conf. "Nanomeeting-2009", Eds. V.E. Borisenko, S.V. Gaponenko, V.S. Gurin, Minsk, Belarus, p.52–55 (2009).
5. Венедиктов В.А., Звягин И.П. Особенности прыжковой проводимости неупорядоченных полупроводников с цепочечной структурой. Научная конференция Ломоносовские чтения. Секция физики. 16 – 25 апреля 2009 г. Сб. тезисов докладов. М: Физический факультет МГУ, с.105-108 (2009).
6. Звягин И.П. Влияние микро- и наноструктуры на прыжковый перенос в неупорядоченных полупроводниках. 9 Всероссийская конференция по физике полупроводников "Полупроводники – 2009", 28 сентяб-ря – 3 октября, 2009, Новосибирск - Томск, Россия, Тезисы докладов, с.203.
7. Ормонт М.А. Особенности поведения бесфононной прыжковой проводимости в области кроссовера от линейной к квадратичной частотной зависимости. Там же, с.255.
8. Случинская И.А., Лебедев А.И. Нецентральные примеси в SrTiO₃: данные прямых исследований методом EXAFS. Тезисы докладов научной конференции «Ломоносовские чтения», секция «Физика», Москва, МГУ, физический факультет, с. 98-102 (2009).

9. Lebedev A.I., Sluchinskaya I.A., Erko A. XAFS study of structural position and oxidation state of Mn impurity in SrTiO_3 . 6th International Seminar on Ferroelastics Physics. ISFP-6, Voronezh, Russia, Abstract book, p.107 (2009).
10. Lebedev A.I. First-principles studies of physical properties of ferroelectric superlattices. Ibid, p.7 (2009).
11. Лебедев А.И., Случинская И.А., Ерко А. Локальное окружение и зарядовое состояние примеси Mn в SrTiO_3 и CaTiO_3 по данным XAFS-спектроскопии. Тезисы докладов VII Национальной конференции «Рентгеновское, Синхротронное излучения, Нейтроны и электроны для исследования наносистем и материалов. Нано-Био-Инфо-Когнитивные технологии», Москва, с. 384 (2009).
12. Лебедев А.И., Случинская И.А., Дорофеев С.Г., Тананаев П.Н., Ерко А. Локальное окружение и зарядовое состояние атомов меди в легированных квантовых точках CdSe и CdSe/CdS. Там же, с. 73 (2009).
13. Лебедев А.И. Кристаллическая структура и физические свойства сегнетоэлектрических сверхрешеток $\text{BaTiO}_3/\text{SrTiO}_3$. Там же, с. 208 (2009).
14. Lebedev A.I., Sluchinskaya I.A., Dorofeev S.G., Tananaev P.N., Erko A. XAFS study of the local structure and oxidation state of Cu impurity atoms in doped CdSe and CdSe/CdS core/shell quantum dots. Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie – Speicherring BESSY II, BESSY Annual Report, p.387-389 (2008).
15. Lebedev A.I., Sluchinskaya I.A., Erko A. XAFS study of structural position of Mn impurity in SrTiO_3 Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie – Speicherring BESSY II. BESSY Annual Report, p.335-337 (2009).
16. Морозова В.А., Кошелев О.Г., Веретенкин Е.П., Гаврин В.Н., Козлова Ю.П. Примесный фотовольтаический эффект на p-i-n структурах на основе нелегированного GaAs. Тезисы докладов 9^{ой} Российской конференции по физике полупроводников. Новосибирск-Томск, с.228 (2009).
17. Kazanskii A.G., Kong G., Zeng X., Hao H Effect of light soaking on CPM absorption Spectra in silicon films with mixed amorphous-nanocrystalline structure. Book of abstract “23 International Conference on Amorphous and Nanocrystalline Semiconductors”. Utrecht, the Netherland, p.58 (2009).
18. Казанский А.Г., Kong G., Zeng X. Спектральные зависимости поглощения в двухфазных пленках гидрированного кремния. Тезисы докладов IX Российской конференции по физике полупроводников. Новосибирск-Томск, с.208 (2009).
19. Курова И.А., Ормонт Н.Н. Особенности фотопроводимости нелегированных слоистых пленок аморфного гидрированного кремния. Там же, с.348 (2009).

20. Иванников П.В., Габельченко А.И., Мирошников П.А., Юнович А.Э., Агапов М.А., Васильева Е.Д., Явич Б.С. Исследование светодиодных эпитаксиальных гетероструктур типа InGaN/AlGaIn/GaN методом ЦКЛВСП в РЭМ. XVI Российский Симпозиум по растровой электронной микроскопии и аналитическим методам исследования твердых тел, РЭМ'2009, май-июнь 2009, Черногоровка; тезисы докладов, с. 177.
21. Васильева Е.Д., Уелин В.В., Феопентов А.В., Явич Б.С., Боков П.Ю., Иванников П.В., Чуяс А.В., Юнович А.Э. Светодиоды белого свечения на основе гетероструктур с квантовыми ямами InGaN/AlGaIn/GaN. Тезисы докладов IX Российской конференции по физике полупроводников, Новосибирск – Томск, с. 122 (2009).
22. Wunderer T., Wang J., Lipski F., Schwaiger S., Chuvilin A., Kaiser U., Metzner S., Bertram F., Christen J., Schirokov S.S., Yunovich A.E., Scholz F. Semipolar GaInN/GaN Light-Emitting Diodes Grown on Honeycomb Patterned Substrates. 8-th International Conference on Nitride Semiconductors (ICNS-8), Korea, Okt. 2009, Abstr. Book, v.2, p.913-914.
23. Avakyants L., Bokov P., Chervyakov A., Chuas A., Yunovich A., Vasileva E., Yavich B. Piezoelectric field cancellation in the InGaIn quantum wells of GaIn/InGaIn/AlGaIn LED structures: determination the electric fields from the electroreflectance experiments. Ibid, v.1, p.400-401.
24. Avakyants L.P., Bokov P.Yu., Chervyakov A.V., Chuyas A.V., Yunovich A.E., Vasileva E.D., Yavich B.S. Electroreflectance diagnostics of InGaIn/AlGaIn/GaN based LEDs structures. XV Semiconducting and Insulating Materials Conference (SIMC XV), Lithuania, Vilnius, June 2009, Progr. & Abstracts, p. 89.
25. Боков П.Ю., Авакянц Л.П., Червяков А.В., Чуяс А.В., Юнович А.Э., Бауман Д.А., Васильева Е.Д., Явич Б.С. Диагностика светодиодных гетероструктур методами оптической спектроскопии. Научно-практическая конференция «Фундаментальные и прикладные аспекты инновационных проектов Физического факультета МГУ», ноябрь 2009 г., Сборник трудов, стр. 29-30.
26. Юнович А.Э. О переводе и издании литературы по физике полупроводников и полупроводниковых приборов на примере книги Фред Е. Шуберт «Светодиоды». В брошюре «Проблемы издания и перевода научной книги», изд. «Амалданик», сен. 2009 г., с. 50-53.
27. Andreev E.V., Berman I.V., Bogdanov E.V., Kissel H., Kolokolov K.I., Minina N.Ya., Shirokov S.S., Yunovich A.E. Electroluminescence and band structure in p-Al_xGa_{1-x}As/GaAs_{1-y}P_y/n-Al_xGa_{1-x}As under uniaxial compression.- Conference Booklet. XLVIIth EHPRG Conference. 6th-11th September, 2009, Paris, France, p.258.
28. Богданов Е.В., Минина Н.Я., Орел А.Б., Широков С.С., Юнович А.Э. Электролюминесценция и зонная диаграмма наноструктур p-Al_xGa_{1-x}.

- $x\text{As}/\text{GaAs}_{1-y}\text{P}_y/\text{n-Al}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}$ при одноосном сжатии. В сб.: 35 совещание по физике низких температур. Тез. докладов. Черногловка, 29 сентября - 2 октября 2009, с.231-232.
29. Bogdanov E.V., Minina N.Ya., Shirokov S.S., Yunovich A.E., Kissel H. Electroluminescence in laser diode nanostructures $\text{p-Al}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}/\text{GaAs}_{1-y}\text{P}_y/\text{n-Al}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}$ under uniaxial compression. - In: Reviews and short notes to NANOMEETING-2009. Minsk, Belarus, 26 - 29 May, 2009, p.609-612.
30. Чуяс А.В., Татулин В.В. Зависимость спектров электролюминесценции и эффективности светодиодов белого свечения от температуры. XVI Международная Научная Конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов-2009», секция «Физика». Москва, МГУ, физ. фак., апрель 2009 г., тезисы докладов, с.208.
31. Даниловский Э.Ю., Мездрогина М.М., Криволапчук В.В., Кузьмин Р.В., Еременко М.В., Бордовский Г.А., Марченко А.В., Чукичев М.В. Формирование спектров излучения в кристаллах ZnO , легированных Fe, Cu . IX Российская конференция по физике полупроводников. Тезисы докладов, Полупроводники-2009, Новосибирск-Томск, 28 сентября – 3 октября 2009, с. 243.
32. Belogorokhov A., Belogorokhova L., Gavrillov S. Dipolar vibrational modes confined in ZnSe nanocrystals. Mat. the 14th International Conference on II-VI compounds (II-VI-2009) August 2009, St.-Petersburg, p-10.
33. Belogorokhov A., Belogorokhova L., Denisov I., Smirnova N. Raman scattering in CdHgTe epitaxial layers grown on CdZnTe substrates. Ibid, p-39.

Кафедра физики полимеров и кристаллов

Публикации в журналах

1. Aerov A.A., Potemkin I.I. Swelling of a microgel with immobilized carbon nanotubes in an Ionic Liquid. J. Phys. Chem. B, vol.113, p.1883-1890 (2009).
2. Новикова Н.Е., Верин И.А., Сорокина Н.И., Алексеева О.А., Агапова Е.И., Воронкова В.И. Структурная обусловленность нелинейно-оптических свойств монокристаллов $\text{KTi}_{0.96}\text{Zr}_{0.04}\text{OPO}_4$. Кристаллография, т.54, №1, с.26-30 (2009).
3. Novikova N.E., Verin I.A., Sorokina N.I., Alekseeva O.A., Agapova E.I., Voronkova V.I. Structural reasons for the nonlinear optical properties of $\text{KTi}_{0.96}\text{Zr}_{0.04}\text{OPO}_4$ single crystals. Crystallography Repots, vol.54, №2, p.219-227 (2009).
4. Алексеева О.А., Сорокина Н.И., Верин И.А., Воронкова В.И., Красильникова А.Е. Кристаллическая структура метастабильной кубиче-

- ской В1-фазы монокристалла $\text{La}_2\text{Mo}_2\text{O}_9$. Кристаллография, т.54, №1, с.26-30 (2009).
5. Alekseeva O.A., Sorokina N.I., Verin I.A., Voronkova V.I., Krasilnikova A.E. Structure of metastable cubic B1 phase of $\text{La}_2\text{Mo}_2\text{O}_9$ single crystal. Crystallography Repots, vol.54, №1, p.19-24 (2009).
 6. Voronkova V.I., Kharitonova E.P., Rudnitskaya O.G. Refinement of Bi_2WO_6 and Bi_2MoO_6 polymorphism. Journal of Alloys and Compounds, vol.487, №1-2, p.274-279 (2009).
 7. Voronkova V.I., Kharitonova E.P., Krasilnikova A.E. Phase transitions and electrical conductivity of Bi-doped $\text{La}_2\text{Mo}_2\text{O}_9$ oxide ion conductors. Phys. Status Solidi A, vol.206, №11, p.2564-2568 (2009).
 8. Shaplov A.S., Goujon L., Vidal F., Lozinskaya E.I., Meyer F., Chevrot C., Teyssie D., Malyshkina I.A., Odinets I.L., Vygodskii Ya.S. Ionic IPNs as Novel Candidates for Highly Conductive Solid Polymer Electrolytes. Journal of Polymer Science. Part A: Polymer Chemistry, vol.47, №17, p.4245-4266 (2009).
 9. Лотонов А.М. Диэлектрические свойства монокристалла диглицин-нитрата вблизи точки фазового перехода в диапазоне частот 1 Гц – 10 МГц. Вестник МГУ. Сер.3. Физика. Астрономия, №5, с.48-51 (2009).
 10. Новик В.К., Лотонов А.М., Гаврилова Н.Д. Диэлектрические потери как индикатор кинетики сегнетоэлектрического фазового перехода. Физика твердого тела, т.51, №7, с.1338-1343 (2009).
 11. Копылов П.Г., Лотонов А.М., Аполонская И.А., Образцов А.И. Прыжковая проводимость в пленочном поликристаллическом алмазе. Вестник МГУ. Сер.3. Физика. Астрономия, №2, с.54-58 (2009).
 12. Верховская К.А., Плаксеев А.А., Гаврилова Н.Д., Гайнутдинов Р.В., Лотонов А.М., Лысова О.А., Юдин С.Г. Фазовый переход в сегнетоэлектрических нанокристаллах сополимера поливинилиденфторида с трифторэтиленом. Физика твердого тела, т.51, №10, с.2055-2058 (2009).
 13. Гамзазаде А.И., Бакулева Н.П., Белавцева Е.М., Галлямов М.О. Исследование морфологии покрытия ткани перикарда ионогенными производными хитозана методами электронной микроскопии. Известия РАН: Сер. физическая, т.73, №4, с.492-495, (2009).
 14. Gallyamov M.O., Qin S., Matyjaszewski K., Khokhlov A.R., Möller M. Motion of single wandering diblock-macromolecules directed by a PTFE nano-fence: real time SFM observations. Phys. Chem. Chem. Phys., vol.11, №27, p.5591-5597, (2009).
 15. Gallyamov M.O., Tartsch B., Potemkin I.I., Börner H.G., Matyjaszewski K., Khokhlov A.R., Möller M. Individual bottle brush molecules in dense 2D layers restoring high degree of extension after collapse-decollapse cycle: directly measured scaling exponent. Eur. Phys. J. E, vol.29, №1, p.73-85, (2009).

16. Adelman R., Mela P., Gallyamov M.O., Keul H., Möller M. Synthesis of High-Molecular-Weight Linear Methacrylate Copolymers with Spiropyran Side Groups: Conformational Changes of Single Molecules in Solution and on Surfaces. *J. Polym. Sci. A: Polym. Chem.*, vol.47, №5, p.1274-1283, (2009).
17. Чертович А.В., Гусева Д.В., Говорун Е.Н., Кудрявцев Я.В., Литманович А.Д. Моделирование полимераналогичной реакции в смеси полимеров методом Монте-Карло. *Высокомолек. соедин. А*, т.51, №8, с.1516-1524, (2009).
18. Емельяненко А.В. Влияние электрического поля на фрустрацию между сегнетоэлектричеством и антисегнетоэлектричеством в смектиках. *Вестник МГУ. Физика. Астрономия*, №1, с.64-66 (2009).
19. Emelyanenko A.V. Molecular-statistical approach to a behavior of ferroelectric, antiferroelectric and ferrielectric smectic phases in the electric field. *European Physical Journal E*, vol.28, №4, p.441-455 (2009).
20. Sandhya K.L., Vij J.K., Fukuda A., Emelyanenko A.V. Degeneracy lifting near the frustration points due to long-range interlayer interaction forces and resulting varieties of polar chiral tilted smectic phases. *Liquid Crystals*, vol.36, №10-11, p.1101-1118 (2009).
21. Konovalov M.A., Kramarenko E.Yu., Khokhlov A.R., Reineker P. Conformational behavior of diblock comb copolymers. *J. Chem. Phys.*, vol.130, №16, p.164903 (2009).
22. Erel I., Zhu Z., Sukhishvili S., Patyukova E., Potemkin I., Kramarenko E. Two Types of Block Copolymer Micelles with Ion-containing Cores. *Macromolecular Rapid Communications*, vol.30, (2009).
23. Loskutov A. and Leonel E.D. Editorial: Time-Dependent Billiards.- *Mathematical Problems in Engineering*, ID 848619, 4 pp. (2009).
24. Земсков Е.П., Лоскутов А.Ю. Бегущие импульсы в кусочно-линейной системе типа реакция-диффузия. *Биофизика*, т.54, №5, с.908-915 (2009).
25. Бодрова А.С., Бриллиантов Н.В., Лоскутов А.Ю. Броуновское движение в гранулярных газах вязкоупругих частиц. *ЖЭТФ*, т.136, №6, с.1094-1104 (2009).
26. Лоскутов А.Ю., Козлов А.А., Хаханов Ю.М. Энтропия и прогноз временных рядов в теории динамических систем. *Прикладная нелинейная динамика*, т.17, №4, с.98-113 (2009).
27. Crespy D., Golosova A., Makhaeva E., Khokhlov A., Fortunato G., Rossi R. Synthesis and characterization of temperature responsive copolymers based on N-vinylcaprolactam and their grafting on fibers. *Polymer International*, v.58, №11, p.1326-1334 (2009).
28. Simokaitiene J., Šakalyte A., Grigoriev T., Makhaeva E., Grazulevicius J. Electrochromic Properties of 1,3-Di(2-[10-{4-methoxyphenyl}pheno-

- thiazin-3-yl]vinyl)benzene. *Materials Science*, vol.15, №3. p. 236-239 (2009).
29. Lygaitis R., Keruckas J., Grigoriev T., Makhaeva E., Grazulevicius J. Electrochromic Properties of 4-Ethylenedioxythiophene-2-carbaldehyde N,N-diphenylhydrazone *Materials Science*, vol.15, №3, p.240-242 (2009).
30. Конотоп И.Ю., Насимова И.Р., Рамбиди Н.Г., Хохлов А.Р. Автоколебательные системы на основе полимерных гелей. *Высокомолек. соед. Серия Б*, т.51. №10. с. 1817-1822 (2009).
31. Obratsov A.N., Kleshch V.I. Cold and Laser Stimulated Electron Emission from Nanocarbons *J. Nanoelectronics and Optoelectronics*, vol.4. №2, p.207-219 (2009).
32. Ismagilov R.R., Shvets P.V., Zolotukhin A.A., Obratsov A.N. Optical Characterization of Plasma Enhanced Chemical Vapor Deposition of Nanocarbon Film Materials. *J. Nanoelectronics and Optoelectronics*, vol.4. №2, p.243-246.
33. Kleshch V.I., Zakhidov A.A., Obratsov A.N., Obratsova E.D., Baughman R.H. Self-oscillations of carbon nanotube twist-yarn during field emission. *Phys. Stat. Sol. B*, vol.246. №11-12, p.2658-2661 (2009).
34. Исмагилов Р.Р., Волков А.П., Швеиц П.В., Образцов А.Н. Физико-химические процессы в газоразрядной плазме при осаждении нанотрубок. *Физико-химия поверхности и защита материалов*, т.45, №6, с.570-573 (2009).
35. Клещ В.И., Образцов А.Н., Образцова Е.Д. Автоколебания в электро-механической системе с полевым эмиттером. *Письма в ЖЭТФ*, т.90, №6, с.510-514 (2009).
36. Тюрина А.В., Серов Д.В., Образцов А.Н. Топология графитных пленок нанометровой толщины. *Физикохимия поверхности и защита материалов*, т.45, №5, с.505-508 (2009).
37. Копылов П.Г., Образцов А.Н., Долганов М.А., Абрамчук С.С. Формирование монокристаллов алмаза пирамидальной формы в процессе плазмохимического осаждения. *Физикохимия поверхности и защита материалов*, т.45, №5, с.500-504 (2009).
38. Obratsov A.N., Kopylov P.G., Chuvilin A.L., Savenko N.V. Production of single crystal diamond needles by a combination of CVD growth and thermal oxidation. *Diamond and Related Materials*, vol.18, №10, p.1289-1293 (2009).
39. Chuvilin A.L., Kuznetsov V.L., Obratsov A.N. Chiral carbon nanoscrolls with a polygonal cross-section. *Carbon*, vol.47, №13, p.3099-3105 (2009).
40. Михеев Г.М., Зонов Р.Г., Образцов А.Н., Свирик Ю.П. Эффективность быстрого действующего нанографитного оптоэлектрического преобразователя в воздушной атмосфере при высоких температурах. *Письма в ЖЭТФ*, т.35, №19, с.44-52 (2009).

41. Аполонская И.А., Тюрнина А.В., Копылов П.Г., Образцов А.Н. Термическое окисление детонационного наноалмаза. Вестн. МГУ Сер. 3. Физика. Астрономия, №4, с.72-75 (2009).
42. Obraztsov A.N., Lyashenko D.A., Fang Sh., Baughman R.H., Obraztsov P.A., Garnov S.V., Svirko Yu.P. Photon drag effect in carbon nanotube yarns. Appl. Phys. Lett., vol.94, №23, p.231112 (2009).
43. Михеев Г.М., Зонов Р.Г., Образцов А.Н., Стяпшин В.М. Влияние прозрачного покрытия на оптоэлектрический сигнал в нанографитных пленках. Приборостроение, №3, с.51-55 (2009).
44. Няпшаев И.А., Макаренко И.В., Титков А.Н., Тюрнина А.В., Образцов А.Н. Структурные особенности углеродных слоев нанометровой толщины, получаемых осаждением из газовой азы на Ni. ФТТ, т.51, №5, с.997-1002 (2009).
45. Obraztsov A.N. Chemical Vapour Deposition. Making graphene on a large scale. Nature Nanotechnology, vol.4, №4, p.212-213 (2009).
46. Rackauskas S., Nasibulin A.G., Jiang H., Tian Y., Kleshch V.I., Sainio J., Obraztsova E.D., Bokova S.N., Obraztsov A.N., Kauppinen E.I. A novel method for metal oxide nanowire synthesis. Nanotechnology, vol.20, №16, p.165603 (2009).
47. Ляшенко С.А., Волков А.П., Исмагилов Р.Р., Образцов А.Н. Автоэлектронная эмиссия из наноалмаза. Письма в ЖТФ, т.35, №6, с.1-8 (2009).
48. Petrova E.P., Boiko A.V., Rashkovich L.N., Fedorova K.V., Khlapov V.P. Physical methods for studying the effect of europium ions on lysozyme solutions. Laser Physics, vol.19, №6, p.1308-1311 (2009).
49. Петрова Е.В., Шустин О.А., Воронцова М.А. Формирование дислокационной спирали на грани (101) кристалла моноклинного лизоцима: опыты при высоком разрешении. Вестник МГУ, сер.3 – Физика и Астрономия, №3, с.69 – 76 (2009).
50. Потёмкин И.И., Палюлин В.В. Гребнеобразные макромолекулы, Высокомолекулярные соединения, серия А, т.51, №2, с.163-195 (2009).
51. Potemkin I.I., Bodrova A.S. A Theory of Microphase Separation in the Melt of Diblock Copolymers with Smectic Liquid Crystalline Side Groups, Macromolecules, vol.42, №7, p.2817-2825 (2009).
52. Komarova G.A., Starodubtsev S.G., Khokhlov A.R. Investigation of Physical-Chemical Properties of Agarose Hydrogels with Embedded Emulsions. J. Phys. Chem. B, vol.113, №45, p.14849-14853 (2009).
53. Starodubtsev S.G., Lavrentyeva E.K., Shtykova E.V., Dembo K.A., Volkov V.V. Montmorillonite-polycation multilayers incorporated in polyacrylamide, Applied Clay Science, vol.46, №1, p.88-94 (2009).
54. Молчанов В.С., Филиппова О.Е. Влияние концентрации и температуры на вязкоупругие свойства водных растворов олеата калия. Коллоидный журнал, т.71, № 2, с.249-255 (2009).

-
55. Волкова Т.В., Забегаева О.Н., Сеницына О.В., Филатова А.Г., Шандицев В.А., Краснов А.П., Афоничева О.В., Выгодский Я.С., Яминский И.В. Свойства и микроструктура композитов поликапроамида и многостенных углеродных нанотрубок. Известия РАН. Серия физическая, т.73, №4, с.499-502 (2009).
56. Выгодский Я.С., Волкова Т.В., Забегаева О.Н., Чистякова З.Ю., Шандицев В.А., Бузин М.И., Зубавичус Я.В., Сеницына О.В., Никифорова Г.Г., Краснов А.П., Гарбузова И.А., Белавцева Е.М. Синтез и свойства композитов поликапроамида и многостенных углеродных нанотрубок. Высокомолекулярные соединения, Серия С, т.51, №7, с.1319-1330 (2009).
57. Меньшиков Е., Яминский И. Атомно-силовой интерференционный микроскоп. Наноиндустрия, №1, с.26-28 (2009).
58. Мешков Г., Сеницына О., Яминский И. Новые разработки в области зондовой литографии. Наноиндустрия, №2, с.28-30 (2009).
59. Сеницына О., Филонов А., Яминский И. Анализ и распознавание графической информации в наноскопии. Наноиндустрия, №3, с.14-20 (2009).
60. Меньшиков Е.А., Большакова А.В., Виноградова О.И., Яминский И.В. Определение параметра Флори-Хаггинса для пары полимерных звеньев на основании данных атомно-силовой микроскопии тонких пленок блок-сополимеров. Физикохимия поверхности и защита материалов, т.45, №3, с.277-281 (2009).
61. Меньшикова И.П., Пышкина О.А., Меньшиков Е.А., Насыбулин Э.Н., Милакин К.А., Levon K., Сергеев В.Г. Структура и свойства композиционных материалов на основе полианилина и нейлона-6. Высокомолекулярные соединения, т.51, №6, с.1008-1014 (2009).
62. Меньшиков Е.А., Большакова А.В., Виноградова О.И., Яминский И.В. Методы анализа АСМ-изображений тонких пленок блок-сополимеров. Физикохимия поверхности и защита материалов, т.45, №1, с.108-111.(2009).
63. Меньшиков Е.А., Большакова А.В., Яминский И.В. Анализ структуры пленок блок-сополимеров методом атомно-силовой микроскопии. Вестник Московского Университета. Серия 3. Физика. Астрономия, №2, с.58-63 (2009).
64. Яминский Д., Яминский И. Эталон нанометра. Наноиндустрия, №4, с.44-45 (2009).
65. Киселев Г., Зиновьев К., Домингос К., Яминский И. Микрокантилеверы как преобразователи поверхностного натяжения. Наноиндустрия, №4, с.46-48 (2009).
66. Ким Т., Ким С., Ванг К., Киселев Г., Яминский И. Кантилеверные сенсоры: возможности и применения. Наноиндустрия, №5, с.34-37 (2009).

- 67.Архипенко М., Дубровин Е., Карпова О., Сушко А., Яминский И., Атабеков И. Атомно-силовая микроскопия вирусов. Наноиндустрия, №5, с.38 (2009).
- 68.Босхомджиев А.П., Бонарцев А.П., Иванов Е.А., Махина Т.К., Мышкина В.Л., Багров Д.В., Филатова Е.В., Бонарцева Г.А., Иорданский А.Л. Гидролитическая деструкция биополимерных систем на основе поли-3-оксибутирата. Кинетический и структурный аспекты. Пластические массы, №8, с.13-18 (2009).
- 69.Босхомджиев А.П., Бонарцев А.П., Махина Т.К., Мышкина В.Л., Иванов Е.А., Багров Д.В., Филатова Е.В., Иорданский А.Л., Бонарцева Г.А. Сравнительное изучение кинетики биodeградации биополимерных систем на основе поли-3-оксибутирата. Биомедицинская химия, т.55, №6, с.625-635 (2009).
- 70.Avetisov V.A., Bikulov A.K., Vasilyev O.A. et al. Some physical applications of random hierarchical matrices. Journal of experimental and theoretical physics, vol.109, №3, p.485-504 (2009).
- 71.Avetisov V.A., Chertovich A.V., Nechaev S.K., Vasilyev O.A. On scale-free and poly-scale behaviors of random hierarchical networks. Journal of statistical mechanics-theory and experiment, article number: P07008 (2009).
- 72.Chertovich A., Khalatur P.G., Khokhlov A.R. Computer Simulation Study of Model Nation Membrane in Water/Methanol Solvent. Composite interfaces, vol.16, №4-6, p.547-577 (2009).
- 73.Ivanov V.A., Martemyanova J.A., Mueller M., Paul W., Binder K. Conformational Changes of a Single Semiflexible Macromolecule Near an Adsorbing Surface: A Monte Carlo Simulation, J. Phys. Chem. B, vol.113, №12, p.3653-3668 (2009).
- 74.Chun-Jen Su, Hsin-Lung Chen, Ming-Chen Wei, Shu-Fen Peng, Hsing-Wen Sung, Viktor Ivanov, Columnar Mesophases of the Complexes of DNA with Low-Generation Poly(amido amine) Dendrimers, Biomacromolecules, vol.10, №4, p.773-783 (2009).
- 75.Habibur Rahman M., Shao-Ching Liao, Hsin-Lung Chen, Jean-Hong Chen, Ivanov Viktor A., Peter P. J. Chu, Show-An Chen, Aggregation of Conjugated Polymers in Aromatic Solvent, Langmuir, vol.25, №3, p.1667-1674 (2009).
- 76.Yen-Cheng Li, Chun-Yu Chen, Ying-Xun Chang, Pei-Ying Chuang, Jean-Hong Chen, Hsin-Lung Chen, Chain-Shu Hsu, Ivanov Viktor A., Khalatur P., Show-An Chen, Scattering Study of the Conformational Structure and Aggregation Behavior of a Conjugated Polymer Solution, Langmuir, vol.25, №8, p.4668-4677 (2009).

77. Кузьмин Р.Н., Мискинова Н.А., Швилкин Б.Н. Применение наночастиц для сварки металлов. Наука и технология в России. №2, с.18 (2009).
78. Кузьмин Р.Н., Мискинова Н.А., Швилкин Б.Н. О лабораторном моделировании одного атмосферного явления. Наука и технология в России. № 1, с. 20 (2009).
79. Герценштейн М.Е., Швилкин Б.Н. Что надо делать, чтобы человечество выжило? Наука и технология в России. №1, с.24 (2009).
80. Postberg F., Kempf S., Schmidt J., Brilliantov N., Beinsen A., Abel B., Buck U. and Srama R. Sodium salts in E-ring ice grains from an ocean below the surface of Enceladus, Nature, vol.459, №7250, p.1098-1101 (2009).
81. Brilliantov N.V., Bodrova A.S. and Krapivsky P.L. A model of ballistic aggregation and fragmentation, J. Stat. Mech., p.P06011(1-10) (2009).
82. Brilliantov N.V. and Schmidt J. Aggregation kinetics in a flow: The role of particle-wall collisions, Eur. Phys. J., vol.171, p.15–20 (2009).
83. Bodrova A.S. and Brilliantov N.V. Granular gas of viscoelastic particles in a homogeneous cooling state, Physica A, 388, pp. 3315-3324 (2009).
84. Kriksin, Yu.A.; Khalatur, P.G.; Erukhimovich, I.Ya.; ten Brinke, G.; Khokhlov, A.R.; Microphase separation of diblock copolymers with amphiphilic segment. Soft Matter, 5, 2896 (2009).
85. Galperin D., Khalatur P.G., Khokhlov A.R. Morphology of Nafion membranes: Microscopic and mesoscopic modeling // Device and Materials Modeling in PEM Fuel Cells / Topics in Applied Physics, vol. 113, Ed. S.J. Paddison, K.S. Promislow, Springer Science: Berlin-Heidelberg, p. 453-483 (2009).
86. Jhon Y.K., Semler J.J., Genzer J., Beevers M., Gus'kova O.A., Khalatur P.G., Khokhlov A.R. Effect of comonomer sequence distribution on the adsorption of random copolymers onto impenetrable flat surfaces // Macromolecules, V. 42, N° 7, P. 2843-2853 (2009).
87. Gus'kova O.A., Khalatur P.G., Khokhlov A.R. Self-assembled polythiophene-based nanostructures: numerical studies (review article) // Macromol. Theory Simul., V. 18, P. 219-246 (2009).
88. Nikitin L.N., Vasilkov A.Yu., Naumkin A.V., Khokhlov A.R., Bouznik V.M. Metal-polymeric composites prepared by supercritical carbon dioxide treatment and metal-vapour synthesis. Journal of the Balkan Tribological Association, Vol. 15, No 2, 253-262 (2009).
89. Dvorikova R.A., Nikitin L.N., Korshak Yu.V., Shanditsev V.A., Rusanov A.L., Abramchuk S.S., Khokhlov A.R. New magnetic nanomaterials of hyperbranched ferrocene-containing polyphenylenes prepared in liquid and supercritical carbon dioxide. Journal of the Balkan Tribological Association, Vol. 15, No 3, 329-335 (2009).

90. Krotova, M.K., Vasilevskaya, V.V., Leclercq, L., Boustta, M., Vert, M., Khokhlov, A.R. Salt effects on interpolymer complexes of oppositely charged macromolecules having different affinity to solvent. *Macromolecules* .42, 7495-7503 (2009).
91. Фоменков А.И., Благодатских И.В., Пономарев И.И., Волкова Ю.А., Пономарев И.И., Хохлов А.Р., Особенности синтеза и молекулярно-массовые характеристики некоторых карбоновых полибензимидазолов. *Высокомолек. Соед. А*, Т.51, №5, С. 874-882 (2009).
92. Гуськова О.А., Schillinger E.-K., Халатур П.Г., Bäuerle P., Хохлов А.Р. Биоинспирированные гибридные системы на основе олиготиофена и пептидов (Ala-Gly)_n: компьютерное моделирование адсорбционных слоев. *Высокомолек. соед.*, Т. 51, № 4, С. 636-652 (2009).
93. Вopiлов Ю.Е., Никитин Л.Н., Хохлов А.Р., Бузник В.М. Сепарация низкомолекулярных фракций ультрадисперсного политетрафторэтилена в сверхкритическом диоксиде углерода. *Сверхкритические флюиды. Теория и практика*, т.4, № 2, с. 4-15 (2009).
94. Самойленко А.А., Никитин Л.Н., Лопатин А.М., Ионова И.С., Берлин Ал.Ал., Хохлов А.Р. Исследование полимеризации винилпирролидона в сверхкритическом диоксиде углерода с помощью ЯМР-спектроскопии. *ДАН*, том 428, № 5, с.624-627 (2009).
95. Трофимчук Е.С., Ефимов А.В., Никитин Л.Н., Никонорова Н.И., Долгова А.А., Ярышева Л.М., Аржакова О.В., Волынский А.Л., Бакеев Н.Ф., Хохлов А.Р. Крейзинг полимеров в среде сверхкритического диоксида углерода. *ДАН*, том 428, № 4, с. 480-483 (2009).
96. Кротова М.К., Василевская В.В., Хохлов А.Р. Влияние низкомолекулярной соли на стехиометрические полиэлектролитные комплексы, состоящие из противоположно заряженных макромолекул с различным сродством к растворителю. *Высокомолекулярные соединения А* 51А, 1760-1768 (2009).
97. Aliev M.A., Kuchanov S.I. The Landau free energy of a melt of graft copolymers” *Journ.Chem.Phys.*, v.131, 174111, 1-24 (2009).
98. Shaplov A.S., Lozinskaya E.I., Losada R., Wandrey C., Zdvizhkov A.T., Korlyukov A.A., Lyssenko K.A., Malyshkina I.A. and Vygodskii Ya.S. Polymerization of the new double-charged monomer bis-1,3(N,N,N-trimethylammonium dicyanamide)-2-propylmethacrylate and ionic conductivity of the novel polyelectrolytes. *Polym. Adv. Technol.* (2009). DOI:10.1002/pat1569
99. Дубровин Е.В., Муругова Т.Н., Мотовилов К.А., Ягужинский Л.С., Яминский И.В. Применение технологии атомно-силовой микроскопии для структурного анализа внутренней мембраны митохондрий. *Российские нанотехнологии*, т.4, № 11-12, с.156-158 (2009).

*Тезисы докладов, публикации в трудах конференций
и в электронных изданиях*

1. Aerov A.A., Potemkin I.I. Swelling of a microgel with immobilized carbon nanotubes in an Ionic Liquid. European Polymer Congress, Graz, Austria, July 12-17, (2009).
2. Voronkova V.I., Kolesnikova D.S., Kharitonova E.P. Phase transitions and conductivity in $\text{La}_{2-x}\text{Ba}_x\text{Mo}_2\text{O}_9$ and in $\text{La}_{2-x}\text{Na}_x\text{Mo}_2\text{O}_9$ solid solutions. 17th International Conference on Solid State Ionics, Toronto, Canada, 28 June - 3 July, Poster Abstracts, p.65 (2009).
3. Voronkova V.I., Kharitonova E.P., Krasilnikova A.E. Dynamics of phase transition of the LAMOX family compounds depending on dopant type and concentration. Ibid, p.202 (2009).
4. Kharitonova E., Voronkova V. Polymorphism and oxide-ion conductivity of Bi_2WO_6 doped with Sb. 12th European Conference on Solid State Chemistry, Munster, Germany, September 20-23, Book of Abstracts, p.193 (2009).
5. Krasilnikova A., Kharitonova E., Voronkova V. Effect of vanadium doping on phase transition and electrical properties of $\text{La}_2\text{Mo}_2\text{O}_9$ oxygen conductor. Ibid, p.194 (2009).
6. Krasilnicova A.E., Orlova E.I., Kharitonova E.P., Voronkova V.I. Phase transitions and conductivity of $\text{La}_2\text{Mo}_2\text{O}_9$ doped with bismuth and vanadium. The Fifth International Seminar on Ferroelastic Physics. Voronezh, Russia, September 22 – 25, Abstract book, p.45 (2009).
7. Orlova E.I. Crystal chemistry aspect of zinc occurrence into potassium titanyl phosphate KTiOPO_4 structure. Ibid, p.148 (2009).
8. Алексеева О.А., Верин И.А., Красильникова А.Е., Сорокина Н.И., Воронкова В.И. Структура и свойства монокристаллов семейства LAMOX. VII Национальная конференция: рентгеновское и синхротронные излучения, нейтроны и электроны для исследования наносистем и материалов, нано-био-инфо-когнитивные технологии. РСНЭ-НБИК 2009, Москва, Ноябрь 16-21, Тезисы докладов, с.280 (2009).
9. Новикова Н.Е., Верин И.А., Сорокина Н.И., Алексеева О.А., Орлова Е.И., Воронкова В.И. Структурная обусловленность нелинейно-оптических свойств монокристаллов семейства титанил-фосфата калия. Там же, с.289 (2009).
10. Алексеева О.А., Сорокина Н.И., Верин И.А., Харитонов Е.П., Воронкова В.И. Структура и фазовые переходы кристаллов $\text{La}_2\text{Mo}_2\text{O}_9$, легированных висмутом. V Национальная кристаллохимическая конференция, Казань, 29 ноября - 4 декабря, Программа и тезисы докладов, с.С-63 (2009).

- 11.Новикова Н.Е., Сорокина Н.И., Алексеева О.А., Верин И.А., Агапова Е.И., Воронкова В.И. Структура и свойства монокристаллов KTiOPO_4 , легированных цинком. Там же, с.С-92 (2009).
- 12.Новикова Н.Е., Агапова Е.И., Верин И.А., Харитонов Е.П., Алексеева О.А., Сорокина Н.И., Воронкова В.И. Синтез, свойства и структура монокристаллов KTiOPO_4 , легированных гафнием. Там же, с.С-107 (2009).
- 13.Петрова Е.В., Руднева Е.Б., Маноменова В.Л., Тюрнина А.А., Малышкина И.А., Рашкович Л.Н. Исследование свойств растворов сульфата никеля. Материалы Международного минералогического семинара «Минералогическая интервенция в микро- и наномир», Сыктывкар, Республика Коми, Россия, 9-11 июня, с.468-470 (2009).
- 14.Gallyamov M.O. Single Polymer Molecules, Supramolecular Structures and Ultrathin Films as Deposited from Supercritical Carbon Dioxide: Direct Microscopy Observation. PROCEEDINGS of 9th International Symposium on Supercritical Fluids "New trends in Supercritical Fluids: Energy, Materials, Processing", May 18-20, Arcachon, France, p.123 (C 82) (2009).
- 15.Gallyamov M.O., Matyjaszewski K., Khokhlov A.R., Möller M. Vapour-induced conformational changes of macromolecules at interfaces: real-time SFM observation. European Polymer Congress EPF'09, July 12-17, Graz, Austria, Book of abstracts, p.277 (IL4-12) (2009).
- 16.Khokhlova M.A., Chaschin I.S., Grigoriev T.G., Gallyamov M.O. Chitosan macromolecules on a substrate: deposition from solutions in sc CO_2 and reorganization in vapours. Ibid, p.74 (PC1-73) (2009).
- 17.Govorun E.N., Frolov E.P., Khokhlov A.R. Model of drying for hydrophilic polymer films. 7th East Asian Symposium on Polymers for Advanced Technology (EASPAT-09), May 10-13, Ueda, Japan, Book of abstracts, IL12 (2009).
- 18.Дубровин Е.В., Gerritsen J.W., Zivkovic J., Speller S., Яминский И.В. Упорядочивающее воздействие наношаблонов октадециламина на молекулы ДНК на поверхности графита. Второй Международный форум по нанотехнологиям, 6-8 октября, Москва, Тезисы докладов, с.273 (2009).
- 19.Emelyanenko A.V., Pimenov K.A., Pozhidaev E.P. Multistability and domain structures in smectic materials. 10-я Европейская конференция по жидким кристаллам, Кольмар, Франция, (2009).
- 20.Emelyanenko A.V., Pozhidaev E.P., Molkin V.E., Rudyak V.Yu., Pimenov K.A., Shtykov N.M. Behavior of ferroelectric, antiferroelectric and ferroelectric smectic phases in the electric field. 10-я Европейская конференция по жидким кристаллам, Кольмар, Франция, (2009).
- 21.Emelyanenko A.V., Pimenov K.A., Pozhidaev E.P. Effect of multistability and domain structures in smectic materials. 12-я Международная конференция по сегнетоэлектрическим жидким кристаллам, Сарагоса, Испания, (2009).

22. Pozhidaev E.P., Chigrinov V.G., Emelyanenko A.V., Sashchenko V.V., Molkin V.E., Minchenko M.V., Krivosey A.A., Rudyak V.Yu. Broad temperature range and extremely short helix pitch ferroelectric liquid crystals: materials science, physics and applications. Там же.
23. Emelyanenko A.V., Pozhidaev E.P., Molkin V.E., Rudyak V.Yu., Pimenov K.A., Shtykov N.M. Behavior of ferroelectric, antiferroelectric and ferroelectric smectic phases in the electric field. Там же.
24. Patyukova E., Potemkin I., Kramarenko E. Effect of counterions on micellization of polyelectrolyte block copolymers: Theoretical Study. Abstracts of the Conference "Trends in Nanoscience 2009", Kloster Irsee, Germany, February 28 - March 4, P-5 (2009).
25. Крамаренко Е.Ю., Меленёв П.В., Райхер Ю.Л., Степанов Г.В. Вязкоупругие свойства магнитоуправляемого эластомера в магнитном поле. XVI Зимняя школа по механике сплошных сред "Механика сплошных сред как основа современных технологий", Пермь, 24-27 февраля, с.219 (2009).
26. Крамаренко Е.Ю., Райхер Ю.Л., Степанов Г.В., Столбов О.В. Мягкий магнитный эластомер в режиме демпфирования. Там же, с.220 (2009).
27. Patyukova E.S., Potemkin I.I., Kramarenko E.Yu. Block Copolymer Micelles with Polyelectrolyte or Ionomeric Cores. Abstracts of the Polymer Congress "APA-2009" on Polymer Science and Technology: Vision and Scenario, December 16-20, New Delhi, India, (2009).
28. Yesakova A.S., Laptinskaya T.V., Litmanovich E.A. Diffusion of poly (di-allyldimethylammonium chloride) in aqueous solutions with added salt. 9-th European Polymer Congress (EPF 09), Грац, Австрия, 12 - 17 июля, Abstract booklet, (2009).
29. Loskutov A., Vysotsky S., Boccaletti S. New methods of suppression of the spiral wave activity in cardiac tissue. Proc. of 17th Intern. Workshop on «Nonlinear Dynamics of Electronic Systems», NDES'2009, Rapperswil, Switzerland, June 21-24, p.153-156 (2009).
30. Loskutov A. Time-dependent billiards: Fermi acceleration and retardation of particles. The book of abstracts First International School-Conference «Mathematics and Physics of Billiard-Like Systems», BILLIRDS'09, February 16-19, Aguas de Lindoia, SP, Brazil, p.10 (2009).
31. Kuzanyan K.M., Obridko V.N., Kotlyarov J.L., Loskutov A., Istomin I.A. Prediction of the magnitude of the forthcoming Solar cycles using knowledge on the Solar dynamo and singular spectrum analysis. Proc. of 12th European Solar Physics Meeting, 8 – 12 September 2008, Freiburg, Germany, p.2.2-52 1-10 (2009).
32. Loskutov A., Vysotsky S. New Methods of Suppression of the Spiral Wave Activity in Cardiac Tissue. Indo-Russian workshop «Complete networks and applications», Kolkata, India, December 1-2, (2009).

33. Loskutov A. Mathematics and physics of time-dependent billiards. The book of abstracts Intern. Symposium On Complex Dynamical Systems and Applications, Digha Science Center, December 4-6, West Bengal, India, p.24 (2009).
34. Конотоп И.Ю., Насимова И.Р., Рамбиди Н.Г. Химико-механические колебания в полимерных гелях. Международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых учёных «Ломоносов-2009», (2009).
35. Konotop I.Yu., Nasimova I.R., Rambidi N.G., Khokhlov A.R. Mechanochemical oscillations in polymer gels. European Polymer Congress, 12-17 July, Graz, Austria, (2009).
36. Насимова И.Р., Конотоп И.Ю., Рамбиди Н.Г., Хохлов А.Р. Восприимчивые полимерные гели для создания автоколебательных систем. Всероссийская школа-конференция для молодых ученых: Макромолекулярные нанобъекты и полимерные нанокомпозиты, 8-13 ноября, Звенигород, (2009).
37. Клещ В.И., Образцов А.Н., Образцова Е.Д. Электромеханические автоколебания гибких автоэлектронных эмиттеров. Сб. тезисов докладов Шестой Международной Конференции «Углерод: фундаментальные проблемы науки, материаловедение, технология» Троицк, 28-30 октября, с.153 (2009).
38. Копылов П.Г., Павленко Е.А., Тарасов Е.О., Образцов А.Н. Механизмы формирования текстурированных алмазных пленок. Там же, с.159 (2009).
39. Ляшенко С.А., Волков А.П., Образцов А.Н. Исследование температурных зависимостей автоэмиссии из нанографитных пленочных материалов. Там же, с.176 (2009).
40. Образцов А.Н., Копылов П.Г. Получение и применение монокристаллических алмазных игл. Там же, с.181 (2009).
41. Образцов А.Н., Тюрнина А.В. Получение и применение графитных пленок нанометровой толщины. Там же, с.182 (2009).
42. Тюрнина А.В., Образцов А.Н. Эффект поля в графитных пленках нанометровой толщины. Там же, с.212 (2009).
43. Клещ В.И., Образцов А.Н., Образцова Е.Д. Перспективы создания нано-электромеханических устройств на основе явления автоколебаний в системе полевых наноэмиттеров. Сб. тезисов докладов Международного форума по нанотехнологиям, 6-8 октября, Москва, (2009).
44. Копылов П.Г., Образцов А.Н. Получение, свойства и применения алмазных монокристаллических игл. Сб. тезисов докладов Международного форума по нанотехнологиям, 6-8 октября, Москва, (2009).
45. Тюрнина А.В., Образцов А.Н. Получение и исследование графитных пленок нанометровой толщины. Сб. тезисов докладов Международного форума по нанотехнологиям, 6-8 октября, Москва, (2009).

46. Obraztsov A.N., Kopylov P.G., Tyurnina A.V., Ismagilov R.R. Production and Properties of Graphite of Nanometer Thickness. Abstracts of 8th Pacific RIM Conf. on Ceramic and Glass Technology, May 31-June 5, Vancouver, Canada, p.52 (2009).
47. Obraztsov A.N., Svirko Yu.P., Lyashenko D.A., Obraztsov P.A., Garnov S.V. Photon drag effect in nano-graphitic materials. Technical Digest of 4th Finish-Russian Photonic and Laser Symposium, May 24-27, Tampere, Finland, p.31 (2009).
48. Образцов А.Н. Нано-графитные пленки: получение, свойства, применения // Материалы конференции «Высокие технологии 21 века», 21-24 апреля, Москва, с.51-52 (2009).
49. Kleshch V.I., Obraztsov A.N., Zakhidov Al.A., Obraztsova E.D. Electro-mechanical self-sustained oscillations of nanosized field emitters. Abstr. Book of XXIIIrd Int. Winterschool on Electronic Properties of Novel Materials, Molecular Nanostructures, 7-14 March, Kirchberg, Austria, P.94-95 (2009).
50. Petrova E. Why protein crystals don't grow up large? Lysozyme crystals solvent investigation. International School on Biological Crystallization, Granada (Spain), May 18 – 22, Program and Abstract Book, p.103 (2009).
51. Vorontsova M. α -Nickel sulphate solutions properties. Romanian Conference on Advanced Materials: ROCAM 2009, Brasov, August 25 – 28, Abstract Book, p.28 (2009).
52. Gordeev A., Smirnov V., Petrova E. A Magnet Field Influence on Crystal Growth. Ibid, p.31 (2009).
53. Bogdashkina D. Potassium Chloride Crystallization in Solution of Different Stoichiometry. Ibid, p.32 (2009).
54. Shaplov A.S., Lozinskaya E.I., Goujon L., Vidal F., Teyssié D., Malyshkina I.A., Buchmeiser M.R., Vygodskii Ya.S. From successful synthesis of polymers in Ionic Liquids to the preparation of highly conductive polymer materials for batteries application. Europolymer Congress 2009, Graz, Austria, p.187 (2009).
55. Vygodskii Ya.S., Shaplov A.S., Vidal F., Teyssie D., Lozinskaya E.I., Zdvizhkov A.T., Malyshkina I.A., Vlasov P.S. Design of ionic interpenetrating networks (IPNs) as a tool for the formulation of highly conductive polyelectrolytes. Aquitaine Conferences, Polymers 2009, Arcachon, France, p.A.11 (2009).
56. Popov K.I., Potemkin I.I. Microstructure within ultrathin films of comb-like copolymers, Trends in Nanoscience 2009, Kloster Irsee, Germany, February 28- March 4, P-8, (2009).
57. Venev S., Potemkin I. Micellization theory of diblock copolymers with charged block in a selective solvent, ibid, P-9 (2009).

58. Palyulin V.V., Potemkin I.I. Formation of mixed and Janus micelles in solutions of AB and CD block copolymers, *ibid*, P-18 (2009).
59. Perelstein O.E., Potemkin I.I. Designed AB copolymers as efficient stabilizers of colloidal particles, European Polymer Congress EPF-09, Graz, Austria, July 12-17, p.193 (2009).
60. Venev S.V., Potemkin I.I. Phase diagram of diblock copolymers with charged block in a selective solvent, European Polymer Congress EPF-09, Graz, Austria, July 12-17, p.259 (2009).
61. Комарова Г.А., Стародубцев С.Г., Хохлов А.Р. Композиты на основе полимерных гидрогелей и миниемульсии. 1-я Международная научная школа "Наноматериалы и нанотехнологии в живых системах", Москва, Россия, (2009).
62. Komarova G.A., Starodubtsev S.G., Khokhlov A.R. Drug Delivery Systems Based on Polymeric Hydrogels with Embedded Microemulsion Droplets. Trends in Nanoscience, Kloster Irsee, Germany (2009).
63. Tamm M.V. "A modified TASEP model with two internal states of the particles: numerical evidence and the mean-field solution", Franco-Russian workshop "Stochastic Processes in Physics and Biology", Москва, август (2009).
64. Шибаев А.В., Корчагина Е.В., Филиппова О.Е. Исследование водных растворов анионного поверхностно-активного вещества реологическим методом и методом светорассеяния. Тезисы докладов XV Всероссийской научной конференции студентов-физиков и молодых ученых ВНКСФ-15, Кемерово-Томск, 26 марта – 2 апреля, с.148 (2009).
65. Корчагина Е.В., Филиппова О.Е. Агрегация хитозана и его гидрофобных производных в разбавленных водных растворах. Тезисы XVI Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых по фундаментальным наукам «Ломоносов-2009», секция «Химия», Москва, 13-18 апреля, с.64 (2009).
66. Куряшов Д.А., Филиппова О.Е., Молчанов В.С., Башкирцев Н.Ю., Дияров И.Н. Влияние температуры на реологические свойства смешанных растворов олеиламидопропилбетаина и додецилбензолсульфоната натрия. Там же, с.71 (2009).
67. Молчанов В.С. "Время жизни и время рептации мицеллярных цепей олеата калия в полуразбавленных растворах". Там же, с.89 (2009).
68. Шибаев А.В., Молчанов В.С. "Реологические свойства вязкоупругих водных растворов анионного поверхностно-активного вещества". Там же, с.145 (2009).
69. Shibaev A.V., Molchanov V.S., Philippova O.E., Khokhlov A.R. Viscoelastic properties of responsive surfactant gels – rheological study. Abstracts of the Summer School "Complex and Biofluids", Cargese, France, June 22 – July 4, p.90 (2009).

70. Korchagina E.V., Philippova O.E. Nanogels of chitosan and of its hydrophobic derivatives in dilute aqueous solutions. Abstracts of the 5th International Symposium "Supramolecular Systems in Chemistry and Biology", May 12-16, Kyiv, Ukraine, p.127 (2009).
71. Molchanov V.S., Philippova O.E. Temperature dependence of viscoelastic properties of polymer-surfactant solutions. Ibid, p.152 (2009).
72. Shibaev A.V., Molchanov V.S., Philippova O.E., Khokhlov A.R. Rheological properties of highly responsive viscoelastic micellar networks. Ibid, p.178 (2009).
73. Philippova O.E., Molchanov V.S. Responsive gels composed of polymer chains and cylindrical micelles. Abstracts of 23rd Conference of the European Colloid and Interface Society ECIS-2009, Antalya, Turkey, September 6 – 11, p.IV.042 (2009).
74. Barabanova A.I., Shevnin P.L., Askadskii A.A., Priakhina T.A., Zavin B.G., Vygodskii Ya.S., Philippova O.E., Khokhlov A.R. Nanomaterials based on epoxy resin and silica nanoparticles. Abstracts of 11th Biannual Bayreuth Polymer Symposium BPS'09, Bayreuth, Germany, September 13-15, P II 28 (2009).
75. Philippova O.E., Molchanov V.S. Self-assembled networks composed of polymer and micellar chains. Abstracts of 1st FAPS Polymer Congress. Nagoya, Japan, November 20-23, 22A06 (2009).
76. Молчанов В.С., Филиппова О.Е. Вклад полимера в вязкоупругость сетки мицеллярных цепей поверхностно-активного вещества. Тезисы Всероссийской школы-конференции для молодых ученых «Макромолекулярные нанообъекты и полимерные нанокомпозиты», Московская обл., пансионат «Союз», 8-13 ноября, с.55 (2009).
77. Шевнин П.Л., Филиппова О.Е., Барабанова А.И., Пряхина Т.А., Завин Б.Г., Выгодский Я.С., Аскадский А.А., Хохлов А.Р. Получение нанокомпозитов на основе эпоксидной смолы и частиц двуокиси кремния с повышенными температурами стеклования. Там же, с.65 (2009).
78. Барабанова А.И., Филиппова О.Е., Шевнин П.Л., Пряхина Т.А., Завин Б.Г., Выгодский Я.С., Аскадский А.А., Хохлов А.Р. Влияние характера взаимодействия на межфазной границе на свойства нанокомпозитов на основе эпоксидной смолы и частиц двуокиси кремния. Там же, с.66, (2009).
79. Molchanov V.S., Philippova O.E. "Impact of polymer in viscoelastic properties of network of wormlike micelles". Abstracts of 11th Polymer Pacific Conference 2009 "PPC11", Cairns Australia, December 6-10, (2009).
80. Philippova O.E., Molchanov V.S. Supramolecular networks composed of polymer chains and wormlike micelles. Abstracts of 11th Polymer Pacific Conference 2009 "PPC11", Cairns, Australia, December 6-10, (2009).

81. Филонов А.С. Разработка прикладного программного обеспечения по приоритетному направлению "Информационно-телекоммуникационные системы" в области распознавания графической информации. Сборник тезисов итоговой конференции по результатам выполнения мероприятий ФЦП "Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2012 годы" по приоритетному направлению "Информационные и телекоммуникационные системы", Ханты-Мансийск, 9-10 ноября, с.30-33 (2009).
82. Sinitsyna O.V., Meshkov G.B., Yaminsky I.V. Scanning Resistance Microscopy: Imaging of Graphite Surface Defects. Program of E-MRS 2009 Spring Meeting. Symposium O: Science and technology of sp² carbon allotropes, Strasbourg (France), 8-12 June, p.O-7 (2009).
83. Синицына О.В., Мешков Г.Б., Яминский И.В. Частичное локальное анодное окисление графита. Сборник тезисов XVI Российского симпозиума по растровой электронной микроскопии и аналитическим методам исследования твердых тел (РЭМ-2009), Черноголовка (Россия), 1-3 июня, с.29 (2009).
84. Яминский И.В., Киселев Г.А., П.В. Горелкин, А.С. Ерофеев, Д.В. Колесов, Д.С. Мухин, Г.Б. Мешков. Создание экспериментального образца системы регистрации сверхмалых отклонений микрокантилеверных датчиков. Сборник тезисов. Итоговая конференция по результатам выполнения мероприятий за 2009 год в рамках приоритетного направления "Живые системы" ФЦП "Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2012 годы, Москва, Россия. 25-27 ноября, с.82 (2009).
85. Меньшиков Е.А. Атомно-силовая интерференционная микроскопия. Третья международная конференция «Современные достижения бионаноскопии», 16-18 июня, физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Сборник тезисов докладов, с.36-37 (2009).
86. Филонов А.С., Мешков Г.Б. Модернизация микроскопа ФемтоСкан с использованием современных компонентов. Там же, с.58 (2009).
87. Меньшиков Е.А., Яминский И.В. Атомно-силовой интерференционный микроскоп. Приложение к журналу "Физическое образование в вузах", т.15, №1, с.35-36 (2009).
88. Меньшиков Е.А., Яминский И.В. Атомно-силовой интерференционный микроскоп. Сборник тезисов докладов Международного конкурса научных работ молодых ученых в области нанотехнологий, Первый Международный форум по нанотехнологиям, с.96 (2009).
89. Меньшиков Е.А., Яминский И.В. Атомно-силовой интерференционный микроскоп. Сборник тезисов выставки инновационных проектов Химического факультета МГУ, 23-24 ноября, Москва, с.20-21 (2009).

90. Синицына О.В., Мешков Г.Б., Яминский И.В. Новый метод нанолитографии углеродных материалов. Сборник тезисов выставки инновационных проектов Химического факультета МГУ, 23-24 ноября, Москва, с.22-23 (2009).
91. Горелкин П.В., Киселев Г.А., Яминский И.В. Микромеханическая кантилеверная система Атомные весы. Сборник тезисов выставки инновационных проектов Химического факультета МГУ, 23-24 ноября, Москва, с.23-24 (2009).
92. Мусатова В.В., Багров Д.В., Агапов И.И., Яминский И.В., Богуш В.Г., Шайтан К.В. Изучение нанофибрилл рекомбинантного белка паутины 1F9 методом атомно-силовой микроскопии. Третья международная конференция «Современные достижения бионаноскопии», 16-18 июня, физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Сборник тезисов докладов, с.38-39 (2009).
93. Большакова А.В., Воробьева Е.А. Сканирующая силовая микроскопия почвенных бактерий. Там же, с.13 (2009).
94. Горелкин П.В., Киселев Г.А., Яминский И.В. Изготовление высокоселективных нанодатчиков на основе кантилеверов. Там же, с.19 (2009).
95. Давыдов Д.А., Малинин А.С., Горелкин П.В., Яминский И.В., Ярославов А.А. Определение дефектности наноструктурированных многослойных полимерных покрытий на сферическом носителе. Третья международная конференция «Современные достижения бионаноскопии», 16-18 июня, физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Сборник тезисов докладов, с.20-21 (2009).
96. Дубровин Е.В., Герритсен Я.В., Живкович Е., Спеллер С., Яминский И.В. Изучение влияния пленки октадециламина на адсорбцию ДНК на высокоориентированном пиролитическом графите. Там же, с.24 (2009).
97. Дубровин Е.В., Игнатов С.Г., Игнатюк Т.Е., Краевский С.В., Федюкина Г.Н., Яминский И.В. Разработка афинных поверхностей для детектирования бактериальных нанофрагментов из растворов с использованием атомно-силовой микроскопии. Там же, с.25 (2009).
98. Ерофеев А.С., Яминский И.В. Кинетика испарения микрокапель на АСМ кантилевере. Там же, с.27 (2009).
99. Ефремов Ю.М., Багров Д.В., Яминский И.В. Конденсация водяной пленки на поверхности слюды. Третья международная конференция «Современные достижения бионаноскопии», 16-18 июня, физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Сборник тезисов докладов, с.28. (2009).
100. Колесов Д.В. Создание новых перспективных кантилеверов. Третья международная конференция «Современные достижения бионаноскопии», 16-18 июня, физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Сборник тезисов докладов, с.33 (2009).

101. Меньшиков Е.А. Атомно-силовая интерференционная микроскопия. Там же, с.36 (2009).
102. Роскошная А.С., Багров Д.В., Онищенко Г.Е., Шайтан К.В. Применение атомно-силовой микроскопии для визуализации срезов тканей. Там же, с.47 (2009).
103. Синицына О.В., Яминский И.В. Новый метод наноструктурирования углеродных материалов. Третья международная конференция «Современные достижения бионаноскопии», 16-18 июня, физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Сборник тезисов докладов, с.50 (2009).
104. Сушко А.Д., Никитин Н.А., Полозов В.М., Архипенко М.В., Карпова О.В., Яминский И.В. Изучение процесса самосборки вирусных частиц при помощи АСМ. Третья международная конференция «Современные достижения бионаноскопии», 16-18 июня, физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Сборник тезисов докладов, с.52 (2009).
105. Сушко А.Д., Дрыгин Ю.Ф., Яминский И.В. Высвобождение РНК из вируса обыкновенной простуды человека HRV 2 в кислой среде. Там же, с.54 (2009).
106. Усов И.А. Устранение искажений, вносимых конечной формой зонда. Там же, с.57 (2009).
107. Яминский И.В. Бионаноскопия для клинической диагностики. Третья международная конференция «Современные достижения бионаноскопии», 16-18 июня, физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Сборник тезисов докладов, с.59 (2009).
108. Малафеев А.С., Иванов В.А., Лукьянов А.Е. Компьютерное моделирование в разработке новых материалов для органических светодиодов. Сборник трудов Научно-практической конференции «Фундаментальные и прикладные аспекты инновационных проектов Физического факультета МГУ», 18-19 ноября, физический факультет МГУ, Москва, с.84-86 (2009).
109. Кузьмин Р.Н., Мискинова Н.А., Швилкин Б.Н. Микроскопический взрыв и космологические модели. Ломоносовские чтения, с.102 (2009).
110. Воронина Н.В., Мешков И.Б., Казакова В.В., Озерин А.Н., Музафаров А.М. Пленарный доклад: «Гибридные кремнеземы: от макромолекулы к частице». VI Всероссийская конференция по химии полиядерных соединений и кластеров. г. Казань, 13-18 сентября, с.П-14 (2009).
111. Музафаров А.М. Пленарный доклад: «Развитие селективных методов синтеза кремнийорганических соединений и полимеров». Всероссийская конференция «Итоги и перспективы химии элементоорганических соединений» посвященная 110-летию со д.р. ак. А.Н. Несмеянова, 28 сентября-2 октября, Москва. с.15 (2009).

112. Музафаров А.М., Воронина Н.В., Мешков И.Б., Казакова В.В., Озерин А.Н. Пленарный доклад: «Макромолекулярные нанобъекты. Перспективы использования в полимерных нанокompозитах». Всероссийская школа-конференция для молодых ученых. Макромолекулярные нанобъекты и полимерные нанокompозиты, 8-13 ноября, Московская обл., пансионат «Союз», с.20 (2009).

Кафедра магнетизма

Публикации в журналах

1. Ryzhanova N., Vedyayev A., Pertsova A., Dieny B., Quasi-Two-Dimensional Extraordinary Hall Effect, Phys. Rev. B v.80 (2), art. № 024410 (2009).
2. Goto T., Baryshev A.V., Inoue M., Dorofeenko A.V., Merzlikin A.M., Vinogradov A.P., Lisyansky A.A., Granovsky A.B. Tailoring surfaces of 1D magnetophotonic crystals: optical Tamm state and Faraday rotation. Phys. Rev. B, v.79, p.125103-09 (2009).
3. Pugach N.G., Kupriyanov M.Yu., Vedyayev A.V., Lacroix C., Goldobin E., Koelle D., Kleiner R., Sidorenko A.S. Ferromagnetic Josephson junctions with step-like interface transparency, Phys. Rev. B, v.80, art № 134516 p.134516-134528 (2009).
4. Vinogradov A.P., Lozovik Yu.E., Merzlikin A.M., Dorofeenko A.V., Vitebskiy I., Figotin A., Granovsky A.B., and Lisyansky A.A. Inverse Borrmann effect in photonic crystals, Phys. Rev. B, v.80, p.235106 (2009).
5. Dubenko I., Pathak A.K., Stadler S., Ali N., Kovarskii Ya., Prudnikov V.N., Perov N.S., Granovsky A.B. Giant Hall effect in Ni-Mn-In Heusler alloys. Phys. Rev. B, v.80, p.092408 (2009).
6. Perov N.S. "Preface" Solid State Phenomena (Magnetism and magnetic materials). V.152-153 (2009) P.1.
7. Ivanov A.V., Shalygin A.N., Galkin V.Yu., Vedyayev A.V., Ivanov V.A. Metamaterials from amorphous ferromagnetic microwires: interaction between microwire. Solid State Phenomena, v.152-153, p.357-360 (2009).
8. Ivanov A.V., Galkin V.Yu., Ivanov V.A., Petrov D.A., Rozanov K.N., Shalygin A.N., Starostenko S.N. Metamaterials fabricated of amorphous ferromagnetic microwires: negative microwave permeability. Solid State Phenomena, v.152-153, p.333-336 (2009).
9. Erokhin S.G., Deych L.D., Lisyansky A.A., and Granovsky A.B., Magneto-Optical Effects in Excitonic One-Dimensional Structures, Solid State Phenomena, v.152-153, p.503-507 (2009).

10. Tarapov S.I., Khodzitskiy M., Chernovtsev S.V., Belosorov D., Merzlikin A.M., Vinogradov A.P., Granovsky A.B. and Inoue M. The mmW band Tamm states in one-dimensional magnetophotonic crystals. *Solid State Phenomena*, v.152-153, p.394-396 (2009).
11. Shalygina E.E., Maximova G.V., Komarova M.A., Shalygin A.N., Kozlovskii L.V. Magneto-optical investigation thin-film magnetic systems. *Solid State Phenomena*, v.152-153, p.253-256 (2009).
12. Sheftel E.N., Iskhakov R.S., Komogortsev S.V., Sidorenko P.K., Perov N.S. Effects of heat treatment conditions on magnetic properties and structural features of nanocrystalline $\text{Fe}_{79}\text{Zr}_{10}\text{N}_{11}$ films. *Solid State Phenomena*, v.152-153, p.70-74 (2009).
13. Antonov A.S., Buznikov N.A., D'yachkov A.L., Furmanova T.A., Rakhmanov A.A., Samsonova V.V. Influence of glass coating thickness on magnetoimpedance ratio in Co-based amorphous microwires. *Solid State Phenomena*, v.152-153, p.317-320 (2009).
14. Granovsky S.A., Gaidukova I.Yu., Markosyan A.S., Lu Jia G., Chien C.J., Doerr M., Papageorgiou T., Wosnitza J. Magnetic properties of Mn-doped ZnO nanowires. *Solid State Phenomena*, v.152-153, p.303 (2009).
15. Antipov S.D., Goryunov G.E., Granovsky S.A., Konstantinova E.A., Smirnitckaya G.V., Senina V.A., Stetsenko P.N., Magnetic states of Fe ions in Fe/Co/Mo superlattices. *Solid State Phenomena*, v.152-153, p.265 (2009).
16. Zubov V.E., Kudakov A.D., Levsyin N.L., Mezenkov N.A. Domain structure reversible reconstruction of amorphous ferromagnetic by water molecules weak adsorption. *Solid State Phenomena*, v.152-153, p.428-430 (2009).
17. Устинов В.В., Сухоруков Ю.П., Миляев М.А., Грановский А.Б., Юрасов А.Н., Ганьшина Е.А., Телегин А.В., Ромашёв Л.Н. Магнитопротекание и магнитоотражение в многослойных наноструктурах Fe/Cr. *ЖЭТФ* т.135, с.293-300 (2009).
18. Мурзина Т.В., Шебаршин А.В., Колмычек И.А., Ганьшина Е.А., Акципетров О.А., Стогний А.И., Новицкий Н.Н., Сташкевич А. Магнетизм планарных структур Co-Au на поверхности кремния. *ЖЭТФ* т.136, с.123-134 (2009).
19. Орлов А.Ф., Грановский А.Б., Балагуров Л.А., Кулеманов И.В., Пархоменко Ю.Н., Перов Н.С., Ганьшина Е.А., Бублик В.Т., Щербачев К.Д., Агафонов Ю.А., Рогалев А., Смехова А. Структура, электрические и магнитные свойства и природа ферромагнетизма при комнатной температуре в кремнии, имплантированном ионами Mn. *ЖЭТФ* т.136, с.703-710 (2009).
20. Orlov A.F., Granovsky A.B., Balagurov L.A., Kulemanov I.V., Parkhomenko Yu.N., Perov N.S., Gan'shina E.A., Bublik V.T., Shcherbachev K.D., Kartavykh A.V., Vdovin V.I., Sapelkin A., Saraikin V.V., Agafonov

- Yu.A., Zinenko V.I., Rogalev A., Smekhova A. Structure, Electrical and Magnetic Properties, and the Origin of the Room Temperature Ferromagnetism in Mn-Implanted Si. *Journal of Experimental and Theoretical Physics*, 109 (4) (2009) 602-608.
21. Мурзина Т.В., Колмычек И.А., Никулин А.А., Ганьшина Е.А., Акципетров О.А. Плазмонные и магнитные эффекты, возникающие при генерации второй гармоники в нанодисках Au/Co/Au. *Письма в ЖЭТФ*, т.90, №4 с.552-556 (2009).
22. Зубов В.Е., Левшин Н.Л. Поверхностная перпендикулярная магнитная анизотропия в аморфном ферромагнетике, индуцируемая адсорбцией, протекающей по механизму образования водородных связей. *Письма в ЖЭТФ* т.90, №4, с.292-296 (2009).
23. Буш А.А., Каменцев К.Е., Мещеряков В.Ф., Фетисов Ю.К., Чашин Д.В., Фетисов Л.Ю. Низкочастотный магнитоэлектрический эффект в композитной планарной структуре галфенол-цирконат-титанат свинца. *ЖТФ*, т. 79, вып.9, с.71-77 (2009).
24. Ерохин С.Г., Deych L.D., Lisyansky A.A., Грановский А.Б., Модулятор света на экситонах в квантовой яме оптического микрорезонатора, *Письма в ЖТФ*, т.35, вып.17, с.1 (2009).
25. Шалыгина Е.Е., Максимова Г.В., Шалыгин А.Н., Козловский Л.В. Влияние немагнитного Zr слоя на магнитные и магнитооптические свойства Fe/Zr Fe/Zr/Fe тонкопленочных систем. *Вестник МГУ, серия Физика Астрономия*, №1, с.60-63 (2009).
26. Sukhorukov Yu.P., Loshkareva N.N., Gan'shina E.A., Kaul' A.R., Kamennev A.A., Gorbenko O.Yu., Telegin A.V. Magnetotransmission and Magnetoresistance in Film Manganite/Ferrite Heterostructures. *The Physics of Metals and Metallography*, v.107, N6, p.579-587 (2009).
27. Ганьшина Е.А., Голик Л.Л., Ковалев В.И., Кунькова З.Э. Оптическая и магнитооптическая спектроскопия тонких ферромагнитных слоёв InMnAs. *Поверхность*, №7, с.12-15 (2009).
28. Чернавский П.А., Зайковский В.И., Панкина Г.В., Перов Н.С., Туракулова А.О. Влияние магнитного поля на термодеструкцию формиата кобальта. *Журнал физической химии*, т.83, №3, с.586-589 (2009).
29. Chernavskii P.A., Zaikovskii V.I., Pankina G.V., Perov N.S., Turakulova A.O. The effect of a magnetic field on the thermal destruction of cobalt formate. *Russian Journal of Physical Chemistry A*, v.83, No3, p.499-502 (2009).
30. Глезер А.М., Плотникова М.Р., Шалимова А.В., Перов Н.С. Мегапластическая деформация аморфных сплавов. II. Магнитные свойства. *Известия РАН серия физическая*, т.73, №9, с.1310-1314 (2009).

31. Glezer A.M., Plotnikova M.P., Shalimova A.V., Perov N.S. Severe plastic deformation of amorphous alloys: II. Magnetic properties. Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics, v.73, No9, p.1240-1244 (2009).
32. Белозеров Д.П., Ходзинский М.К., Тарапов С.И., Мерзликин А.М., Виноградов А.П., Дорофеев А.В., Грановский А.Б. Особенности Таммовских состояний магнитофотонных кристаллов в СВЧ диапазоне, Материаловедение, №5, с.22-25 (2009).
33. Chernavskii P.A., Dalmon J.-A., Perov N.S., Khodakov A.Y. Magnetic Characterization of Fischer-Tropsch Catalysts. Oil & Gas Science and Technology – Rev. IFP, v.64, No1, p.25-48 (2009).
34. Murzina T.V., Shebarshin A.V., Maidykovski A.I., Gan'shina E.A., Aktsipetrov O.A., Novitski N.N., Stognij A.I., Stashkevich A. Linear and nonlinear magneto-optics of planar Au/Co/Si nanostructures. Thin Solid Films, v.517, p.5918–5921 (2009).
35. Perov N. Foreword. J. Magn. Magn. Mater., v.321, N7, (2009).
36. Shalygina E.E., Maximova G.V., Komarova M.A., Melnikov V.A., Shalygin A.N., Molokanov V.V. Magnetic field behavior of heterogeneous magnetic materials. J. Magn. Magn. Mater., v.321, No7, p.865-867 (2009).
37. Chetkin M.V., Kurbatova Yu.N., Shapaeva T.B. Gyroscopic Dynamics of Antiferromagnetic Vortices in the Orthoferrite Domain Wall. J. Magn. Magn. Mater., v.321, No7, p.800-802 (2009).
38. Gan'shina E.A., Granovsky A.B., Orlov A.F., Perov N.S., Vashuk M.V. Magneto-optical spectroscopy of diluted magnetic oxides $\text{TiO}_{2-\delta}$: Co. J. Magn. Magn. Mater., v.321, N7, p.v.321, No7, (2009) pp. 723-725 (2009).
39. Gan'shina E.A., Golik L.L., Kovalev V.I., Kun'kova Z.E., Zvonkov B.N., Vinogradov A.N. Optical and magneto-optical properties of room-temperature ferromagnetic In(Ga)MnAs layers, deposited by pulse laser ablation. J. Magn. Magn. Mater., v.321, No7, p.829-832 (2009).
40. Demidov E.S., Aronzon B.A., Gusev S.N., Karzanov V.V., Lagutin A.S., Lesnikov V.P., Levchuk S.A., Nikolaev S.N., Perov N.S., Podolskii V.V., Rylkov V.V., Sapozhnikov M.V., Lashkul A.V. High-temperature ferromagnetism in laser-deposited layers of silicon and germanium doped with manganese or iron impurities. J. Magn. Magn. Mater., v.321, N7, p.690-694 (2009).
41. Iakubov I.T., Lagarkov A.N., Maklakov S.A., Osipov A.V., Rozanov K.N., Ryzhikov I.A., Samsonova V.V., Sboyshakov A.O. Microwave and static magnetic properties of multi-layered iron-based films. J. Magn. Magn. Mater., v.321, N7, p.726-729 (2009).
42. Samsonova V.V., Sboyshakov A.O. The magnetization model of multilayered composite thin films: Beyond the effective-medium theories. J. Magn. Magn. Mater., v.321, N7, p.2707-2711 (2009).

43. Maksimova E.M., Nauhatsky I.A., Strugatsky M.B., Zubov V.E. Surface magnetism of real iron borate monocrystals. J. Magn. Magn. Mater., v.322, p.477-480 (2010).
44. Zubov V.E., Kudakov A.D., Inoue M., Uchida H. Anomalously high surface deceleration of the domain wall and magnetic stray field micro-distribution over a surface of amorphous ferromagnet. J. Magn. Magn. Mater., v.322, p.7-11(2010).
45. Fetisov Y.K., Kamentsev K.E., Chashin D.V., Fetisov L.Y., and Srinivasan G. Converse magnetoelectric effects in a garfenol and lead zirconate titanate bilayer, J. Appl. Phys. v.105, 123918, p.1-4 (2009).
46. Karpacheva, G.P., Bagdasarova, K.A., Bondarenko, G.N., Zemtsov, L.M., Muratov, D.G., Perov, N.S. Co-carbon nanocomposites based on IR-pyrolyzed polyacrylonitrile. Polymer Science - Series A 51 (11-12) (2009) pp.1297-1302

*Тезисы докладов, публикации в трудах конференций
и в электронных изданиях*

1. Ведяев А.В. Спиновый транспорт в магнитных наноструктурах. Научная конференция «Ломоносовские чтения» секция физики, апрель 2009, сборник тезисов докладов, с.81-93.
2. Телегин А., Сухоруков Ю., Ганьшина Е., Степанцов Е., Виноградов А., Lombardi F., Winkler D. Влияние интерфейса на магнитооптические и магнитотранспортные свойства пленочных гетероструктур. Сборник трудов XXI Международной конференции «Новое в магнетизме и магнитных материалах», Москва, 28июня-3 июля 2009г., с.63-65.
3. Ганьшина Е.А., Голик Л.Л., Ковалев В.И., Кунькова З.Э., Вихрова О.В., Звонков Б.Н., Виноградов А.Н., Рубачева А.Д., Темирязева М.П. Резонансный характер экваториального эффекта керра в тонких слоях In(Ga)MnAs. Сборник трудов НМММ, 2009г., с.224-226.
4. Буравцова В.Е., Ганьшина Е.А., Иванова О.С., Калинин Ю.Е., Ситников А.В. Магнитооптические свойства многослойных наноструктур ферромагнетик-полупроводник. Сборник трудов НМММ, 2009г., с.214-216.
5. Сухоруков Ю.П., Лошкарева Н.Н., Телегин А.В., Ганьшина Е.А., Кауль А.Р., Горбенко О.Ю. Гетероструктуры на основе манганитов – материалы для оптоэлектроники. Сборник трудов НМММ, 2009г., с.195-196.
6. Ганьшина Е., Грановский А., Перов Н., Орлов А., Smekhova A., Rogalev A., Cezar J.C. Магнитооптические исследования магнетизма в

- разбавленных магнитных полупроводниках TiO_2 : Со. Сборник трудов НМММ, 2009 г., с.203-205.
7. Фетисов Л., Фетисов Ю., Перов Н. Магнитоэлектрический эффект в структуре аморфный ферромагнетик – пьезоэлектрик. Сборник трудов НМММ, 2009 г., с.324-325.
 8. Прудников В.Н., Перов Н.С., Самсонова В.В. Комплекс задач специального магнитного практикума на основе измерительного комплекса «Кинетика». Сборник трудов НМММ, 2009 г., с.353.
 9. Прудников В.Н., Перов Н.С., Самсонова В.В. Комплекс задач специального магнитного практикума на основе вибрационного магнитометра фирмы Lakeshore. Сборник трудов НМММ, 2009 г., с.357-359.
 10. Заширинский Д.М., Королева Л.И., Плотников К.А., Перов Н.С., Кауль А.Р., Горбенко О.Ю., Калитка В.С. Гигантский магнетокалорический эффект в манганите $\text{PrBaMn}_2\text{O}_6$ с упорядочением катионов А-подрешетки. Сборник трудов НМММ, 2009 г., с.431-432.
 11. Перов Н.С., Семисалова А.С., Фетисов Л.Ю., Грановский А.Б., Орлов А.Ф., Балагуров Л.А., Кулеманов И.В. Магнитные свойства разбавленных магнитных полупроводников на основе двуокиси титана. Сборник трудов НМММ, 2009 г., с.452.
 12. Семисалова А.С., Фетисов Л.Ю., Перов Н.С., Грановский А.Б., Орлов А.Ф., Балагуров Л.А., Кулеманов И.В. Магнитные свойства разбавленных магнитных полупроводников на основе кремния. Сборник трудов НМММ, 2009 г., с.453-454.
 13. Пиле С.Э., Анисонян К.Г., Копьев Д.Ю., Перов Н.С. Магнитные свойства оксида титана с примесью окиси железа. Сборник трудов НМММ, 2009 г., с.455-456.
 14. Зайченко С.Г., Перов Н.И. Влияние низкотемпературного термоциклирования на основные магнитные характеристики аморфного сплава файнмет, легированного Nb и Cu. Сборник трудов НМММ, 2009 г., с.457-458.
 15. Багдасарова К.А., Перов Н.С., Карпачева Г.П., Земцов Л.М., Дзидзигури Э.Л., Сидорова Е.Н. Магнитные характеристики нанокompозитов на основе полиакрилонитрила и соединений гадолиния. Сборник трудов НМММ, 2009 г., с.599-600.
 16. Самсонова В., Самсонова В. (мл.), Ипатов М., Ильин М., Жукова В., Перов Н., Жуков А. Системы аморфных ферромагнитных микропроводов в стеклянной оболочке. Сборник трудов НМММ, 2009 г., с.838-839.
 17. Акмальдинов К., Самсонова В., Перов Н. Квазистатическое перемагничивание систем аморфных микропроводов на основе Со. Сборник трудов НМММ, 2009 г., с.864-866.

18. Зайченко С.Г., Перов Н.И., Федотова Н.Л. Влияние негомогенной пластической деформации на анизотропию удельного электросопротивления и термическое расширение аморфных сплавов на основе Cu-Zr. Сборник трудов НМММ, 2009 г., с.1037.
19. Шалыгина Е.Е. Комарова М.А., Шалыгин А.Н., Мельников В.А., Молоканов В.В. Исследование микромагнитной структуры и магнитных свойств исходных и отожженных кобальт-обогащенных аморфных лент. Сборник трудов НМММ, 2009 г., с.51-53.
20. Зубов В.Е., Кудаков А.Д., Левшин Н.Л. Поверхностная перпендикулярная магнитная анизотропия в аморфном ферромагнетике, индуцируемая процессами адсорбции-десорбции молекул воды. Сборник трудов НМММ, 2009 г., с.32-34.
21. Стругацкий М.Б., Максимова Е.М., Наухацкий И.А., Зубов В.Е. Влияние реконструкции поверхности на поверхностный магнетизм бората железа. Сборник трудов НМММ, 2009 г., с.585-587.
22. Агапонова А.В., Быков И.В., Маклаков С.А., Рыжиков И.А., Якубова И.Т., Шалыгина Е.Е. Магнито-химические эффекты при обработке в кислой среде поверхности тонких ферромагнитных пленок. Сборник трудов НМММ, 2009 г., с.66-68.
23. Горячев А.В., Дюжев Н.А., Кириленко Е.П., Попков А.Ф., Алексеев А.М., Пудонин Ф.А., Шалыгина Е.Е., Звездин К.А. Исследование деградации тонкопленочных магнитно-силовых зондов с покрытиями CoCr и CoNi. Сборник трудов НМММ, 2009 г., с.848-850.
24. Четкин М.В., Курбатова Ю.Н., Шапаева Т.Б. Исследование высокоскоростной динамики доменных границ в пленках ферритов-гранатов в больших плоскостных полях. Сборник трудов НМММ, 2009 г., с.144-146.
25. Гайдукова И.Ю., Грановский С.А., Родимин В.Е., Дёрр М., Маркосян А.С., Лоевенхаупт М. Магнитные свойства нестехиометрических сплавов Гейслера Ni_2MnIn . Сборник трудов НМММ, с.657-658.
26. Четкин М.В., Курбатова Ю.Н., Шапаева Т.Б. Динамика доменных границ и магнитных вихрей в ферритах-гранатах и ортоферритах. Тезисы лекций школы-лектория XXI Международной конференции «НМММ» с.8-9.
27. Радковская А.А. Метаматериалы: основные свойства и применение. Тезисы лекций школы-лектория XXI Международной конференции «НМММ», 2009 г.
28. Пиле С.Э., Анисонян К.Г., Копьев Д.Ю. Магнитные свойства оксида титана с примесью окиси железа. Сборник трудов XVI Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов 2009», Секция физика магнитных явлений, с.15-16.

29. Семисалова А.С. Исследование ферромагнитного резонанса в бинарных наночастицах железородий. «Ломоносов 2009», там же, с.7-18.
30. Фетисов Л.Ю. «Магнитоэлектрический эффект в структуре магнитная пленка –пьезоэлектрик» «Ломоносов 2009», там же, с.25-26.
31. Копчик С.В., Ханел М. Очистка почв и грунтов под существующей инфраструктурой. Научно-практическая конференция «Фундаментальные и прикладные аспекты инновационных проектов Физического факультета МГУ». Сборник тезисов. Физический факультет, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова. 18-19 ноября 2009 г. Москва, МГУ, с.221-222.
32. Koptsik S.V., Hänel M. Cleaning soils and parent rocks under existing infrastructure. Там же, с.106-107.
33. Мельников В.А., Шалыгина Е.Е., Шалыгин А.Н., Датчики магнитного поля на основе высокочастотных свойств нанокompозитных материалов. Там же, с.91-92.
34. Melnikov V.A., Shaligina E.E., Shaligin A.N. Sensors of magnetic field based on high-frequency properties of nanocomposite materials. Там же, с.209-210.
35. Самсонова В.В., Ипатов М.П., Ильин М.И., Жукова В.А., Перов Н.С., Жуков А.П. Прикладные аспекты нелинейного магнитного отклика в магнитостатически взаимодействующих микропроводах, там же, с.125-126.
36. Samsonova V., Ipatov M.P., Ilyn M.I., Zhukova V.A., Perov N.S., Zhukov A.P. Applied aspects of non-linear magnetic response in magnetostatically-coupled microwires, там же, с.237-238.
37. Фетисов Л.Ю., Перов Н.С. Датчики магнитных полей и автономные источники энергии на основе магнитоэлектрического эффекта в слоистых структурах ферромагнетик – пьезоэлектрик, там же, с.136-137.
38. Fetisov L.Yu., Perov N.S. Magnetic sensors and alternative energy sources based on magnetoelectric effect in multilayered ferromagnetic-piezoelectric structures, там же, с.253-254.
39. Радковская А.А., Прудников В.Н., Захаров П.Н., Бабушкин А.К., Королев А.Ф., Сухоруков А.П. Комплекс задач специального практикума по метаматериалам: Волны в метаматериалах с сильным взаимодействием между элементами. Супер-линза, там же, с. 99-100.
40. Radkovskaya A.A., Prudnikov V.N., Zakharov P.N., Babushkin A.K., Korolev A.F., Sukhorukov A.P. Set of practical works on metamaterials “Waves in metamaterials with strong coupling between elements. Superliens”, там же с. 216-217.
41. Прудников В.Н., Янышев Д.Н., Скворцова Н.И. Дистанционная олимпиада "Шаг в Физику", там же с. 97-98.

42. Prudnikov V.N., Yanyshhev D.N., Skvortsova N.I. Distant Olimpiad Competition for School Students "Step to Physics", там же с.214-215.
43. Радковская А.А., Прудников В.Н., Захаров П.Н., Бабушкин А.К., Королев А.Ф., Сухоруков А.П. Комплекс задач специального практикума по метаматериалам: Волны в метаматериалах с сильным взаимодействием между элементами. Супер-линза. Сборник докладов молодежного форума «Фундаментальные и прикладные аспекты инновационных проектов Физического факультета МГУ», 18 ноября 2009, Физический факультет МГУ, Москва, с.120-126.
44. Прудников В.Н., Янышев Д.Н., Скворцова Н.И. Дистанционная олимпиада "Шаг в Физику", там же с.117-119.
45. Копчик С.В., Ханел М. Очистка почв и грунтов под существующей инфраструктурой. Там же, с.139-144.
46. Грановский А., Магнитосопротивление магнитных наноструктур и его использование в магнитных сенсорах, Всероссийская Байкальская конференция студентов, аспирантов и молодых ученых по наноструктурным материалам, 16-22 августа 2009.
47. Грановский А., Разбавленные магнитные полупроводники для спинтроники и магнитофотоники, Всероссийская Байкальская конференция студентов, аспирантов и молодых ученых по наноструктурным материалам, 16 - 22 августа 2009.
48. Dorofeenko A.V., Vinogradov A.P., Merzlikin A.M., Lisyansky A.A., Granovsky A.B., and Lozovik Y.E., Direct and Inverse Borrmann Effect in 1D Photonic Crystals, Progress in Electromagnetics Research Symposium PIERS, Москва, август 2009, p.970.
49. Gan'shina E.A., Granovsky A.B., Orlov A.F., Perov N.S. Magneto-Optical Spectroscopy of Diluted Magnetic Oxides $\text{TiO}_{2-\delta}:\text{Co}$. International Symposium Spin Waves, St.Peterburg, Russia, 7-12 June, 2009.
50. Pugach N.G., Kupriyanov M.Yu., Vedyayev A.V., Josephson Junctions with Ferromagnetic Link and Step-like Interface Transparency, Abstracts of XII International Conference Wave Electronics and Its Applications in the Information and Telecommunication Systems, 26-30 May 2009, St.Peterburg, Russia, с.43.
51. Куприянов М.Ю., Пугач Н.Г., Ведяев А.В., Необычные свойства неоднородных контактов Джозефсона с ферромагнитной прослойкой и их массивов, Сборник трудов XIII Международного Симпозиума «Нанофизика и Нанoeлектроника», Нижний Новгород, 2009, т.1, с.121.
52. Pugach N.G., Goldobin E., Koelle D., Kleiner R., Combined method for the realization of phi-junction with a ferromagnetic weak link, Abstracts of Advanced Research Workshop Meso-09. Non-equilibrium and coherent phenomena at nanoscale. June 11-16 2009, Chernogolovka, p.56.

- 53.Зубов В.Е. Физические основы магнитной и оптической записи современных запоминающих устройств, проблемы информационной безопасности. Материалы Всероссийской научной школы для молодежи «Физико-технические проблемы информационной безопасности телекоммуникационных систем». – М.: Горячая линия – Телеком, 15-20 ноября 2009, с.215-238.
- 54.Akbashev A.R., Ganshina E.A., Murzina T.V., Kaul A.R. New thin-film $\text{BiFe}_{1-x}\text{Co}_x\text{O}_3$ multiferroics: preparation and analysis of structure. E-MRS 2009. Международный симпозиум Fundamentals and Technology of Multifunctional Oxide Thin Films, Strasbourg, France, June 8-12, 2009 Symposium G.
- 55.Danilov Yu., Drozdov Yu., Kudrin A., Vikhrova O., Zvonkov B., Sapozhnikov M., Fetisov L., Semisalova A., Perov N. Room-temperature ferromagnetic behaviour of InMnAs films grown by laser ablation technique. Program and Abstracts, International Conference on Magnetism ICM 2009, Karlsruhe, Germany, 26-31 July, p.359.
- 56.Goikhman A., Zenkevich A., Mantovan R., Fanciulli M., Samsonova V., Perov N. Structural and magnetic properties of $\text{Fe}_3\text{O}_4/\text{MgO}/\text{Fe}_3\text{Si}$ stacks synthesized by pulsed laser deposition. там же, ICM 2009, p.76.
- 57.Fetisov L., Perov N., Fetisov Yu. Magnetoelectric interaction in hybrid magnetic-piezoelectric film structures. там же, ICM 2009, p.138.
- 58.Dubenko I., Pathak A.K., Ali N., Kovarskii Ya., Prudnikov V.N., Perov N.S., Granovsky A.B. Magnetotransport properties of Ni-Mn-In Heusler Alloys: giant Hall angle. там же, ICM 2009, p.147.
- 59.Orlov A.F., Balagurov L.A., Kulemanov I.V., Parkhomenko Yu.N., Granovsky A.B., Perov N.S., Ganshina E.A., Semisalova A.S., Bublik V.T., Shcherbachev K.D., Kartavykh A.V., Vdovin V.I., Sapelkin A., Rogalev A., Smekhova A. Above room temperature ferromagnetism in Mn-implanted Si: structural, electrical and magnetic properties. там же, ICM 2009, p.357.
- 60.Chetkin M.V., Kurbatova Yu.N., Shapaeva T.B. Gyroscopic Dynamics of Vortices on the Domain Wall of Yttrium Orthoferrite. там же, ICM 2009, p.329.
- 61.Granovsky A., Orlov A., Balagurov L., Perov N., Ganshina E., Sapelkin A., Rogalev A., Smekhova A., Vinai F. Above room temperature ferromagnetism in Si:Mn and $\text{TiO}_{2-\delta}:\text{Co}$. International Conference Functional Materials. ICFM 2009, Crimea, Ukraine, 5-10 October, Abstracts, p.133.
- 62.Chetkin M.V., Kurbatova Yu.N., Shapaeva T.B. High speed dynamics of the domain wall in garnet films in the large in-plane magnetic field. Там же, ICFM-2009 с.22.
- 63.Chetkin M.V., Kurbatova Yu.N., Shapaeva T.B. Investigation of the quasirelativistic dynamics of magnetic vortices on the domain wall of yttrium orthoferrite. Там же, ICFM-2009 с.14.

64. Maksimova E.M., Nauhatsky I.A., Strugatsky M.B., Zubov V.E. Influence of crystal steps on surface magnetism in iron borate. Там же, ICFM-2009, с.259.
65. Zubov V.E. Changing of domain wall width in amorphous ferromagnet due to reversible adsorption Там же, ICFM-2009 с.86
66. Koptsik G., Koptsik S., Livantsova S., Smirnova I. Mobility, bioavailability and toxicity of heavy metals in soils affected by air pollution from nickel-processing industry. BOSICON 2009. II International Conference on the Remediation of Polluted Site. Proceedings. Rome, BOSICON 2009, Italy, May 13-15, 2009, 6 p.
67. Koptsik S., Koptsik G., de Vries W., Groenenberg B.J., Lofts S., Voogd J.C. Ecological risk assessment for heavy metal polluted region. BOSICON 2009, 6 p.
68. Smirnova I., Ermakov I., Koptsik S., Koptsik G. Application of chemical treatment for in-situ remediation of heavy metals contaminated soils. BOSICON 2009, 6 p.
69. Samsonova V., Ipatov M., Ilyn M., Zhukova V., Perov N., Zhukov A. Improvement of non-linear magnetic response in magnetostatically coupled microwires. Book of Abstracts of SMM, Tourino, Italy, 6-9 September, 2009, G3-11.
70. Samsonova V., Ipatov M., Ilyn M., Zhukova V., Perov N., Zhukov A. Tailoring of hysteresis loop shape in magnetostatically-coupled microwires. там же, SMM 2009, D3-14.
71. Semisalova A., Perov N., Ciuculescu D., Amiens C., Chaudret B., Meckenstock R., Lindner J., Farle M. FMR study of the magnetic anisotropy in $\text{Fe}_{50}\text{Rh}_{50}$ core/shell nanoparticles. там же, SMM 2009, B2-20.
72. Granovsky A., Orlov A., Balagurov L., Perov N., Ganshina E., Sapelkin A., Rogalev A., Smekhova A., Vinai F. Above Room Temperature Ferromagnetism in Si:Mn and $\text{TiO}_{2-\delta}:\text{Co}$, Тезисы Международного симпозиума IEEE ROMSC 2009 (Румынское отделение Магнитного Общества IEEE), Румыния, Яссы, 6-9 июня 2009.
73. Beshchasna N., Uhlemann J., Adolphi B., Granovsky S., K.-J. Wolter. Biostability issues of flash gold surfaces. Proceedings of 59th Electronic Components and Technology Conference (ECTC 2009) San Diego, CA, USA, May 26-29, 2009 p.1071.
74. Radkovskaya A., Tatartchuk E., Stevens C.J., Edwards D.J., Shamonina E., Solymar L. Magnetic plasmon-polaritons in split-ring metamaterials with strong coupling. 3d International Congress on Advanced Electromagnetic Materials in Microwaves and Optics Metamaterials, London, 2009.
75. Vedyayev A., Ryzhanova N., Strelkov N., Chshiev M., Lystseva L., Dieny B. The two-bands model of the magnetic tunnel junctions in the Fe/Cr/MgO/Fe structure. arXiv: condensed matter, 0910.3046, p.1-10 (2009).

Кафедра физика низких температур и сверхпроводимости*Публикации в журналах*

1. Волкова О.С., Морозов И.В., Лапшева Е.Н., Шутов В.В., Васильев А.Н., Klingeler R., Büchner B. Дальний магнитный порядок в моногидрате нитрата меди $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ ст. Россия, Письма в ЖЭТФ, **89**, 104 (2009).
2. Митрофанов Ю.П., Хоник В.А., Васильев А.Н. Изотермическая кинетика и возврат релаксации высокочастотного модуля сдвига в процессе структурной релаксации объемного стекла $\text{Pd}_{40}\text{Cu}_{30}\text{Ni}_{10}\text{P}_{20}$ ст. ЖЭТФ, **135**, 1 (2009).
3. Demidov A.A., Kolmakova N.P., Volkov D.V., Vasiliev A.N. Magnetostriction in the rare-earth ferrobates $\text{RFe}_3(\text{BO}_3)_4$, $\text{R} = \text{Pr}$ and Tb ст. Physica B **404**, 213 (2009).
4. Nenert G., Isobe M., Ritter C., Vasiliev A.N., and Ueda Y. Magnetic and crystal structures of the magnetoelectric pyroxene $\text{LiCrSi}_2\text{O}_6$ ст. Phys. Rev. B **79**, 064416 (2009).
5. Basso V., Balma D., Sasso C.P., Kuepferling M., Vasiliev A., Chumlyakov Yu. Thermodynamic properties of single crystal $\text{Ni}_{54}\text{Fe}_{19}\text{Ga}_{27}$ Heusler alloys ст. J. Appl. Phys. **105**, 07A937 (2009).
6. Русаков В.С., Пресняков И.А., Соболев А.В., Губайдулина Т.В., Баранов А.В., Демазо Ж., Веселова К.М., Волкова О.С., Васильев А.Н. Магнитные сверхтонкие взаимодействия зондовых атомов ^{119}Sn в двойном перовските $\text{CaCu}_3\text{Mn}_4\text{O}_{12}$ ст. ЖЭТФ **135**, 692 (2009).
7. Khonik V.A., Mitrofanov Yu.P., Lyakhov S.A., Vasiliev A.N., Khonik S.V., and Khoviv D.A. Relationship between the shear modulus G , activation energy, and shear viscosity η in metallic glasses below and above T_g : Direct in situ measurements of G and η . ст. Phys. Rev. B **79**, 132204 (2009).
8. Ponomarev Ya.G., Kuzmichev S.A., Mikheev M.G., Sudakova M.V., Tchesnokov S.N., Volkova O.S., Vasiliev A.N., Hänke T., Hess C., Behr G., Klingeler R., and Büchner B. Andreev spectroscopy of $\text{LaFeAsO}_{0.9}\text{F}_{0.1}$ ст. Phys. Rev. B **79**, 224517 (2009).
9. Nenert G., Ritter C., Isobe M., Isnard O., Vasiliev A.N., and Ueda Y., Magnetic and crystal structure of the one-dimensional ferromagnetic chain pyroxene $\text{NaCrGe}_2\text{O}_6$ ст. Phys. Rev. B. **80**, 024402 (2009).
10. Grechnev G.E., Panfilov A.S., Fedorchenko A.V., Filippov V.B., Lyashchenko A.B., and Vasiliev A.N. Effect of pressure on the magnetic properties of CrB_2 ст. Физика низких температур, **35**, 677 (2009).
11. Vavilova E., Moskvina A.S., Arango Y.C., Sotnikov A., Drechsler S.-L., Klingeler R., Volkova O., Vasiliev A., Kataev V. and Büchner B. Quantum electric dipole glass and frustrated magnetism near a critical point in $\text{Li}_2\text{ZrCuO}_4$ ст. Europhysics Letters, **88**, 27001 (2009).

12. Vasiliev A.N., Voloshok T.N., Granato A.V., Joncich D.M., Mitrofanov Yu.P., Khonik V.A. Relationship between low-temperature boson heat capacity peak and high-temperature shear modulus relaxation in a metallic glass. *ст. Phys. Rev. B* **80**, 172102 (2009).
13. Vasiliev A., Volkova O., Baranov A., Presniakov I., Sobolev A., Demazeau G., Stone M., Zheludev A., Klingeler R., Büchner B., Thermodynamic properties and neutron diffraction studies of silver ferrite AgFeO_2 , *ст. J. Phys.: Condens. Mat.*, **22**, 016007 (2010).
14. Kulbachinskii V.A., Shchurova L.Yu. Calculation of carrier scattering and negative magnetoresistance in Mn-doped GaAs/InGaAs/GaAs quantum well with ferromagnetism, *ст. Solid State Phenomena*, Vol. **152-153**, p 283 (2009).
15. Брандт Н.Б., Булычев Б.М., Великодный Ю.А., Зотеев А.В., Константинова Е.А., Кречетов А.В., Кульбачинский В.А., Кытин В.Г., Тарасов В.П. Особенности структуры и свойств фуллеридов Na_nC_{60} ($n=2, 3$), синтезированных в толуоле. *ст. Вестник МГУ, сер. 3 физика, астрономия*, 2009, No. 2, pp. 64.
16. Кульбачинский В.А., Щурова Л.Ю. Термодинамические, транспортные и магнетотранспортные свойства свободных носителей заряда в легированных марганцем структурах с квантовой ямой GaAs/InGaAs/GaAs *ст. ЖЭТФ*, Т.136, №1, 135-147 (2009)
17. Vasil'evskii I.S., Kulbachinskii V.A., Galiev G.B., Mokerov V.G., Tarucha S. and Oiwa A. Low temperature electron magnetotransport in $\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}/\text{In}_{0.52}\text{Al}_{0.48}\text{As}$ quantum wells with high electron density *ст. Journal of Physics: CS* **150**, p.1, 022096 (2009).
18. Shchurova L., Kulbachinskii V. The Thermodynamic, Transport and Magnetotransport Properties of Mn-Doped GaAs/InGaAs/GaAs Quantum Well With Ferromagnetism *ст. International Journal of Modern Physics B*, Vol. **23**, No. 17 (2009) 3596
19. Jaworski C.M., Kulbachinskii V.A., Heremans J.P., Resonant level formed by tin in Bi_2Te_3 and the enhancement of room-temperature thermoelectric power, *Phys. Rev. B* **80**, 233201-1_4 (2009)
20. Moehl Th., Kytin V.G., Bisquert J., Kunst M., Boling H.J., Garca-Belmonte G., Relaxation of photogenerated carriers P3HT:PCBM organic blends *ст. ChemSusChem*. V.2, 314-320 (2009)
21. Свистов Л.Е., Прозорова Л.А., Фарутин А.М., Гиппиус А.А., Охотников К.С., Буш А.А., Каменцев К.Е., Тищенко Э.А. Магнитная структура у квазиодномерного фрустрированного антиферромагнетика LiCu_2O_2 со спином $S = \frac{1}{2}$ *Ст. ЖЭТФ*, 2009, т.135, вып.6, с. 1151-1161
22. Гиппиус А.А., Охотников К.С., Шевельков А.В. Статическое смещение гостевого атома в наполненных скуттерудитах $\text{MFe}_4\text{Sb}_{12}$ ($\text{M}=\text{La}, \text{Ca}, \text{Na}$) *Ст. Письма в ЖЭТФ*, 2009, т. 89, с.224-229.

23. Gippius A.A., Baenitz M., Rajarajan A.K., Bruening E.M., Okhotnikov K., Walstedt R., Strydom A., Mydosh J., Steglich F. Magnetic Resonance on Correlated Semimetals: the case of U_2Ru_2Sn , $CeRu_4Sn_6$ and $FeSb_2$ Ст. Journal of Physics: Conference Series 2009, v.150, p. 042040(1-4).
24. Gippius A.A., Okhotnikov K.S., Baenitz M., Shevelkov A.V. Band structure calculations and magnetic relaxation in correlated semiconductors $FeSb_2$ and $RuSb_2$ Ст. Solid State Phenomena, 2009, v. 152-153, p. 287-290.
25. Gippius A.A., Okhotnikov K.S., Anferova P.A., Baenitz M., Mushnikov N.V., Vasiliev A.N. Crossover from valence phase transition to Kondo behavior in $Yb_{1-x}Ce_xCuO_4$ as probed by NQR Ст. Solid State Phenomena, 2009, v. 152-153, p. 419-423.
26. Berman I.V., Bogdanov E.V., Kissel H., Minina N.Ya., Shirokov S.S., Yunovich A.E. Electroluminescence in quantum well heterostructures $p-Al_xGa_{1-x}As/GaAs_{1-y}P_y/n-Al_xGa_{1-x}As$ under uniaxial stress. Ст. Германия, Physica Status Solidi (b), v.246, N 3, 2009, pp.522-526.
27. Andreev E.V., Berman I.V., Bogdanov E.V., Kissel H., Kolokolov K.I., Minina N.Ya., Shirokov S.S., Yunovich A.E. Electroluminescence and band structure in $p-Al_xGa_{1-x}As/GaAs_{1-y}P_y/n-Al_xGa_{1-x}As$ under uniaxial compression. Ст. Великобритания, High Pressure Research, v.29, N 4, pp.495-499, 2009.
28. Масюков Н.А., Дмитриев А.В. Горячие электроны в нитриде индия. Новый метод численного решения задачи электронного транспорта ст. ВМУ, сер. 3: физика, астрономия, 2009, вып. 4, сс. 63-68.
29. Masyukov N.A., Dmitriev A.V. Hot electrons in wurtzite indium nitride: a new numerical approach ст. Moldavian Journal of the Physical Sciences, Vol.8, N1, 2009, pp. 17-22.
30. Ponomarev Ya.G., Mikheev M.G., Sudakova M.V., Tchesnokov S.N., Kuzmichev S.A., Extended van Hove singularity, strong electron-phonon interaction and superconducting gap in doped Bi-2212 single crystals ст. Германия, Phys. Status Solidi (c) 6, No. 9, 2072-2075 (2009)
31. Skipetrov E.P., Kovalev B.B., Skipetrova L.A., Pichugin N.A., Slyn'ko E.I., Slyn'ko V.E. Electronic structure of diluted magnetic semiconductors $Pb_{1-x-y}Ge_xCr_yTe$ under pressure. ст. Germany, Phys. Stat. Sol. (b), v.246, N3, 2009, p.576-580.
32. Ovsyannikov S.V., Shchennikov V.V., Manakov A.Y., Likhacheva A.Y., Ponosov Y.S., Mogilenskikh, Vokhmyanin A.P., Ancharov A.I., Skipetrov E.P. Unusual B1-B2 transition in PbSe under high pressure: evidence for two intermediate phases; transport, structural, and optical properties. ст. Germany, Phys. Stat. Sol. (b), v.246, N3, 2009, p.615-621.
33. Скипетров Е.П., Михеев М.Г., Пакпур Ф.А., Скипетрова Л.А., Пичугин Н.А., Слынько Е.И., Слынько В.Е. Ферромагнетизм в разбавленных

- магнитных полупроводниках $\text{Pb}_{1-x-y}\text{Ge}_x\text{Cr}_y\text{Te}$. ст. Россия, ФТП, т.43, в.3, 2009, с.316-323.
34. Skipetrov E.P., Zvereva E.A., Golovanov A.N., Pichugin N.A., Primenko A.E., Savelieva O.A., Zlomanov V.P., Vinokurov A.A. Magnetic properties of diluted magnetic semiconductors $\text{Pb}_{1-x}\text{V}_x\text{Te}$. ст. Switzerland, Solid State Phenom., v.152-153, 2009, p.291-294.
35. Skipetrov E.P., Mikheev M.G., Pichugin N.A., Kovalev B.B., Skipetrova L.A., Slynko E.I., Slynko V.E. Ferromagnetism in diluted magnetic semiconductors $\text{Pb}_{1-x-y}\text{Ge}_x\text{Cr}_y\text{Te}$. ст. Switzerland, Solid State Phenom., v.152-153, 2009, p.295-298.
36. Скипетров Е.П., Голованов А.Н. Разбавленные магнитные полупроводники A^4B^6 с примесями редкоземельных и переходных металлов. ст. Россия, Вестник МГУП, №1, 2009, с.100-107.
37. Skipetrov E.P., Zvereva E.A., Primenko A.E., Savelieva O.A., Pichugin N.A., Golovanov A.N., Gorbachev V.V., Zlomanov V.P., Vinokurov A.A. Electronic structure and magnetic properties of diluted magnetic semiconductors $\text{Pb}_{1-x}\text{V}_x\text{Te}$. ст. Moldova, Mold. J. Phys. Sci., 2009, v.8, N1, p.63-67.
38. Skipetrov E.P., Kovalev B.B., Pichugin N.A., Slyn'ko E.I., Slyn'ko V.E. Parameters of chromium impurity band in $\text{Pb}_{1-x-y}\text{Ge}_x\text{Cr}_y\text{Te}$ alloys. ст. Moldova, Mold. J. Phys. Sci., v.8, N2, 2009, p.140-145.
39. Skipetrov E.P., Pichugin N.A., Kovalev B.B., Slyn'ko E.I., Slyn'ko V.E. Electronic structure of diluted magnetic semiconductors $\text{Pb}_{1-x-y}\text{Sn}_x\text{Cr}_y\text{Te}$. ст. Holland, Physica B, v.404, N23-24, 2009, p.5255-5258.
40. Skipetrov E.P., Golovanov A.N., Zvereva E.A., Slyn'ko E.I., Slyn'ko V.E. Vanadium-induced deep impurity level in $\text{Pb}_{1-x}\text{Sn}_x\text{Te}$. ст. Holland, Physica B, v.404, N23-24, 2009, p.5262-5265.
41. F.G. Aliev, V.V. Pryadun, E. Snoeck. Unexpected resonant response in $[\text{Fe}(001)/\text{Cr}(001)]_{10}/\text{MgO}(001)$ multilayers in magnetic field ст. Phys. Rev. Lett., 102, 035503 (2009)
42. F.G. Aliev, A.P. Levanyuk, R. Villar, J.F. Sierra, V.V. Pryadun, A. Awad and V.V. Moshchalkov. Unusual permanent electric fields induced by a high frequency alternating current in superconducting Nb films under a perpendicular magnetic field ст. New Journal of Physics, v.11 pp. 063033-063052 (2009)
43. Никифоров В.Н., Чеканова А.Е., Гудилин Е.А., Перминова И.В., Соркина Т.А., Дубов А.Л., Поляков А.Ю., Пресняков И. А., Давыдова Г.А., Селезнёва И.И., Суздалев И.П., Максимов Ю.В. Метрологические аспекты и оценка токсичности синтезированных магнитных наночастиц оксида железа ст. Российский биотерапевтический журнал, 2009, том 8, № 1, стр. 8

44. Chekanova A.E., Sorkina T.A., Nikiforov V.N., Davidova G.A., Selezneva I.I., Goodilin E.A., Grigorieva A.V., Trusov L.A., Korolev V.V., Permenova I.V., Tretyakov Yu.D. New environmental non - toxic agents for preparation of core-shell magnetic nanoparticles Mendelev Communcation, 2009, 19, 1-4.
45. Лобанов Н.Н., Никифоров В.Н., Гудошников С.А., Сиротинкин В.П., Кокшаров Ю.А., Усов Н.А., Средин В.Г., Ситнов Ю.С., Гаршев А.В., Путляев В.И., Иткис Д.М., Тросман Э.А., Скоромникова О.А., Федотов Г.Н. Дифференциация магнитных нанокомпозиов, основанная на их наноструктурной организации ст. 2009, ДАН, т. 426, № 2, 189-193.
46. Никифоров В.Н., Кокшаров Ю.А., Средин В.Г. Электромагниторезонансный метод дифференциации напечатанных на принтере букв ст. Информация и космос, 2009, № 4, 48-53.
47. Galkin A., Filinova E., Soloviev A., Bychenko A., Polyakov N., Nikiforov V., Ulezko D., Gagarina E., Samokhina N. Mass spectrometry analysis of HIV-1 envelop proteins ст. Retrovirology, 2009, 6(Supl 2), P.37.

*Тезисы докладов, публикации в трудах конференций
и в электронных изданиях*

1. Volkova O., Shutov V., Lapsheva E., Morozov I., Vasiliev A., Yehia M., Kataev V., Kataeva O., Klingeler R., Buechner B., Sindzingre P., Cepas O., Disordered ground state in low dimensional (NO)Cu(NO₃)₃, Joint European Japanese Conference: Frustration in Condensed Matter, May 12-15, Lyon, France, (2009).
2. Vasiliev A.N., Volkova O.S., Shutov V.V., Lapsheva E.A., Morozov I.V., Klingeler R., Buechner B., Magnetic order in copper nitrate monohydrate Cu(NO₃)₂*H₂O, Joint European Japanese Conference: Frustration in Condensed Matter, May 12-15, Lyon, France, (2009).
3. Volkova O.S., Vasiliev A.N., Shutov V.V., Volkov D.V., Demidov A.A., Nenert G., Weil M., The spin – gap compound Cu₂As₂O₇, 35 Совещание по физике низких температур, Черногловка, 29 сентября – 2 октября (2009) сборник докладов, стр. 96 (2009).
4. Vasiliev A.N., Volkova O.S., J.-Y. Lin, Nenert G., Glaum R., Hammer E., Klingeler R., Büchner B., New mixed - spin system Cr₃(PO₄)₂, 35 Совещание по физике низких температур, Черногловка, 29 сентября – 2 октября (2009) сборник докладов, стр. 86 (2009).
5. Maslova I.S., Volkova O.S., Vasiliev A.N., N. Leps, Klingeler R., Büchner B., Magnetization reversal in Y₂Cu₂O₅, Magnetization reversal in Y₂Cu₂O₅, 35 Совещание по физике низких температур, Черногловка, 29 сентября – 2 октября (2009) сборник докладов, стр. 159 (2009).

6. Shutov V.V., Lapsheva E.A., Morozov I.V., Vasiliev A.N., Volkova O.S., Leps N., Klingeler R., Büchner B., Yehia M., Kataev V.E., Disordered ground state in low dimensional (NO)Cu(NO₃)₃, 35 Совещание по физике низких температур, Черногловка, 29 сентября – 2 октября (2009) сборник докладов, стр.150 (2009).
7. Vasiliev A.N., Volkova O., Presnyakov I., Baranov A., Demazeau G., Broto J.-M., Millot M., Leps N., Klingeler R., Büchner B., Stone M. B., Zheludev A., Thermodynamic properties and neutron diffraction studies of silver ferrite AgFeO₂, Orbital 2009 7th Workshop on orbital physics and novel phenomena in transition metal oxides, October 7-8, Berlin, Germany, 2009.
8. Volkova O., Morozov I., Shutov V., Lapsheva E., Cepas O., Sindzingre P., Yehia M., Kataev V., Klingeler R., Buechner B., Vasiliev A., The incarnation of the confederate flag model in (NO)Cu(NO₃)₃, Orbital 2009 7th Workshop on orbital physics and novel phenomena in transition metal oxides, October 7-8, Berlin, Germany, 2009.
9. Маркина М., Васильев А., Баласк И., Деак И., Бурзо Э., Тепловые и магнитные свойства новых манганитов системы La_{1-x}Pb_xMnO₃, Сборник тезисов 35-го Совещания по физике низких температур, Черногловка, 29 сентября – 02 октября, стр. 89 (2009).
10. Маркина М., Васильев А., Баласк И., Деак И., Бурзо Э., Магнитные и тепловые свойства системы La_{1-x}Pb_xMnO₃ (0.24 ≤ x ≤ 0.40), Сборник трудов 21-й международной конференции «Новое в магнетизме и магнитных материалах», 28 июня – 04 июля 2009 г., Физический факультет МГУ, Москва, Россия, стр. ГС-21 (2009)..
11. Kulbachinskii V.A., Bulyshev B.M., Lunin R.A., Kytin V.G., Kulbachinskii V.A., Bulyshev B.M., Lunin R.A., Kytin V.G., "Superconductivity of fullerenes A_nHg_xC₆₀ (A = K, Rb; n = 2, 3) synthesized from amalgams", 9th Biennial International Workshop "Fullerenes and Atomic Clusters" IWFAC'2009, St. Petersburg, Russia, July 6-10, 2009, p.257.
12. Кульбачинский В.А., Булычев Б.М., Лунин Р.А., Кытин В.Г., Сверхпроводимость фуллеридов A_nTl_mHg_xC₆₀ (A=K,Rb,Cs; n=1,2; m=0.25-2), синтезированных из амальгам, Тезисы докладов XI Международной конференции "Водородное материаловедение и химия углеродных наноматериалов" Ялта, Крым, Украина, 25–31 августа 2009, p.470-473.
13. Кытин В.Г., Кульбачинский В.А., Глебов Д.С., Реукова О.В., Электропроводность ферромагнитных пленок Zn_{1-x}Co_xO при низких температурах, Тезисы докладов 35 совещания по физике низких температур, Черногловка, 29 сентября – 2 октября 2009, с.236-237.
14. Реукова О.В., Кульбачинский В.А., Кытин В.Г., Ulyashin A.G. Электропроводность и гальвано-магнитные свойства проводящих оксидов индия и цинка при низких температурах, Тезисы докладов 35 совеща-

- ния по физике низких температур, Черноголовка, 29 сентября – 2 октября 2009, с.272-273.
15. Shchurova L.Yu., Kulbachinskii V.A., Transport and Magnetotransport Properties of the Diluted Magnetic Semiconductor Mn-doped GaAs with a Quantum Well InGaAs, International Conference on Materials for Advanced Technologies, 28 June - 3 July 2009, Singapore, Symposium E, page 74.
 16. Щурова Л.Ю., Кульбачинский В.А., Термодинамические, транспортные и магнетотранспортные свойства свободных носителей заряда в легированных марганцем структурах с квантовой ямой GaAs/InGaAs/GaAs, IX Российская конференция по физике полупроводников, 28 сентября – 3 октября 2009, Новосибирск-Томск, Тезисы, стр. 195.
 17. Kytin V.G., Kulbachinskii V.A., Glebov D.S., Reukova O.V., Burova L.I., Kaul A.R., Electron transport in thin ferromagnetic $Zn_{1-x}Co_xO$ films, International Conference "Functional Materials", Ukraine, Crimea, Partenit, October 5-10, 2009, p.176. 2009.
 18. Лунин Р.А., Булычев Б.М., Кульбачинский В.А., Кытин В.Г., Великий Ю.А., Фуллериды из амальгам, Шестая Международная конф. "Углерод: фундаментальные проблемы науки, материаловедение, технология" 28-30 октября 2009, Троицк Моск. обл., стр. 172.
 19. Васильевский И.С., Галиев Г.Б., Кульбачинский В.А., Матвеев Ю.А., Особенности квантового транспорта в комбинированно-легированных квантовых ямах $Al_{0.35}Ga_{0.65}As/InGaAs/Al_{0.35}Ga_{0.65}As$ с высокой концентрацией электронов, Сборник аннотаций работ 7 Курчатовской молодежной научной школы, РНЦ "Курчатовский институт" 10-12 ноября 2009 г., стр. 178.
 20. Васильевский И.С., Галиев Г.Б., Матвеев Ю.А., Климов Е.А., Кульбачинский В.А., Гладков В.П., Хабибуллин Р.А., Влияние поверхностного потенциала на фотолюминесценцию квантовых ям $Al-GaAs/InGaAs/GaAs$, Сборник аннотаций работ 7 Курчатовской молодежной научной школы, РНЦ "Курчатовский институт" 10-12 ноября 2009 г., стр. 215.
 21. Кульбачинский В.А., Кытин В.Г., Реукова О.В., Электрофизические и гальваномагнитные свойства пленок смешанного оксида индия и олова, Сборник аннотаций работ 7 Курчатовской молодежной научной школы, РНЦ "Курчатовский институт" 10-12 ноября 2009 г., стр. 206.
 22. Andrianov A.V., Savelieva O.A., Hughes I. D., Dane M., Ernst A., Hergert W., Luders M., Poulter J., Staunton J. B., Svane A., Szotek Z., Temmerman W. M., Heavy rare earth metals: Fermi surface, magnetic order and crystalline lattice, International Conference on Magnetism, Karlsruhe 2009, стр.336.

23. Minina N.Ya., Bogdanov E.V., Shirokov S.S., Simple apparatus for moderate wave length tuning by means of uniaxial stress. Япония, Abstracts of Joint AIRAPT-22 & HPCJ-50 Int. Conference on High Pressure Science and Technology, July 26-31, 2009, Tokyo, Japan, p.296.
24. Andreev E.V., Berman I.V., Bogdanov E.V., Kissel H., Kolokolov K.I., Minina N.Ya., Shirokov S.S., Yunovich A.E., Electroluminescence and band structure in $p\text{-Al}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}/\text{GaAs}_{1-y}\text{Py}/n\text{-Al}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}$ under uniaxial compression. Франция, Conference Booklet. XLVIIth EHPRG Conference. 6th-11th September, 2009, Paris, France, p.258.
25. Богданов Е.В., Минина Н.Я., Орел А.Б., Широков С.С., Юнович А.Э., Электролюминесценция и зонная диаграмма наноструктур $p\text{-Al}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}/\text{GaAs}_{1-y}\text{Py}/n\text{-Al}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}$ при одноосном сжатии. Россия, 35 совещание по физике низких температур. Тезисы докладов. Черногловка, 29 сентября – 2 октября 2009, сс.231-232.
26. Миронов Д.Е., Фотолюминесценция в гетероструктурах с множественными квантовыми ямами при гидростатическом сжатии до 16 кбар. Сборник тезисов. Международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых по фундаментальным наукам «ЛОМОНОСОВ-2009». Секция «ФИЗИКА», 2009, сс.199-201.
27. Данилова Н.П., Создание и судьба крио-хирургических аппаратов А.И. Шальникова, Тезисы и материалы докладов междуна-родной научно-методической конференции по физике (X Столетовские чтения). г. Владимир, 25-28 мая 2009 г. Стр.206-209.
28. Масюков Н.А., Дмитриев А.В., Нелинейный электронный транспорт в InN и его твёрдых растворах при низких температурах, XXXV Совещание по физике низких температур (НТ-35), Черногловка, 29 сент. — 2 окт. 2009 г., Тезисы докладов, сс. 276-277.
29. Масюков Н.А., Дмитриев А.В., Нелинейный электронный транспорт в InN и его твёрдых растворах при низких температурах, XXXV Совещание по физике низких температур (НТ-35), Черногловка, 29 сент. — 2 окт. 2009 г., Тезисы докладов, сс. 276-277.
30. Шаныгина Т.Е., Кузьмичев С.А. Двухщелевая сверхпроводимость и леггеттовские плазменные резонансы в LaOFeAs тез. Россия, Москва, Тезисы Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых по фундаментальным наукам “Ломоносов-2009”, секция “Физика”, 2009, стр. 183-185.
31. Кузьмичёв С.А., Шаныгина Т.Е., Двухщелевая сверхпроводимость в FeS , Сборник аннотаций работ 7-й Курчатовской молодёжной научной школы, 2009, 313.
32. Кузьмичёв С.А., Кульбачинский С.В., Шаныгина Т.Е., Особенности двухщелевой сверхпроводимости в LaOFeAs , Сборник аннотаций работ 7-й Курчатовской молодёжной научной школы, 2009, 281.

33. Skipetrov E.P., Zvereva E.A., Pichugin N.A., Primenko A.E., Slyn'ko E.I., Slyn'ko V.E., Novel Room-temperature Ferromagnetic Semiconductors $Pb_{1-x-y}Ca_xCr_yTe$, Abstracts MRS 2009 Spring Meeting, San-Francisco, USA, p. FF6.4.
34. Skipetrov E.P., Golovanov A.N., Zvereva E.A., Slyn'ko E.I., Slyn'ko V.E., Vanadium-induced deep impurity level in $Pb_{1-x}Sn_xTe$, Book of abstracts 25th Intern. Conference on Defect in Semiconductors, St. Peterburg, Russia, 2009, p.338-339.
35. Zvereva E.A., Savelieva O.A., Akishina V.P., Slyn'ko E.I., Slyn'ko V.E., EPR study of diluted magnetic semiconductors $Ge_{1-x}Mn_xTe$, Final Program and Abstracts of 13th Intern. Conference on Defects-Recognition, Imaging and Physics in Semiconductors, Wheeling, WV, USA, 2009, p.6.
36. Zvereva E.A., Skipetrov E.P., Savelieva O.A., Pichugin N.A., Primenko A.E., Slyn'ko E.I., Slyn'ko V.E. Room-temperature ferromagnetism in diluted magnetic semiconductor $Pb_{1-x}Cr_xTe$, Program and Abstracts Intern. Conf. on Magnetism, Karlsruhe, Germany, 2009, p.294.
37. Zvereva E.A., Skipetrov E.P., Savelieva O.A., Pichugin N.A., Primenko A.E., Akishina V.P., Slyn'ko E.I., Slyn'ko V.E., Magnetic properties of $Ge_{1-x}Mn_xTe$ ferromagnetic semiconductors doped with gadolinium, Program and Abstracts Intern. Conf. on Magnetism, Karlsruhe, Germany, 2009, p.357.
38. Skipetrov Evgeny, Zvereva Elena, Pichugin Nikolay, Primenko Alexey, Slyn'ko Evgeny, Slyn'ko Vasily. Novel room-temperature ferromagnetic semiconductors $Pb_{1-x-y}Ca_xCr_yTe$. USA, Abstracts MRS 2009 Spring Meeting, Symposium FF: Novel Materials and Devices for Spintronics, San-Francisco, USA, 2009, p.FF6.4.
39. Skipetrov E.P., Pichugin N.A., Kovalev B.B., Slyn'ko E.I., Slyn'ko V.E. Electronic structure of diluted magnetic semiconductors $Pb_{1-x-y}Sn_xCr_yTe$. Russia, Abstracts 25th Intern. Conf. on Defects in Semiconductors, St. Petersburg, Russia, 2009, p.332-333.
40. Skipetrov E.P., Golovanov A.N., Zvereva E.A., Slyn'ko E.I., Slyn'ko V.E.-Vanadium-induced deep impurity level in $Pb_{1-x}Sn_xTe$.-тез.-Russia, Abstracts 25th Intern. Conf. on Defects in Semiconductors, St. Petersburg, Russia, 2009, p.338-339.
41. Zvereva Elena, Skipetrov Evgeny, Savelieva Olga, Pichugin Nikolay, Primenko Alexey, Slyn'ko Evgeny, Slyn'ko Vasily.-Room-temperature ferromagnetism in diluted magnetic semiconductor $Pb_{1-x}Cr_xTe$. Germany, Abstracts Intern. Conf. on Magnetism, Karlsruhe, Germany, 2009, p.294.
42. Zvereva Elena, Skipetrov Evgeny, Savelieva Olga, Pichugin Nikolay, Primenko Alexey, Slyn'ko Evgeny, Slyn'ko Vasily.-Magnetic properties of $Ge_{1-x}Mn_xTe$ ferromagnetic semiconductors doped with gadolinium. Ger-

- many, Abstracts Intern. Conf. on Magnetism, Karlsruhe, Germany, 2009, p.357.
43. Skipetrov E.P., Pichugin N.A., Skipetrova L.A., Slyn'ko E.I., Slyn'ko V.E.- Electronic structure and structural phase transition in $\text{Pb}_{1-x}\text{Ge}_x\text{Te}:\text{Cr}$ under pressure.-тез.-Japan, Abstracts JOINT 22nd AIRAPT & 50th EHPRG Intern. Conf. on High Pressure Science and Technology. Odaiba, Tokyo, Japan, 2009, p.348.
44. Скипетров Е.П., Пичугин Н.А., Ковалев Б.Б., Слынько Е.И., Слынько В.Е.-Электронная структура разбавленных магнитных полупроводников $\text{Pb}_{1-x-y}\text{Sn}_x\text{Cr}_y\text{Te}$.-тез.-Россия, Тезисы докл. IX Российской конф. по физике полупроводников, Новосибирск-Томск, 2009, с.225.
45. Волошок Т.Н., Мушников Н.В., Прядун В.В., Веремейчик М.О., Плотников С.Г.-Влияние химической замены на термодинамические и кинетические свойства YbIn Cu_4 ”; сборник тезисов докладов научной конференции “Ломоносовские чтения” (секция физики), Физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва (Апрель, 2009).
46. Voloshok, V. Pryadun, N. Mushnikov-The chemical substitution influence on thermopower in $\text{Yb}_{1-x}\text{Ce}_x\text{InCu}_4$ alloys-тез-program and abstracts Int. Conference on Magnetism, Congress Center Stadthalle Karlsruh, Germany (July 26-31, 2009).
47. Волошок Т.Н., Веремейчик М.О., Плотников С.Г., Прядун В.В.-Эволюция термоэдс в $\text{Yb}_{1-x}\text{Ce}_x\text{InCu}_4$ -тез-тезисы докладов XXXV Соповещение по физике низких температур (НТ-35), Черногловка (29 Септсбря-2 Октябрс, 2009).
48. Волков Д.В., Демидов А.А., Магнитные и магнитоупругие свойства $\text{ErFe}_3(\text{BO}_3)_4$, Труды II Международного междисциплинарного симпозиума “Среды со структурным и магнитным упорядочением” (Multiferroics-2009). Ростов-на-Дону, 2009. с 62-63.
49. Volkov D.V., Demidov A.A., Magnetic properties of $\text{ErFe}_3(\text{BO}_3)_4$ -тез-Abstracts of International conference on Functional Materials (ICFM-2009), Crimea, Ukraine, 2009, p. 159.
50. Волков Д.В., Демидов А.А. Магнитострикция в редкоземельном ферроборате $\text{DyFe}_3(\text{BO}_3)_4$ -тез-Труды 35^{го} совещания по физике низких температур НТ-35. Черногловка, 2009. с. 158-159.
51. Никифоров В.Н., Чеканова А.Е., Гудилин Е.А., Перминова И.В., Соркина Т.А., Дубов А.Л., Поляков А.Ю., Пресняков И. А., Давыдова Г.А., Селезнёва И.И., Суздалев И.П., Максимов Ю.В.-Метрологические аспекты и оценка токсичности синтезированных магнитных наночастиц оксида железа, Материалы научной конференции с международным участием «Наноонкология», Москва, 18-19 февраля 2009, стр.27.
52. Никифоров В.Н.-Метрологические аспекты и оценка токсичности синтезированных магнитных наночастиц оксидов железа, Наноонкология,

- Москва, 8 октября 2009. Пленарный доклад на научно-технической конференции Нанотехнологического общества России «Развитие нанотехнологического проекта в России: состояние и перспективы». Секция: «Нанотехнологии в онкологии» Москва, НИИ ЭдиТО РОНЦ имени Н.Н. Блохина. Труды НТО РФ, 2009, с.39.
53. Никифоров В.Н., Средин В.Г., Никифоров А.В., Юдин Н.В., Омелянюк Г.Г., Лобанов Н.Н.-Новые методы характеристики магнитных наночастиц. Второй Международный форум по нанотехнологиям, 2009. с.254.
54. Klimonsky S. O., Nikiforov V. N., Sapoletova N. A., Slesarev A. S., Napolskii K. S., Eliseev A. A., Vasilieva A. V., Mistonov A. A., Grigoriev S. V., Grigoryeva N. A., Kuznetsov V. D., Tretyakov Yu. D.-Magnetic properties of Ni inverse opal films-тез.-International Conference Functional Materials, 2009, October 5-10, Crimea, Ukraine, p.374.-1
55. Galkin A.N., Filinova E.Y., Soloviev A.I., Bychenko A.B., Polyakov N.B., Nikiforov V.N.-Mass spectrometry analysis of HIV-1 envelope proteins-тез.-Proc. 3 Global Vaccine Congress 2009. 4-6 Oct., Singapore, Poster. P1.41-1.
56. Казей З.А., Снегирев В.В., Данилова Н.П., Гоаран М., Козеева Л.П., Каменева М.Ю. -Спектры микроволнового поглощения в дефектной структуре слоистого перовскита $\text{RBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_x$: эффект низкосимметричных взаимодействий.-Сборник трудов XXI Международной конференции "Новое в магнетизме и магнитных материалах", г. Москва, 28 июня - 4 июля, 2009 г. Стр. 975-977-3.
57. Dmitriev A.V., Evlyukhin A.B.-Electron interband breakdown in a Kane semiconductor with a degenerate hole distribution-тр.-Narrow Gap Semiconductors 2007: Proceedings of the 13th International Conference, 8-12 July, 2007, Guildford, UK, Ed. by B.N.Murdin and S.K.Clowes, Springer Proceedings in Physics, v. 119, (Springer, Dordrecht, Netherlands, and Canopus Publishing Ltd., Bristol, UK, 2009), pp. 53-56.
58. Skipetrov Evgeny P., Zvereva Elena A., Pichugin Nikolay A., Primenko Alexey E., Slyn'ko Evgeny I., Slyn'ko Vasily E.- Novel room-temperature ferromagnetic semiconductors $\text{Pb}_{1-x-y}\text{Ca}_x\text{Cr}_y\text{Te}$ -тр.-USA, Novel Materials and Devices for Spintronics, edited by O.G. Heinonen, S. Sanvito, V.A. Dediu, N. Rizzo (Mater. Res. Soc. Symp. Proc. Volume 1183, Warrendale, PA, 2009), 1183-FF06-04.
59. Скипетров Е.П., Зверева Е.А., Голованов А.Н., Горбачев В.В., Слынько Е.И., Слынько В.Е.-Электронная структура и магнитные свойства твердых растворов $\text{Pb}_{1-x-y}\text{Sn}_x\text{V}_y\text{Te}$ -тез.-Россия, Сборник трудов XXI Международной конференции «Новое в магнетизме и магнитных материалах», Москва, 2009, с.489-490 .

60. Скипетров Е.П., Зверева Е.А., Применко А.Э., Пичугин Н.А., Слынько Е.И., Слынько В.Е., Ибрагимов С.А.- Ферромагнетизм в разбавленных магнитных полупроводниках $Pb_{1-x}Ca_xCr_yTe$.-тез.-Россия, Сборник трудов XXI Международной конференции «Новое в магнетизме и магнитных материалах», Москва, 2009, с.494-495.

Кафедра общей физики и физики конденсированного состояния

Публикации в журналах

1. Komissarova T.A., Shubina T.V., Jmerik V.N., Ivanov S.V., Ryabova L.I., Khokhlov D.R., Vasson A., Leymarie J., Araki T., Nanishi Y. Electrical and optical properties of InN with periodic metallic In insertions. ФТП, 43, 304-307 (2009).
2. Romcevic N., Stojanovic D., Romcevic M., Khokhlov D.R. Raman spectroscopy of $Pb_{1-x}Sn_xTe$ (In) single crystals. Journal of Alloys and Compounds, 474, 26-30 (2009).
3. Dobrovolsky A., Dashevsky Z., Kasiyan V., Ryabova L., Khokhlov D. Low-temperature charge transport in photosensitive nanocrystalline PbTe(In) films. Journal of Physics: Conference Series, 150, 022009 (6pp) (2009).
4. Добровольский А.А., Комиссарова Т.А., Дашевский З.М., Касиян В.А., Акимов Б.А., Рябова Л.И., Хохлов Д.Р. Влияние окисления на проводимость нанокристаллических пленок PbTe(In) в переменном электрическом поле. ФТП, 42, 265-268 (2009).
5. Dobrovolsky A.A., Dashevsky Z.M., Kasiyan V.A., Ryabova L.I., Khokhlov D.R. Photoconductivity of oxidized nanostructured PbTe(In) films. Semicond. Sci. Technol., 24, 075010 (5 pp) (2009).
6. Dobrovolsky A., Komissarova T., Akimov B., Dashevsky Z., Kasiyan V., Khokhlov D., Ryabova L. Charge transport in photosensitive nanocrystalline PbTe(In) films in an alternating electric field. Int. J. Mat. Res., 100, 1252-1254 (2009).
7. Хохлов Д.Р., Галеева А.В., Долженко Д.Е., Рябова Л.И. Новый класс высокочувствительных приемников терагерцового излучения. Оптика и Спектроскопия, 107, 546-552 (2009).
8. Dobrovolsky A., Belogorokhov I., Dashevsky Z., Kasiyan V., Ryabova L., Khokhlov D. Optical and transport properties of nanostructured PbTe(In) films. Proc. SPIE, 7404, 74040S (6 pages) (2009).
9. Khokhlov D., Dolzhenko D., Ryabova L., Nicorici A., Ganichev S., Danilov S., Bel'kov V. Photoconductive response of PbSnTe(In) in the terahertz spectral range. Proc. SPIE, 7453, 74530J (6 pages) (2009).

10. Королева Л.И., Заширинский Д.М., Хапаева Т.М., Гурский Л.И., Каланда Н.А., Трухан В.М., Шимчак Р., Крзуманска Б. Новый материал спинтроники - халькопирит ZnSiAs_2 , легированный марганцем. Физика твёрдого тела, т.51, 2, 286-291, (2009).
11. Zashchirinskii D.M., Koroleva L.I., Khapaeva T.M., Gurskii L.I., Kalanda N.A., Trukhan V.M.. Magnetoelastic Properties of $\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x\text{MnO}_{3-y}$ Manganites. Solid State Phenomena Vol. 152-153, p. 139-142 (2009).
12. Marenkin S.F., Novotortsev V.M., Fedorchenko I.V., Varnavskiy S.A., Koroleva L.I., Zashchirinskii D.M., Khapaeva T.M., Szymczak R., Krzymanska B., Dobrowolski V., Kilanski L. Novel ferromagnetic in Mn-doped ZnSiAs_2 chalcopyrite with Curie point exceeded room temperature. Solid State Phenomena Vol. 152-153, p. 311-314 (2009).
13. Marenkin S.F., Novotortsev V.M., Fedorchenko I.V., Varnavskiy S.A., Koroleva L.I., Zashchirinskii D.M., Khapaeva T.M., Szymczak R., Krzymanska B., Dobrowolski V., Kilanski L. Room-temperature ferromagnetism in novel Mn-doped ZnSiAs_2 chalcopyrite. Journal of Physics: Conference Series Vol. 153, #012059, p.1-5 (2009).
14. Koroleva L.I., Khapaeva T.M. Ferromagnetism, Antiferromagnetism and Superconductivity in Periodic Table of D.I. Mendeleev. Solid State Phenomena Vol. 152-153, p. 474-477(2009).
15. Koroleva L.I., Khapaeva T.M. Superconductivity, Antiferromagnetism and Ferromagnetism in Periodic Table of D.I. Mendeleev. Journal of Physics: Conference Series, Vol. 153, #.012057, p. 1-13 (2009).
16. Королева Л.И., Заширинский Д.М., Хапаева Т.М., Каланда Н.А., Шимчак Р. Магнитные и электрические свойства $\text{La}_{0.9}\text{Sr}_{0.1}\text{MnO}_3$. Журнал Физика твердого тела, т.52, 1, 92-96 (2010).
17. Franco V., Conde A., Romero-Enrique J.M., Spichkin Y.I., Zverev V.I., Tishin A.M. Field dependence of the adiabatic temperature change in second order phase transition materials: application to Gd, Journal of Appl. Phys, 106, 1 (2009)
18. Ilyn M., Andreev A., Zhukova V., Zhukov F., Tishin A., Gonzalez J. Magnetocaloric effect and spin reorientation transition in single-crystal $\text{Er}_2(\text{Co}_{0.4}\text{Fe}_{0.6})_{17}$, Journal of Applied Physics, 2009, v.105
19. Kuzmin M.D., Richert M., Tishin A.M. Field dependence of magnetic entropy change: Whence comes an intercept?, Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2009, v. 321, p.L1-L3
20. Зверев В.И., Тишин А.М. Квантовые системы: квантовая механика бизнес-объектов, «Перспективные технологии» Том 16, выпуск 5, 2009, с.10
21. Morozkin A.V., Isnard O., Ivanova T.I., Jagat Lamsal, Yelon W.B., Malik S.K. "Magnetic ordering of the CeFeSi-type $\text{La}_{0.5}\text{Tb}_{0.5}\text{MnSi}$ compound",

- Journal of Alloys and Compounds, Volume 471, Issues 1-2, 5 March 2009, Pages L1-L4
22. Ivanova T.I., Nikitin S.A., Suski W., Tskhadadze G.A., Ovtchenkova I.A., Badurski D., "Magnetic properties, magnetoresistivity and magnetocaloric effect in $Gd_xLa_{1-x}MnSi$ alloys", Journal of rare earths, Vol. 27, No. 4, Aug. 2009, p. 684
 23. Кувыкин И.В., Вершубский А.В., Тихонов А.Н. Альтернативные пути фотоиндуцированного электронного транспорта в хлоропластах. // Химическая физика. 2009. Т.28. № 4. С.64-76.
 24. Кувыкин И.В., Вершубский А.В., Приклонский В.И., Тихонов А.Н. pH-зависимая регуляция электронного транспорта в хлоропластах. Компьютерное исследование. // Биофизика. 2009. Т.54. № 4. С.647-659.
 25. Терешина И.С., Никитин С.А., Политова Г.А., Опаленко А.А., Терешина Е.А., Телегина И.В. Магнитострикция и намагниченность интерметаллических соединений $RFe_{2-x}Co_x$ ($R = Tb, Dy, Er$) со скомпенсированной магнитной анизотропией. Физика твердого тела, 2009, т. 51, вып. 1, стр. 85-90.
 26. Tereshina I.S., Nikitin S.A., Politova G.A., Opolenko A.A., Ilyushin A.S., Burkhanov G.S., Chistyakov O.D., Palewski T. Magnetic and magnetostrictive properties of Tb-Dy-Fe-Co alloys. Solid State Phenomena, 2009, v. 152-153, p. 7-10.

*Тезисы докладов, публикации в трудах конференций
и в электронных изданиях*

1. Хохлов Д.Р., Галеева А.В., Рябова Л.И., Никорич А.В., Ганичев С.Д., Данилов С.В., Бельков В.В. Магнитофотогальванический эффект в $Pb_{1-x}Sn_xTe(In)$ при воздействии мощного терагерцового лазерного излучения. XIII Международный симпозиум «Нанозифика и нанозлектроника», Нижний Новгород, 16-20 марта 2009 г., Труды симпозиума, т.1, с.76-77.
2. Добровольский А.А., Черничкин В.И., Dashevsky Z., Kasiyan V., Рябова Л.И., Хохлов Д.Р. Импеданс-спектроскопия фоточувствительных наноструктур на основе $PbTe(In)$. Там же, т.2, с.328-329.
3. Хохлов Д.Р. Фотоэлектрические явления в легированных сплавах на основе теллурида свинца под действием лазерного терагерцового излучения. Международная зимняя школа по физике полупроводников, С.-Петербург – Зеленогорск, 27 февраля – 2 марта 2009 г., тезисы докладов, с.29-30.
4. Белогорохов И.А., Мамичев Д.А., Дронов М.А., Пушкарев В.Е., Томилова Л.Г., Хохлов Д.Р. Комбинационное рассеяние света в органиче-

- ских полупроводниковых структурах на основе молекул бистфалоцианина эрбия и хлорсодержащих молекул трифталоцианина лютеция и европия. Материалы XV Международной научно-технической конференции «Высокие технологии в промышленности России». XII Международный симпозиум «Тонкие пленки в электронике», Москва, 9-11 сентября, 2009, с. 208-217.
5. Ryabova L., Dobrovolsky A., Dashevsky Z., Shufer E., Khokhlov D. Grain size and oxidation effect on the impedance of nanocrystalline PbTe(In) films. Showcasing Israeli Nanotechnology Conference & Exhibition, Jerusalem, Israel, March 30-31, 2009, Abstract CD.
 6. Khokhlov D., Ryabova L. High-performance terahertz photodetectors. Showcasing Israeli Nanotechnology Conference & Exhibition, Jerusalem, Israel, March 30-31, 2009, Abstract CD.
 7. Dobrovolsky A., Chernichkin V., Belogorokhov I., Dashevsky Z.M., Kasiyan V.A., Ryabova L.I., Khokhlov D.R. Transport properties and photoconductivity of nanocrystalline PbTe(In) films. 23rd International Conference on Amorphous and Nanocrystalline Semiconductors, Amsterdam, Netherlands, August 23-28, 2009, Abstracts, p. 168.
 8. Dobrovolsky A., Vasiliev R., Drozdov K., Maslova O., Rumyantseva M., Gaskov A., Ryabova L., Khokhlov D. Optical and photoelectric properties of nanocrystalline SnO₂ – CdSe quantum dots structures. Ibid, p. 412.
 9. Добровольский А.А., Артамкин А.И., Винокуров А.А., Зломанов В.П., Рябова Л.И., Хохлов Д.Р., Иваненко О.М., Мицен К.В. Корреляционные эффекты в PbTe, легированном ванадием. IX Российская конференция по физике полупроводников (Полупроводники'09), 28 сентября - 3 октября 2009 г., Новосибирск-Томск, тезисы докладов, с.36.
 10. Добровольский А.А., Черничкин В.И., Дашевский З.М., Касиян В.А., Рябова Л.И., Хохлов Д.Р. Транспортные свойства и фотопроводимость нанокристаллических пленок PbTe(In). Там же, с.51.
 11. Хохлов Д.Р., Галеева А.В., Долженко Д.Е., Рябова Л.И., Никорич А.В., Ганичев С.Д., Данилов С.Н., Бельков В.В. Фотоэлектрические эффекты в легированных полупроводниках на основе теллурида свинца при воздействии лазерного терагерцового излучения. Там же, с.249.
 12. Тихонов Е.В., Белогорохов И.А., Хохлов Д.Р., Томилова Л.Г. Спектры комбинационного рассеяния света полупроводниковых структур на основе фталоцианина эрбия. Там же, с.262.
 13. Струков Б.А., Давитадзе С.Т., Шнайдштейн И.В. Фазовые переходы в сегнетоэлектрических гетероструктурах. Сборник докладов Международной научной конференции «Актуальные проблемы физики твердого тела», с.6, 20-23 октября 2009 г. Минск, Беларусь.
 14. Shnaidshstein I.V., Milov E.V., Strukov B.A. Comparative study of critical behavior of ferroelectric-ferroelastic (KDP) and ferroelectric-

- pseudoferroelastic (LBGO) crystals. Abstract book of the Fifth International Seminar on Ferroelastic Physics, p.24, 20-25 September, 2009, Voronezh, Russia.
15. Grabovsky S.V., Shnidshtein I.V., Strukov B.A., Uesu Y., Fukunaga M. Dielectric dispersion in KDP crystals with complex organic and inorganic impurities. Ibid, p.141.
 16. Davitadze S., Shnidshtein I., Fadeev A., Strukov B., Noheda B., Vlooswijk A. Strain-induced specific heat anomalies in SrTiO₃ thin film grown on DyScO₃ substrate. Ibid, p.49.
 17. Бедняков П.С., Шнайдштейн И.В., Струков Б.А. Установка для диагностики диэлектрических свойств наноразмерных диэлектриков. Сборник тезисов докладов участников Второго международного конкурса научных работ молодых ученых в области нанотехнологий, с.267, 6-9 октября 2009, Москва.
 18. Антошина Л.Г., Струков Б.А. Индивидуальный подход в условиях коллективного обучения. Материалы X Международной конференции "Физика в системе современного образования", с.21, 31 мая-4 июня 2009 г., С.-Петербург.
 19. Павлов С.В. Роль математической подготовки в обучении физике студентов нефизических специальностей университетов Там же, с.319.
 20. Платонова И.В. Проблемы современного обучения физическим знаниям студентов нефизических специальностей. Там же, с.295.
 21. Королева Л.И., Защиринский Д.М., Хапаева Т.М., Маренкин С.Ф., Федорченко И.В., Варнавский С.А., Шимчак Р., Крзуманска В. Актуальные проблемы физики твердого тела. Сборник докладов международной научной конференции. Минск, с. 83-85, (2009).
 22. Королева Л.И., Защиринский Д.М., Хапаева Т.М., Маренкин С.Ф., Федорченко И.В., Варнавский С.А., Шимчак Р.А., Крзуманска Б. Легированные марганцем халькопириты CdGeAs₂, ZnGeAs₂ и ZnSiAs₂ – новые материалы спинтроники. Сборник трудов XXI международной конференции «Новое в магнетизме и магнитных материалах», Москва, с. 428-430 (2009).
 23. Защиринский Д.М., Королева Л.И., Плотников К.А., Перов Н.С., Кауль А.Р., Горбенко О.Ю., Калитка В.С. Гигантский магнетокалорический эффект в манганите PrBaMn₂O₆ с упорядочением катионов А-подрешетки. Там же, с. 431-432 (2009).
 24. Королева Л.И., Защиринский Д.М., Хапаева Т.М., Гурский Л.И., Каланда Н.А., Трухан В.М., Шимчак Р., Крзуманска Б. Влияние дефицита кислорода на магнитные, электрические, магнитоэлектрические и магнитоупругие свойства манганитов La_{0.9}Sr_{0.1}MnO_{3-y}. Там же, с. 1034-1036 (2009)

25. Zverev V.I., Tishin A.M. Complex behavior of magnetization and magnetocaloric effect in low magnetic field in the vicinity of magnetic phase transitions, Proceedings of Third IIF-IIR International Conference on Magnetic Refrigeration at Room Temperature Des Moines, Iowa, USA, May 11-15, 2009, 345-352
26. Spichkin Y.I., Zubkov I., Tishin A.M., Gschneidner Jr. K.A., Pecharsky V.K. Dynamic Magnetocaloric Effect in the Intermetallic R-M (M = Al, Co, Fe) Compounds. Ibid, p.139-147
27. Spichkin Y.I., Tishin A.M., Kopeliovich D.B., Malyshev A.Y. Direct Measurements of the Magnetocaloric Effect: Realization and Results. Ibid, p.173-180
28. Spichkin Y.I., Zubkov I., Franco V., Tishin A.M. Universal $\Delta T(T)$ Curve—Application for Gadolinium and $TbCo_2$. Ibid, p.217-221
29. Zatsepina E., Tishin A., Egolf P.W., Vuarnoz D. Magnetocaloric Effect Applied for a Cancer Tumor Defeat: An Improved Hyperthermia Method. Ibid, p. 487-496
30. Tishin A.M., Baklitskaya-Kameneva O.B. Thermodynamic Description of Macroeconomics. Ibid, p.497-505
31. Zverev V.I., Tishin A.M. Quantum theory of economics, 2009, 38 p., arXiv:0901.4767v1, <http://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/0901/0901.4767.pdf>
32. Зверев В.И. Тезисы XVI Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов», 2009.
33. Зацепина Е.В. Магнитокалорический эффект в лечении злокачественных новообразований, Тезисы международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых учёных Ломоносов-2009".
34. Зверев В.И., Тишин А.М. Взаимосвязь максимумов магнитокалорического эффекта, намагниченности и магнитной части энтропии вблизи точек магнитных фазовых переходов в слабых магнитных полях, Сборник трудов XXI Международной конференции НМММ – 2009, 28 июня – 4 июля 2009, Москва, 778.
35. Zverev V.I., Kuz'min M.D., Tishin A.M., The maximum possible magnetocaloric ΔT -effect, Abstracts of The International Conference on Magnetism, Carlsruhe, Germany, July 26-31, 2009, 135
36. Zatsepina E.V., Tishin A.M., Egolf P.W., Vuarnoz D. Magnetocaloric effect for cancer tumor destruction, Ibid, 129.
37. Pankratov N., Qin F., Peng H.-X., Panina L., Zhukov A. Field-tunable composites with glass-coated Co-based magnetic microwires. Proceedings of XVII International Conference on Composite Materials. 27-31 July 2009, Edinburg, UK, 10 pp.
38. Qin F.X., Pankratov N., Peng H.X., Tang J., Panina L.V. Influence of geometry on gmi effect of Co-based magnetic composite microwires. Ibid, 10 pp.

39. Ю.С. Кошкидько, Ю.Г. Пастушенков, К.П. Скоков, С.А. Никитин, Т.И. Иванова, В.И. Нижанковский. Аномалии магнитных и тепловых свойств интерметаллического соединения HoCo_5 в области магнитных фазовых переходов. Сборник трудов XXI Международной конференции «Новое в магнетизме и магнитных материалах» 28 июня — 4 июля 2009 г., Москва. ВЦ-8, стр. 514
40. И.С. Терёшина, С.А. Никитин, Г.А. Политова, А.Ю. Карпенков, Г.С. Бурханов, О.Д. Чистяков. Магнитокалорический эффект и магнитоупругие аномалии в области температуры Кюри в соединениях $(\text{Tb}, \text{Dy}, \text{Ho})\text{Co}_2$. Там же. ВЦ-16, стр. 535
41. Г.А. Цхададзе, Ю.А. Овченкова, С.А. Никитин, Д.А. Жукова. Магнитокалорический эффект в соединениях RCo_2 ($\text{R}=\text{Tb}, \text{Y}, \text{Dy}$). Там же. ВЦ-22, стр. 552
42. С.А. Никитин, А.Ю. Карпенков, И.С. Терёшина, Д.Ю. Карпенков, Т. Палевски. Гигантская объёмная магнитострикция в интерметаллических соединениях $\text{HoCo}_{2-x}\text{Ga}_x$. Там же. ВЦ-23, стр. 554
43. С.А. Никитин, Г.А. Политова, А.И. Смаржевская, К.П. Скоков. Гигантская объёмная магнитострикция парапроцесса и инварные особенности теплового расширения в монокристалле интерметаллического соединения Y_2Fe_{17} . Там же. ВЦ-27, стр. 566

ОТДЕЛЕНИЕ РАДИОФИЗИКИ
И ЭЛЕКТРОНИКИ

Кафедра физики колебаний

Публикации в журналах

1. Logginov A., Meshkov G., Nikolaev A., Nikolaeva E., Pyatakov A. Electric Field Driven Magnetic Domain Wall Motion in Iron Garnet Films. *Solid State Phenomena*, v. 152-153 p. 143-146
2. Pyatakov A.P., Kadomtseva A.M., Vorob'ev G.P., Popov Yu.F., Krotov S.S., Zvezdin A.K., Lukina M.M. Nature of unusual spontaneous and field induced phase transitions in multiferroics RMn_2O_5 , *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, v.321, p. 858-860
3. Zvezdin A.K., Pyatakov A.P. Flexomagnetoelectric effect in bismuth ferrite. *Phys. Status Solidi B* v. 246, p. 1956-1960
4. Звездин А.К., Кадомцева А.М., Попов Ю.Ф., Воробьев Г.П., Пятаков А.П., Иванов В.Ю., Кузьменко А.М., Мухин А.А., Безматерных Л.Н., Гудим И.А. Магнитная анизотропия и магнитоэлектрические свойства ферроборатов $\text{Tb}_{1-x}\text{Er}_x\text{Fe}_3(\text{BO}_3)_4$. *ЖЭТФ*, т.136, с.80-86
5. Звездин А.К., Воробьев Г.П., Кадомцева А.М., Попов Ю.Ф., Белов Д.В., Пятаков А.П. Квадратичный магнитоэлектрический эффект и роль магнитокалорического эффекта в магнитоэлектрических свойствах мультиферроика BaMnF_4 . *ЖЭТФ*, т.136, вып. 2(8), с.265-270.
6. Звездин А.К., Пятаков А.П. Неоднородное магнитоэлектрическое взаимодействие в мультиферроиках и вызванные им новые физические эффекты, *Успехи физических наук*, т.179 (8), с. 897-904.
7. Pyatakov A.P., Zvezdin A.K. Flexomagnetoelectric interaction in multiferroics *The European Physical. Journal B - Condensed Matter and Complex Systems* v. 71, Number 3, p. 419-427
8. Ржанов А.Г., Григас С.Э. Определение параметров волноводных мод многослойных диэлектрических волноводов. *Вычислительные методы и программирование*, т.10, с. 258-262.
9. Calvet L.E., Meshkov G.A., Strupiechonski E., Toubestani D., Snyder J.P., Fortuna F., Wernsdorfer W. Low temperature transport spectroscopy of defects using schottky-barrier MOSFETs, *Physica B: Condensed Matter*, v. 404, p. 5136-5139
10. Белокопытов Г.В., Рыжикова Ю.В. Дифракция Фраунгофера на многоугольнике и расчет изображений бинарных масок, *Вестник Моск. ун-та, сер. 3, физ., астроном.* 2009. Т.50. №2, 4 стр.

11. Пятакова З.А., Белокопытов Г.В. Акустооптическое взаимодействие в фотонных кристаллах: частотная зависимость угла Брэгга. Вестник Моск. ун-та, сер. 3, физ., астроном. 2009. Т.50. №3, 4 стр.
12. Balakshy V.I., Kostyuk D.E. Acousto-optic image processing. Appl. Opt., v.48, №7, pp.C24-C32 (2009).
13. Balakshy V.I., Mantsevich S.N. Collinear diffraction of divergent optical beams in acousto-optic crystals. Appl. Opt., v.48, №7, pp.C135-C140 (2009).
14. Dobrolenskiy Yu.S., Voloshinov V.B., Zyuryukin Yu.A., Djakonov E.A. Non-reciprocity of acousto-optic interaction in collinear tunable acousto-optic filters. Appl. Opt., v.48, №7, pp.C67-C73 (2009).
15. Voloshinov V.B., Polikarpova N.V. Acousto-optic investigation of propagation and reflection of acoustic waves in paratellurite crystal. Appl. Opt., v.48, №7, pp.C55-C66 (2009).
16. Poon T.-C., Tsai C.S., Voloshinov V.B., Chatterjee M. Acousto-optics: Introduction to the feature issue. Appl. Opt., v.48, №7, pp. AC01-AC02 (2009).
17. Казарьян А.В., Балакший В.И. Условия динамической устойчивости акустооптической системы с распределенной запаздывающей обратной связью. Мехатроника, автоматизация, управление, №1, с.47-52 (2009).
18. Балакший В.И., Манцевич С.Н. Влияние поляризации света на характеристики коллинеарной акустооптической дифракции. Оптика и спектроскопия, т.106, №3, с.499-503 (2009).
19. Voloshinov V.B., Polikarpova N.V., Declercq N.F. Reflection of plane elastic waves in tetragonal crystals with strong anisotropy. J. Acoust. Soc. Amer., v.125, №2, pp.772-779 (2009).
20. Магдич Л.Н., Юшков К.Б., Волошинов В.Б. Широкоапертурная дифракция неполяризованного излучения в системе из двух акустооптических фильтров. Квантовая электроника, т.39, №4, с.347-352 (2009).
21. Молчанов В.Я., Волошинов В.Б., Макаров О.Ю. Квазиколлинеарные перестраиваемые акустооптические фильтры на основе кристалла парателлурита для систем спектрального уплотнения и селекции каналов. Квантовая электроника, т.39, №4, с.353-360 (2009).
22. Kastelik J.-C., Yushkov K.B., Dupont S., Voloshinov V.B. Cascaded acousto-optical system for the modulation of unpolarized light. Optics Express, v.17, №15, pp.12767-12776 (2009).
23. Анчуткин В.С., Бельский А.Б., Волошинов В.Б., Юшков К.Б. Акустооптический метод спектрально-поляризационного анализа изображений. Оптический журнал, т. 76, №8, с.29-35 (2009).
24. Городецкий М.Л., Данилишин Ш.Л., Халили Ф.Я., Чен Я. Оптическое охлаждение макро-, микро- и наномеханических осцилляторов Нанотехнологии: разработка, применение, 1(1), 56–67, (2009)

25. Miao H., Danilishin S.L., Corbitt T. and Chen Y. Standard Quantum Limit for Probing Mechanical Energy Quantization. *Physical Review Letters*, v.103(10), 100402 (2009)
26. Khalili F.Ya., Miao H., Chen Y. Increasing the sensitivity of future gravitational-wave detectors with double squeezed-input. *Physical Review D*, v.80, p.042006 (2009).
27. Meleshko V.V., Strigin S.E., Yakymenko M.S. Parametric oscillatory instability on axially-symmetrical test mass elastic modes in Advanced LIGO interferometer. *Physics Letters A* 373, 3701-3704, 2009
28. Abbott B., ..., Bilenko I.A., ..., Braginsky V.B., ..., Gorodetsky M.L., ..., Khalili F.Ya., ..., Mitrofanov V.P., ..., Prokhorov L., ..., Tokmakov K.V., ..., Strigin S., Vyatchanin S.P. et al. LIGO: the Laser Interferometer Gravitational-Wave Observatory. *Reports on progress in physics*, 72, 076901:25 (2009).
29. Abbott B., ..., Bilenko I.A., ..., Braginsky V.B., ..., Gorodetsky M.L., ..., Khalili F.Ya., ..., Mitrofanov V.P., ..., Prokhorov L., ..., Tokmakov K.V., ..., Strigin S., Vyatchanin S.P. et al. Search for gravitational waves from low mass binary coalescences in the first year of LIGO's S5 data *Physical Review D*, 79, 122001:14 (Physical Review D).
30. Abbott B., ..., Bilenko I.A., ..., Braginsky V.B., ..., Gorodetsky M.L., ..., Khalili F.Ya., ..., Mitrofanov V.P., ..., Prokhorov L., ..., Tokmakov K.V., ..., Strigin S., Vyatchanin S.P. et al. Stacked search for gravitational waves from the 2006 SGR 1900+14 storm *Astrophysical Journal Letters*, **701**, L68-L74 (2009).
31. Abbott B., ..., Bilenko I.A., ..., Braginsky V.B., ..., Gorodetsky M.L., ..., Khalili F.Ya., ..., Mitrofanov V.P., ..., Prokhorov L., ..., Tokmakov K.V., ..., Strigin S., Vyatchanin S.P. et al. An upper limit on the stochastic gravitational-wave background of cosmological origin *Nature*, **460**, 990-994 (2009).
32. Del'Haye, P., Arcizet, O., Gorodetsky, M.L., Holzwarth, R., Kippenberg, T. Frequency comb assisted diode laser spectroscopy for measurement of microcavity dispersion. *Nature photonics*, **3**, 529-533 (2009).
33. Abbott B., ..., Bilenko I.A., ..., Braginsky V.B., ..., Gorodetsky M.L., ..., Khalili F.Ya., ..., Mitrofanov V.P., ..., Prokhorov L., ..., Tokmakov K.V., ..., Strigin S., Vyatchanin S.P. et al. Search for gravitational waves from low mass compact binary coalescence in 186 days of LIGO's fifth science run *Physical Review D*, **80**, 047101:8 (2009).
34. Abbott B., ..., Bilenko I.A., ..., Braginsky V.B., ..., Gorodetsky M.L., ..., Khalili F.Ya., ..., Mitrofanov V.P., ..., Prokhorov L., ..., Tokmakov K.V., ..., Strigin S., Vyatchanin S.P. et al. Einstein@Home search for periodic gravitational waves in early S5 LIGO data *Physical Review D*, **80**, 042003:14 (2009).
35. Abbott B., ..., Bilenko I.A., ..., Braginsky V.B., ..., Gorodetsky M.L., ..., Khalili F.Ya., ..., Mitrofanov V.P., ..., Prokhorov L., ..., Tokmakov K.V., ...,

- Strigin S., Vyatchanin S.P. et al. Search for gravitational wave ringdowns from perturbed black holes in LIGO S4 data *Physical Review D*, **80**, 062001:9 (2009).
36. Abbott B., ..., Bilenko I.A., ..., Braginsky V.B., ..., Gorodetsky M.L., ..., Khalili F.Ya., ..., Mitrofanov V.P., ..., Prokhorov L., ..., Tokmakov K.V., ..., Strigin S., Vyatchanin S.P. et al. First LIGO search for gravitational wave bursts from cosmic (super) strings *Physical Review D*, **80**, 062002:11 (2009).
37. Abbott B., ..., Bilenko I.A., ..., Braginsky V.B., ..., Gorodetsky M.L., ..., Khalili F.Ya., ..., Mitrofanov V.P., ..., Prokhorov L., ..., Tokmakov K.V., ..., Strigin S., Vyatchanin S.P. et al. Observation of a kilogram-scale oscillator near its quantum ground state *New Journal of Physics*, **11**, 073032:13 (2009).
38. Abbott B., ..., Bilenko I.A., ..., Braginsky V.B., ..., Gorodetsky M.L., ..., Khalili F.Ya., ..., Mitrofanov V.P., ..., Prokhorov L., ..., Tokmakov K.V., ..., Strigin S., Vyatchanin S.P. et al. All-Sky LIGO Search for Periodic Gravitational Waves in the Early Fifth-Science-Run Data *Physical Review Letters*, **102**, 111102:6 (2009)
39. Abbott B., ..., Bilenko I.A., ..., Braginsky V.B., ..., Gorodetsky M.L., ..., Khalili F.Ya., ..., Mitrofanov V.P., ..., Prokhorov L., ..., Tokmakov K.V., ..., Strigin S., Vyatchanin S.P. et al. Einstein@Home search for periodic gravitational waves in LIGO S4 data *Physical Review D*, **79**, 022001:29 (2009) 29

*Тезисы докладов, публикации в трудах конференций
и в электронных изданиях*

1. Ржанов А.Г., Григас С.Э. Численное моделирование многослойных оптических волноводов. Труды XII Всероссийской школы-семинара “Физика и применение микроволн”, Часть 6, Звенигород, 25-30 мая 2009, с. 86-87
2. Григас С.Э., Ржанов А.Г. Численный анализ многослойных оптических волноводов. Материалы докладов XVI Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых “Ломоносов” (Москва, 14-17 апреля 2009 г.) – М.: МАКС Пресс, 2009, с. 4-5
3. Сергеев А.С., Сечин Д.А. Теория магнитоэлектрических свойств доменных границ в пленках феррит-гранатов. Материалы докладов XVI Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов», секция «Физика», подсекция «Физика магнитных явлений», с. 18-19
4. Ржанов А.Г., Григас С.Э. Численный алгоритм расчета волноводных и вытекающих мод многослойных оптических волноводов. Труды шестой международной конференции молодых ученых и специалистов “Оптика-2009” СПб: СПбГУ ИТМО, 2009, с. 85-88

5. Пятаков А.П. Спинтроника без токов Сборник трудов XIII-го Симпозиума «Нанофизика и наноэлектроника», 16-20 марта 2009 Нижний Новгород, с. 51
6. Пятаков А.П., Мешков Г. А., Николаева Е.П., Николаев А.В., Логгинов А.С. Движение магнитных доменных границ под действием электрического поля. Ломоносовские чтения, секция Физики, с. 79-81
7. Мешков Г.А., Пятаков А.П., Николаева Е.П., Николаев А.В., Логгинов А.С., Звездин А.К. Управление микромагнитной структурой при помощи электрического поля. Сборник трудов конференции НМММ-21, 28 июня-4 июля 2009 года, с. 312
8. Alexander P. Pyatakov, Elena P. Nikolaeva, Georgy A. Meshkov, Alexey V. Nikolaev, Alexander S. Logginov, Anatolii K. Zvezdin, Magnetic domain wall motion triggered by electric field. The International Conference on Magnetism - ICM 2009, Karlsruhe, Germany, July 26-31, 2009, Program and abstract, .p. 232
9. Пятаков А.П., Мешков Г.А., Сечин Д.А., Сергеев А.С., Николаева Е.П., Николаев А.В., Логгинов А.С. Электрическое управление микромагнитной структурой как принцип работы элементов энергосберегающей памяти. Сборник трудов Научно-практической конференции «Фундаментальные и прикладные аспекты инновационных проектов Физического факультета МГУ» 18-19 ноября 2009 г. с. 45-46
10. Сечин Д.А., Сергеев А.С. Магнитоэлектрические свойства доменных границ в пленках ферритов-гранатов. Сборник трудов конференции НМММ-21, 28 июня-4 июля 2009, с.329-330
11. Zvezdin A.K., Pyatakov A.P. Spin flexoelectricity and new physical effects it induces. ICFM-2009, Abstracts, Ukraine, Crimea, Partenit 5-10 October 2009, p. 216
12. Поройкова А.А., Рыжикова Ю.В. Спектральная методика расчета и коррекции изображений бинарных масок в фотолитографии. Сб. Тезисов VI Международной конференции молодых ученых и специалистов «Оптика – 2009», 3 стр.
13. Antchutkin V.S., Belsky A.V., Voloshinov V.B., Yushkov K.B. Hyperspectral optical system with spatial separation of images possessing different polarization direction. Proc. SPIE, v.7100, pp.71001 D1- D7 (2008).
14. Манцевич С.Н., Балакший В.И. Спектральные характеристики коллинеарных акустооптических фильтров с учетом структуры падающего светового излучения. Труды 12-й Межд. молодежной научной школы "Когерентная оптика и оптическая спектроскопия", Казань, 2008, с.270-273.
15. Ревенко А.В., Балакший В.И. Акустооптические ячейки на основе неоднородных пьезоэлектрических преобразователей. Там же, с.278-281.

16. Дьяконов Е.А., Волошинов В.Б. Невзаимный эффект в коллинеарном акустооптическом фильтре на основе кристалла ниобата лития. Там же, с.254-257.
17. Захаров А.В., Волошинов В.Б. Влияние акустической анизотропии кристаллов на параметры акустооптического взаимодействия. Там же, с.262-265.
18. Князев Г.А., Волошинов В.Б. Акустооптический фильтр инфракрасного излучения на кристалле теллура. Там же, с.294-297.
19. Polikarpova N.V., Voloshinov V.B. Acousto-optic visualization of acoustic waves in crystals with strong elastic anisotropy. Abstr. Int. Congress on Ultrasonics, Santiago (Chile), 2009, p.101.
20. Voloshinov V.B. Propagation of plane optic and acoustic waves in anisotropic materials, photonic crystals and nanostructures. Abstr. Int. Conference "3rd Integrated Optics – Sensors, Sensing Structures and Methods", Korbielow (Poland), 2009, p.33.
21. Malneva P.V., Polikarpova N.V., Voloshinov V.B. The influence of acoustic anisotropy on the propagation of elastic waves in crystals and applications. Abstr. Int. Conference "38th Winter School on Wave and Quantum Acoustics", Korbielow (Poland), 2009, p.12.
22. Балакший В.И. Разработка принципов функционирования и создание устройств нового поколения на основе акустооптического эффекта для спектральной, поляризационной и пространственной фильтрации оптических сигналов в видимой, ультрафиолетовой и инфракрасной областях спектра. Сборник инновационных проектов физического факультета МГУ, М., 2009, с.81-84.
23. Voloshin A.S., Balakshy V.I. Acousto-optic interaction in crystals with strong acoustic anisotropy. Abstr. 12 Int. Conference for Young Researchers "Wave Electronics and Its Applications in the Information and Telecommunication Systems", SPb, 2009, p.17.
24. Mantsevich S.N., Balakshy V.I. Experimental investigation of acousto-optic collinear diffraction of arbitrary polarized light. Ibid, 2009, p.19.
25. Voloshinov V. Propagation of plane waves in anisotropic media, photonic crystals and nanostructures. Ibid, p.12.
26. Djakonov E., Nikitin P., Dobrolenskiy Yu., Voloshinov V. Laser setup for observation of acousto-optic non-reciprocity. Ibid, p.20.
27. Yushkov K.B., Kastelik J.-C., Dupont S., Voloshinov V.B. Acousto-optical equalizer for WDM systems of optical communications. Ibid, p.21.
28. Балакший В.И., Волошинов В.Б., Солодовников В.В. Разработка нового типа быстродействующего акустооптического модулятора неполяризованного света для волоконно-оптических линий связи. Тезисы Научно-практической конф. "Фундаментальные и прикладные аспекты инновационных проектов физического факультета МГУ", М., 2009, с.42-43.

29. Манцевич С.Н., Балакший В.И. Модуляция света при коллинеарном акустооптическом взаимодействии. Там же, с.123.
30. Ревенко А.В., Балакший В.И. Дифракция света в акустическом поле неоднородного пьезоэлектрического преобразователя на частоте высших гармоник. Там же, с.124.
31. Князев Г.А., Волошинов В.Б. Акустооптические устройства управления излучением дальнего инфракрасного диапазона. Там же, с.60-61.
32. Polikarpova N.V., Voloshinov V.B. Acoustic modes transformation in crystal of tellurium dioxide and applications for the design of acousto-optic devices. Abstr. "2009 IEEE International Ultrasonics Symposium", Rome (Italy), 2009, p.761.
33. Ральченко В.Г., Канзюба М.В., Савельев А.В., Хмельницкий Р.А., Трушин А.С., Горбачук Н.И., Хомич А.В. Синтез, оптические и электрические свойства ультрананокристаллических алмазных пленок. Труды IX Межд. научной конференции "Химия твердого тела: монокристаллы, наноматериалы, нанотехнологии", Кисловодск, 2009, с.211-213.
34. Ralchenko V.G., Vlasov I.I., Pimenov S.M., Saveliev A.V., Kanzyuba M.V., Khomich A.V., Kovalev V.I., Popovich A.F., Poklonski N.A., Gorbachuk N.I., Khmel'nitskii R.A., Trushin A.S., Wang F.Y. Nitrogenated ultrananocrystalline diamond films – new material for high-temperature diamond-based electronics. Тезисы X Межд. научно-практической конф. "Современные информационные и электронные технологии", Одесса (Украина), 2009, т.2, с.100.
35. Chen Y., Danilishin S.L., Müller-Ebhardt H., Rehbein H., Schnabel R., Somiya K., Schnabel R., Danzmann K., Corbitt T., Wipf C., Mavalvala N. Preparation of macroscopic oscillator in minimum Heisenberg uncertainty quantum state. 6-th D.N. Klyshko Seminar on Quantum Optics, May 20-22, 2009, Moscow, Russia
36. Yakymenko M.S., Andrushenko V.A., Nikitenko V.N., Libov D.Yu., Vyatchanin S.P., Strigin S.E. High-frequency oscillations of elastic cylinders with finite sizes. Acoustic symposium CONSONANCE-2009, Ukraine, Kiev, pp. 60-61, 2009.

Кафедра общей физики и волновых процессов

Публикации в журналах

1. Новик В.К., Лотонов А.М., Гаврилова Н.Д. Диэлектрические потери как индикатор кинетики фазового перехода в сегнетоэлектрических монокристаллах. ФТТ, т.51, №7, с.1338-1343 (2009).
2. Бакулин А.А., Паращук Д.Ю., ван Лоосдрехт П.Х.М., Пшеничников М.С. Сверхбыстрая поляризационная спектроскопия фотоиндуцирован-

- ных зарядов в полупроводниковом полимере. Квантовая электроника, т.39, №7, с.643-648 (2009).
3. Zapunidi S.A., Krylova Y.V., Paraschuk D.Y. Analytical model for photoluminescence quenching via Forster resonant energy transfer in a conjugated polymer doped by energy acceptors. Phys. Rev. B, v.79, №20, p.205208/1-10 (2009).
 4. Bruevich V.V., Osotov M.O., Paraschuk D.Yu. Thermal vibrational disorder of a conjugated polymer in charge- transfer complex. J. Chem. Phys., v.131, №9, p.094906/1-5 (2009).
 5. Bakulin A.A., Zapunidy S.A., Pshenichnikov M.S., van Loosdrecht P.H.M., Paraschuk D.Yu. Efficient two-step photogeneration of long-lived charges in ground-state charge-transfer complexes of MEH-PPV doped with fullerene. Phys. Chem. Chem. Phys., v.11, №33, p.7324-7330 (2009).
 6. Bakulin A.A., Martyanov D., Paraschuk D.Y., van Loosdrecht P.H.M., Pshenichnikov M.S. Charge-transfer complexes of conjugated polymers as intermediates in charge photogeneration for organic photovoltaics. Chem. Phys. Lett., v.482, №1-3, p.99-104 (2009).
 7. Быков А.В., Приезжев А.В., Лаури Я., Мюллюля Р. Визуализация колебательной динамики цитоплазмы в живой клетке методом оптической когерентной доплеровской томографии на примере плазмодия миксомицета *Physarum*. Квантовая электроника, т.39, № 4, с.382-384 (2009).
 8. Кузнецов В.С., Николаева О.В., Басс Л.П., Быков А.В., Приезжев А.В. Моделирование распространения ультракороткого импульса света через сильно рассеивающую среду. Математическое моделирование, т.21, №4, с.3-14 (2009).
 9. Priezzhev A.V., Nikitin S.Yu., Lugovtsov A.E. Ray-wave approximation for the calculation of laser light scattering by transparent dielectric particles, mimicking red blood cells or their aggregates. Journal of Quantitative Spectroscopy & Radiative Transfer, v. 110, p.1535–1544 (2009).
 10. Bykov A.V., Priezzhev A.V., Lauri J., and Myllylä R. Doppler OCT imaging of cytoplasm shuttle flow in *Physarum polycephalum*. Journal of Biophotonics, v.2, №8-9, p.540-547 (2009).
 11. Попов А.П., Приезжев А.В., Федосеева М.С., Ладеман Ю., Мюллюля Р. Расчет поглощения, отражения, пропускания и деполяризации излучения УФ-диапазона для слоя суспензии частиц диоксида титана. Вестник Моск. ун-та сер. 3. Физика. Астрономия, №5, с.39-43 (2009).
 12. Popov A.P., Haag S., Meinke M., Lademann J., Priezzhev A.V., Myllylä R. Effect of size of TiO₂ nanoparticles applied onto glass slide and porcine skin on generation of free radicals under ultraviolet irradiation. Journal of Biomedical Optics, v.14, №2, p.021011-15 (2009).
 13. Popov A.P., Haag S., Meinke M., Lademann J., Priezzhev A.V., Myllylä R. Biophysical mechanisms of modification of skin optical properties in the UV

- wavelength range with nanoparticles. J. Appl. Phys., v.105, №10, 102035-1-6 (2009).
14. Карговский А.В., Романовский Ю.М., Тихонов А.Н. F1ATФаза как автоколебательная система. Биофизика, т.54, №5, с.12-15 (2009)
 15. Большаков В.В., Воробьев А.А., Волков Р.В., Князьков В.А., Еремин Н.В., Пасхалов А.А., Шевелько А.П., Казаков Е.Д., Романовский М.Ю., Савельев А.Б. Получение релятивистской интенсивности с использованием фемтосекундного излучения Ti:Sapphire лазерной системы с пиковой мощностью 0,2 ТВт. Прикладная физика, №1'09, с.18-23 (2009).
 16. Сидоров И.А., Савельев А.Б. Численное 1D PIC моделирование ускорения ионов при взаимодействии релятивистского светового импульса с плазмой: оптимизация структуры двухкомпонентных многослойных мишеней. Прикладная физика, №3'09, с.19-24 (2009).
 17. Большаков В.В., Воробьев А.А., Урюпина Д.С., Иванов К.А., Моршедян Н., Волков Р.В., Савельев А.Б. Особенности генерации горячих электронов в плотной плазме при воздействии фемтосекундным лазерным импульсом субрелятивистской интенсивности. Квантовая электроника, т.39, №7, с.669-674 (2009).
 18. Bolshakov V.V., Vorobiev A.A., Volkov R.V., Savel'ev A.B. Experimental study of hard X-ray production at sub-relativistic intensities: Effect of polarization and nanosecond pre-pulse. Contrib. Plasma Phys., v.49, №7-8, p.570-576 (2009).
 19. Головин Г.В., Урюпина Д.С., Волков Р.В., Марьин Б.М., Савельев А.Б. Наблюдение высокоэнергетичных электронов при облучении поверхности металлической мишени протонами со средней энергией 25 кэВ. Письма ЖЭТФ, т.89, с.584-588 (2009).
 20. Курилова М.В., Урюпина Д.С., Мажорова А.В., Горгуца С.Р., Волков Р.В., Косарева О.Г., Савельев А.Б. Исследование трансформации спектра фемтосекундного лазерного излучения при его филаментации в газовой среде. Оптика и спектроскопия, т.107, №3, с. 455-460 (2009).
 21. Курилова М.В., Урюпина Д.С., Мажорова А.В., Волков Р.В., Горгуца С.Р., Панов Н.А., Косарева О.Г., Савельев А.Б. Формирование оптических импульсов длительностью до 8 фс при филаментации коллимированного фемтосекундного лазерного излучения в аргоне. Квантовая электроника, т.39, №10, с.879-881 (2009).
 22. Ирошников Н.Г., Ларичев А.В., Корябин А.В., Шмальгаузен В.И. Экспресс анализ параметров турбулентности. Вестник Моск. ун-та серия 3 Физика, астрономия, №5, с. 74-77 (2009).
 23. Петникова В.М., Шувалов В.В. Многокомпонентные кноидальные волны при каскадном параметрическом преобразовании частоты. Квантовая электроника, т.38, №12, с.1135-1141 (2008).

24. Petnikova V.M., Shuvalov V.V. Multicomponent cnoidal waves in cascade quasi-synchronous frequency conversion. *Physical Review E*, v.79, №2, p.026605-10 (2009).
25. Петникова В.М., Шувалов В.В. Особенности периодических и аперiodических режимов энергообмена при каскадном квазисинхронном параметрическом преобразовании частоты. *Квантовая электроника*, т.39, №7, с.609-614 (2009).
26. Безотосный В.В., Горбунков М.В., Кострюков П.В., Тункин В.Г., Чешев Е.А., Яковлев Д.В. Оптимизация параметров резонатора и выбор активной среды твердотельного лазера, работающего в непрерывном и импульсном режимах, с накачкой мощным одиночным диодом. *Оптический журнал*, т.76, №11, с.10-16 (2009).
27. Безотосный В.В., Горбунков М.В., Кострюков П.В., Тункин В.Г., Чешев Е.А., Яковлев Д.В. Симметрия пространственной структуры излучения при синхронизации поперечных мод в лазере с астигматическим резонатором. *Квантовая электроника*, т.39, №8, с.759-764 (2009).
28. Bessonov E.G., Gorbunkov M.V., Kostryukov P.V., Maslova Yu.Ya., Tunkin V.G., Postnov A.A., Michailichenko A.A., Shvedunov V.I., Ishkhanov D.S., Vinogradov A.V. Design study of compact laser-electron X-ray generator for material and life sciences applications. *Journ. of Instrum.*, v.4, p.07017-21 (2009).
29. Zheltikov A.M., Voronin A.A., Kitzler M., Baltuška A., Ivanov M. Optical detection of interfering pathways in subfemtosecond multielectron dynamics. *Physical Review Letters*, v.103, №3, p. 033901-12 (2009).
30. Fedotov I.V., Zhokhov P.A., Fedotov A.B., Zheltikov A.M. Probing the ultrafast nonlinear-optical response of ionized atmospheric air by polarization-resolved four-wave mixing. *Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics*, v.80, №1, p.015802-12 (2009).
31. Zheltikov A.M. Understanding the nonlinear phase and frequency shift of an ultrashort light pulse induced by an inertial third-order optical nonlinearity. *Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics*, v 79, №2, p. 023823 (2009).
32. Fedotov A.B., Voronin A.A., Fedotov I.V., Ivanov A.A., Zheltikov A.M. Powerful wavelength-tunable ultrashort solitons in a solid-core photonic-crystal fiber. *Optics Letters*, v.34, №6, p.851-853 (2009).
33. Voronin A.A., Fedotov I.V., Fedotov A.B., Zheltikov A.M. Spectral interference of frequency-shifted solitons in a photonic-crystal fiber. *Optics Letters*, v.34, №5, p.569-571 (2009).
34. Zheltikov A.M. Controlling the Raman response of inhomogeneously distributed multiple vibrational modes with optimally shaped light fields. *Optics Letters*, v.34, №5, p.575-577 (2009).

35. Verhoef A.J., Mitrofanov A., Zheltikov A.M., Baltushka A. Plasma-blueshift spectral shear interferometry for characterization of ultimately short optical pulses. *Optics Letters*, v.34, №1, p.82-84 (2009).
36. Fedotov A.B., Voronin A.A., Fedotov I.V., Ivanov A.A., Zheltikov A.M. Spectral compression of frequency-shifting solitons in a photonic-crystal fiber. *Optics Letters*. v.34, №5, p.662-664 (2009).
37. Doronina L.V., Fedotov I.V., Voronin A.A., Ivashkina O.I., Zots M.A., Anokhin K.V., Rostova E.V., Fedotov A.B., Zheltikov A.M. Tailoring the soliton output of a photonic crystal fiber for enhanced two-photon excited luminescence response from fluorescent protein biomarkers and neuron activity reporters. *Optics Letters*, v.34, №21, p.3373-3375 (2009).
38. Fedotov I.V., Fedotov A.B., Doronina L.V., Zheltikov A.M. Enhancement of guided-wave two-photon-excited luminescence response with a Photonic-crystal fiber. *Applied Optics*, v.48, №28, p.5274-5279 (2009).
39. Volkmer A., Radi P.P., Zheltikov A.M., Zumbusch A. New trends and recent advances in coherent Raman microscopy and nonlinear optical spectroscopy: Introduction to the special issue. *Journal of Raman Spectroscopy*, v.40, №7, p.712-713 (2009).
40. Zheltikov A.M. Spectral broadening and compression to few-cycle pulse widths in the regime of soliton-selffrequency shift. *Journal of the Optical Society of America B: Optical Physics*, v.26, №5, p.946-950 (2009).
41. Zheltikov A.M. Inertia of the bound-electron Kerr-type optical nonlinearity in transparent solids. *Optics Communications*, v.282, 5, p.985-987 (2009).
42. Федотов И.В., Федотов А.Б., Желтиков А.М. Спектрально-временная структура сверхкоротких световых импульсов ультрафиолетового диапазона, генерируемых интенсивным лазерным излучением в атмосфере. *Письма ЖЭТФ*, т.89, №4, с.194-197 (2009).
43. Fedotov I.V., Fedotov A.B., Zheltikov A.M. Spectral and temporal analysis of ultrashort ultraviolet pulses generated by high-intensity laser radiation in the atmosphere. *JETP Letters*, v.89, №4, p.170-173 (2009).
44. Liu B.-W., Hu M.-L., Fang X.-H., Wu Y.-Z., Song Y.-J., Chai L., Wang C.-Y., Zheltikov A.M. High-power wavelength-tunable photonic-crystal-fiber-based oscillator-amplifier-frequency-shifter femtosecond laser system and its applications for material microprocessing. *Laser Physics Letters*, v.6, №1, p.44-48 (2009).
45. Федотов И.В., Воронин А.А., Федотов А.Б., Шевандин В.С., Дукельский К.В., Желтиков А.М. Формирование перестраиваемых по частоте мегаваттных фемтосекундных импульсов ИК диапазона на основе генерации многосолитонного суперконтинуума в микроструктурированном световоде. *Квантовая электроника*, т.39, №7, с.634-637 (2009).
46. Verhoef A.J., Mitrofanov A., Serebryannikov E.E., Kartashov D.V., Zheltikov A.M., Baltuška A. Mapping of attosecond ionization dynamics by

- recollision-free higherorder harmonic generation. *Proceedings of SPIE* v.7354, p.73540U (2009).
- 47.Кандидов В.П., Шленов С.А., Косарева О.Г. Филаментация мощного фемтосекундного лазерного излучения. *Квантовая электроника*, т.39, №3, с.205-228 (2009).
- 48.Дормидонов А.Е., Компанец В.О., Кандидов В.П., Чекалин С.В. Дискретные кольца конической эмиссии при филаментации фемтосекундного лазерного импульса в кварце. *Квантовая электроника*, т.39, №7, с.653-657, (2009).
- 49.Dormidonov A.E., Kandidov V.P. Interference model of femtosecond laser pulse conical emission in dispersive medium. *Laser Physics*, v.19, №10, p.1993-2001 (2009).
- 50.Силаева Е.П., Кандидов В.П. Рефокусировка мощного фемтосекундного лазерного импульса за слоем атмосферного аэрозоля. *Вестник Моск. ун-та серия 3 Физика, астрономия*, №4, с.57-62 (2009).
- 51.Chin S.L., Xu H.L., Luo Q., Théberge F., Liu W., Daigle J.-F., Kamali Y., Simard P.T., Bernhardt J., Hosseini S.A., Sharifi M., Méjean G., Azarm A., Marceau C., Kosareva O.G., Kandidov V.P., Aközbek N., Becker A., Roy G., Mathieu P., Simard P.T., Châteauneuf M., Dubois J. Filamentation “remote” sensing of chemical and biological agents/pollutants using only one femtosecond laser source. *Appl. Phys. B: Lasers Opt.*, v.95, №1, p.1-12 (2009).
- 52.Шлёнов С.А., Марков А.И. Управление филаментацией фемтосекундных лазерных импульсов в турбулентной атмосфере, *Квантовая электроника*, т.39, №7, с.658-662 (2009).
- 53.Агранат М.Б., Кандидов В.П., Комаров П.С., Овчинников А.В., Федоров В.Ю. Филаментация фемтосекундного излучения хром-форстеритового лазера в воздухе. *Квантовая электроника*, т.39, №6, с.552-559, (2009).
- 54.Kandidov V.P., Silaeva E.P. Self-focusing and multiple filamentation of laser light in disperse media. *Journal of Russian Laser Research*, v.30, №4, p.305-320 (2009).
- 55.Силаева Е.П., Кандидов В.П. Перенос филамента мощного фемтосекундного импульса в слое аэрозоля. *Оптика атмосферы и океана*, т.22, №2, с.132-140 (2009).
- 56.Kandidov V.P., Dormidonov A.E., Kosareva O.G., Chin S.L., Liu W. Selffocusing and filamentation of powerful femtosecond laser pulses in self-focusing: past and present. *Topics in Applied Physics*, edited by Boyd R.W., Lukishova S.G., Shen Y.R., Springer, p.371-398 (2009).
- 57.Kosareva O.G., Liu W., Panov N.A., Bernhardt J., Ji Z., Sharifi M., Li R., Xu Z., Liu J., Wang Z., Ju J., Lu X., Jiang Y., Leng Y., Liang X., Kandidov V.P., Chin S.L. Can we reach very high intensity in air with femtosecond PW laser pulses? *Laser Physics*, v.19, №8, p.1776-1792 (2009).

- 58.Панов Н.А., Савин А.Д., Косарева О.Г., Савельев-Трофимов А.Б., Кандидов В.П., Потанин С.А., Польских С.Д. Фемтосекундные филаменты как новый тип опорных лазерных источников для астрономической адаптивной оптики. Квантовая электроника, т.39, №6, с.560-565 (2009).
- 59.Галецкий С.О., Черезова Т.Ю. Как измерить положения элементов внутриглазной оптики? Методика и улучшение ее разрешения. Оптика и спектроскопия, т.107, №6, с.996-1004 (2009).
- 60.Галецкий С.О., Черезова Т.Ю. Методика SLODAR. Часть1: Развитие методики для определения положений оптических элементов. Оптика атмосферы и океана, т.22, №9, с.825-830 (2009).
- 61.Галецкий С.О., Черезова Т.Ю. Определение положений оптических элементов человеческого глаза. Квантовая электроника, т.39, №2, с.201-203 (2009).
- 62.Ильина И.В., Черезова Т.Ю., Кудряшов А.В. Алгоритм Гершберга-Сакстона: экспериментальная реализация и модификация для задачи формирования многомодового лазерного излучения. Квантовая электроника, т.39, №6, с.521-528 (2009).
- 63.Чиркин А.С., Шутов И.В. Параметрическое усиление световых волн при низкочастотной накачке в апериодических нелинейных фотонных кристаллах. ЖЭТФ, т.136, с.639-649 (2009).
- 64.Шутов И.В., Чиркин А.С. Моделирование случайного нарушения условия квазисинхронизма в оптическом параметрическом процессе. Квантовая электроника, т.39, №7, с.691-696 (2009).
- 65.Chirkin A.S., Saigin M.I. Four-mode entangled states in coupled nonlinear optical processes and teleportation of two-mode entangled CV state. Physica scripta, v.135, p.014029-34 (2009).
- 66.Belyaeva O.V., Chirkin A.S. Statistical properties of four-mode quantum states in coupled optical parametric down-conversions. J. Russian Laser Research, v.30, №5, p.499-507 (2009).
- 67.Гордиенко В.М., Платоненко В.Т., Стержантов А.Ф. Самовоздействие мощного десятимикронного лазерного излучения в газовых средах: управление длительностью импульса и генерация горячих электронов. Квантовая электроника, т.39, №7, с.663-668 (2009).
- 68.Голубев А.П., Гордиенко В.М., Джиджоев М.С., Макаров И.А., Трубников Д.Н. Увеличение выхода жесткого рентгеновского излучения при взаимодействии излучения фемтосекундного Cr:forsterite лазера с кластерами ксенона. Вестник Моск. ун-та серия 3 Физика, астрономия, т.64, №2, с.223-225 (2009).
- 69.Гордиенко В.М., Михеев П.М., Потемкин Ф.В. Эволюция фемтосекундной лазерно-индуцированной плазмы и процессов энергопереноса в микрообъеме SiO₂ регистрируемых методом генерации третьей гармоники. Письма ЖЭТФ, т.90, №4, с.286-291 (2009).

-
70. Gordienko V.M., Khodakovskij N.G., Mikheev P.M., Potemkin F.V., Zubov K.Yu. THG in dielectrics using low-energy tightly-focused IR femtosecond laser: third order nonlinearity measurements and the evolution of laser-induced plasma. *Journ. Russian Laser Research*, v.30, №6, p.599-608 (2009).
71. Zhdanov D.V., Zadkov V.N., Laser-assisted molecular orientation in gaseous media: new possibilities and applications. *New Journal of Physics*, v.11, p.105041-13 (2009).
72. Vladimirova Yu.V., Zadkov V.N., Akimov A.V., Samokotin A.Yu., Sokolov A.V., Sorokin V.N., Kolachevsky N.N. Frequency-modulation spectroscopy of coherent dark resonances in ^{87}Rb atoms. *Appl. Phys. B*, v.97, №1, p.35-46 (2009).
73. Янышев Д.Н., Гришанин Б.А., Задков В.Н. Информационный анализ квантового невозмущающего измерения фотона в резонаторе. *Вестник Моск. ун-та серия 3 Физика, астрономия*, т.64, №6, с.50-54 (2009).
74. Makarov V.A., Perezhogin I.A., Potravkin N.N. Specific features of the self-action of elliptically polarized light pulses and the formation of vector solitons in an isotropic medium with the anomalous frequency dispersion and the spatial dispersion of cubic nonlinearity. *Laser Physics*, v.19, p.322-329 (2009).
75. Голубков А.А., Макаров В.А., Пережогин И.А. Формирование эллиптически поляризованных кольцеобразных структур электрического поля при самофокусировке света в изотропной среде с пространственной дисперсией нелинейности. *Вестник Моск. ун-та серия 3 Физика, астрономия*, т.64, №1, с.52-55 (2009).
76. Makarov V.A., Perezhogin I.A. Transversal structure of a sum-frequency beam generated from the surface of a chiral medium. *Journ. Opt. A: Pure Appl. Opt.*, v.11, p.074008-19 (2009).
77. Макаров В.А., Пережогин И.А. Неоднородное поперечное распределение интенсивности и поляризации света при генерации суммарной частоты от поверхности изотропной гиротропной среды в геометрии нормального падения. *Квантовая электроника*, т.39, №7, с.627-633 (2009).
78. Голубков А.А., Макаров В.А. Определение профиля диэлектрической проницаемости пластинки, обладающей сильной частотной дисперсией. *Вестник Моск. ун-та серия 3 Физика, астрономия*, т.64, №6, с. 67-70 (2009).
79. Макаров В.А., Морозов В.Б., Оленин А.Н., Тункин В.Г., Яковлев Д.В. Пикосекундные лазеры высокой пиковой мощности с импульсной диодной накачкой. *Лазер информ*, № 13-14, с.5-7 (2009).
80. Аракчеев В.Г., Баграташвили В.Н., Валеев А.А., Морозов В.Б., Оленин А.Н., Попов В.К., Яковлев Д.В. Спектральные особенности субкритической двуокиси углерода в нанопорах. *Сверхкритические флюиды. Теория и практика*, т.4, №1, с.57-65 (2009).

81. Pelivanov I.M., Kopylova D.S., Podymova N.B., Karabutov A.A. Optoacoustic method for determination of submicron metal coating properties: Theoretical consideration. *J. Appl. Phys.*, v.106, p.013507-1-8 (2009).
82. Pelivanov I.M., Kopylova D.S., Podymova N.B., Karabutov A.A. Optoacoustic technique for thickness measurement of submicron metal coatings. *Laser Physics*, v.19, №6, p.1350-1360 (2009).
83. Карабутов А.А., Кобелева Л.И., Подымова Н.Б., Чернышова Т.А. Измерение упругих модулей композиционных материалов, упрочненных частицами, лазерным оптико-акустическим методом. *Заводская лаборатория. Диагностика материалов*, т.75, №3, с.27-33 (2009).
84. Карабутов А.А., Кошкин В.В., Подольский А.С., Филатов А.А., Хижняк С.А. Исследование акусто-упругого эффекта в металлах лазерно-ультразвуковым методом. *Контроль и диагностика*, №12, с.22-27 (2008).
85. Симонова В.А., Хохлова Т.Д., Карабутов А.А. Широкополосная фокусирующая многоэлементная антенна для оптико-акустической томографии. *Акустический журнал*, т.55, №6, с.1-7 (2009).
86. Симонова В.А., Саватеева Е.В., Карабутов А.А. Новая комбинированная антенна для оптико-акустической и лазерной ультразвуковой томографии. *Вестник Моск. ун-та серия 3 Физика, астрономия*, т.64, №4, с.35-37 (2009).
87. Пеливанов И.М., Барская М.Д., Хохлова Т.Д., Подымова Н.Б., Карабутов А.А. Измерение локального коэффициента поглощения света в рассеивающих средах оптико-акустическим методом. Часть I: Моделирование распределения плотности энергии лазерного пучка под поверхностью рассеивающей среды методом Монте-Карло. *Квантовая электроника*, т.39, №9, с.831-834 (2009).
88. Пеливанов И.М., Барская М.Д., Хохлова Т.Д., Подымова Н.Б., Карабутов А.А. Измерение локального коэффициента поглощения света в рассеивающих средах оптико-акустическим методом. Часть II: О возможности измерения коэффициента поглощения света рассеивающей среды по амплитуде оптико-акустического сигнала. *Квантовая электроника*, т.39, №9, с.835-839 (2009).
89. Аракчеев В.Г., Морозов В.Б. Сужение колебательного спектра при сжатии жидкой двуокиси углерода. *Письма ЖЭТФ*, т.90, №7, с.574-579 (2009).
90. Абрамов И.Е., Андреев А.В. Управление динамикой генерации трехуровневых сред с помощью радиочастотного поля. *Известия ВУЗов. Радиотехника*, №3, с.125-130 (2009).
91. Андреев А.В., Назаров М.М., Прудников И.Р., Шкуринов А.П. Запрещенные зоны в энергетических спектрах терагерцовых поверхностных плазмонов, возбуждаемых на металлических дифракционных решетках, *Письма ЖЭТФ*, т.90, №3, с.195-198 (2009).

92. Андреев А.В., Коновко А.А., Прудников И.Р. Численное исследование оптических коэффициентов отражения и пропускания поверхностной периодической нанорешетки из металлических нанонитей. *Поверхность*, №11, с.14-22 (2009).
93. Дубровкин А.М., Ежов А.А., Магницкий С.А., Малахов Д.В., Нагорский Н.М., Панов В.И., Савинов С.В. Формирование пространственных спиралевидных световых структур полимерным наноцилиндром. *Письма ЖЭТФ*, т.88, №9, с.654-658 (2009).
94. Emel'yanov V.I., Seval'nev D.M. Plasma-driven instability of quasi-Lamb elastic modes as a mechanism of laser-induced micropatterning of a silicon surface with a silicon dioxide cap, *Journal of Russian Laser Research*, v.29, №1, p. 21-33 (2009).
95. Emel'yanov V.I., Kuramoto-Sivashinsky equation for the defect-deformational instability of surface-stressed nanolayer. *Laser Physics*, v.19, p.538-543 (2009).
96. Голосов Е.В., Емельянов В.И., Ионин А.А., Колобов Ю.Р., Кудряшов С.И., Лигачев А.Е., Новоселов Ю.Н., Селезнев Л.В., Синицын Д.В., Фемтосекундная лазерная запись субволновых одномерных квазипериодических наноструктур на поверхности титана. *Письма в ЖЭТФ*, т.90, №2, с.116-120 (2009).
97. Емельянов В.И., Севальнев Д.М. Трехволновые взаимодействия поверхностных дефектно-деформационных волн и их проявления в самореганизации нано и микроструктур при лазерном воздействии на твердые тела. *Квантовая электроника*, т.39, №7, с.678-684 (2009).
98. Емельянов В.И., Рухляда Н.Я. Дефектно-деформационная неустойчивость и образование поверхностных структур с двумя масштабами при обработке поверхности плазмой. *Научные технологии*, т.10, №6, с.3-13 (2009).
99. Brandt N.N., Chikishev A.Yu., Itoh K., Rebrikova N.L., ATR-FTIR and FT Raman spectroscopy and laser cleaning of old paper samples with foxings. *Laser Physics*, v.19, №3, p.483-492 (2009).
100. Брандт Н.Н., Ребрикова Н.Л., Чикишев А.Ю., КР спектроскопия компонент иконописного изображения XVIII века. *Вестник Моск. ун-та серия 3 Физика, астрономия*, т.64, №6, с.40-44 (2009).
101. Чикишев А.Ю. Лазерная спектроскопия и динамика биомакромолекул, *Математика. Компьютер. Образование*, т.2, с.109-122 (2009).
102. Nazarov M., Garet F., Armand D., Shkurinov A., Coutaz J.-L., Surface plasmon THz waves on gratings, *Computers Rendus Physique*, v.9, №2, p.232-247 (2008).
103. Brandt N.N., Chikishev A.Yu., Kargovsky A.V., Nazarov M.M., Parashchuk O.D., Sapozhnikov D.A., Smirnova I.N., Shkurinov A.P., Sumbatyan N.V. Terahertz time-domain and Raman spectroscopy of the sulfur-

- containing peptide dimers: low-frequency markers of disulfide bridges. *Vibrational Spectroscopy*, v.47, p.53-58 (2008).
104. Назаров М.М., Шкуринов А.П., Кулешов Е.А., Тучин В.В. Терагерцовая импульсная спектроскопия биологических тканей. *Квантовая электроника*, т.38, №7, с.647-654 (2008).
 105. Nazarov M.M., Shepelev A.V., Shkurinov A.P., Skuratov V.A., Zagorski D.L., Heavy ions irradiated crystal GaAs as an active non-linear matrix for generation of THz radiation. *Radiation Measurements*, v.43, p.S591-S593 (2008).
 106. Musin R.R., Xing Q., Li Y., Hu M., Chai L., Wang Q., Mikhailova Y.M., Nazarov M.M., Shkurinov A.P., Zheltikov A.M. Design rules for phase-matched terahertz surface electromagnetic wave generation by optical rectification in a nonlinear planar dielectric waveguide, *Applied Optics*, v.47, p.489-494 (2009).
 107. Nazarov M.M., Makarova S.A., Shkurinov A.P., Okhotnikov O.G., The use of combination of nonlinear optical materials to control THz pulse generation and detection. *Applied Physics Letters*, v.92, p.021114-3 (2009).
 108. Gaborit G., Armand D., Coutaz J.-L., Nazarov M., Shkurinov A., Excitation and focusing of terahertz surface plasmons using a grating coupler with elliptically-curved grooves. *Applied Physics Letters*, v.94, 231108-3 (2009).
 109. Черкасова О.П., Назаров М.М., Шкуринов А.П., Фёдоров В.И. Терагерцовая спектроскопия биологических молекул. *Известия ВУЗов. Радиофизика*, т.52, №7, с.576-582 (2009).
 110. Бородин А.В., Гайворонский В.Я., Качковский О.Д., Простота Я.А., Карговский А.В., Назаров М.М., Сапожников Д.А., Сломинский Ю.Л., Смирнова И.Н., Шкуринов А.П. Структурно-чувствительные изменения в спектрах терагерцового поглощения производных мероцианиновых красителей. *Оптика и спектроскопия*, т.107, №4, с.535-545 (2009).
 111. Лоскутов А.Ю., Краснова А.К., Чичигина О.А. Супердиффузия в рассеивающих бильярдах с возмущаемыми границами. *Актуальные проблемы статистической радиофизики*, №7, с.3-9 (2009).

*Тезисы докладов, публикации в трудах конференций
и в электронных изданиях*

1. Новик В.К. Учебники физики Х. Вольфа в переводах М.В. Ломоносова и Б. Волкова и их роль для физического образования в России в XVIII веке. Материалы X Международной конференции «Физика в системе современного образования», СПб, 31 мая – 4 июня, Изд. РГПУ им. А.И. Герцена, СПб, 2009, с.107-110.
2. Новик В.К. Учебники физики Х. Вольфа в переводах М.В. Ломоносова и Б. Волкова и их роль для физического образования в России в XVIII

- веке. Материалы Международной конференции «Санкт-Петербургский университет в XVIII-XX вв.: Европейские традиции и российский контекст" СПбГУ, Исторический ф-т, 23-25 июня, Изд. СПбГУ, СПб, 2009 г. Стр. 29-33.
3. Громченко А.А., Паращук Д.Ю., Новиков Ю.Н., Бруевич В.В. Полимерные нанокompозитные солнечные фотоэлементы, Научно-практическая конференция "Фундаментальные и прикладные аспекты инновационных проектов Физического факультета МГУ", Сборник трудов, стр.32-33.
 4. Bakulin A.A., Pshenichnikov M.S., van Loosdrecht P.H.M., Gvozdkova I.A., Paraschuk D.Y. Charge-transfer complexes of conjugated polymers as intermediates for organic photovoltaics, European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes (EUROMAT 2009), 2009, <https://www.eventsforce.net/iom/frontend/reg/absViewDocumentFE.csp?popup=1&documentID=3386&eventID=3330>.
 5. Golovnin I.V., Ozimova A.E., Bruevich V.V., Gvozdkova I.A., Paraschuk D.Y. Enhanced photostability and red-NIR photosensitivity of conjugated polymer charge-transfer complexes. European polymer congress, Graz, Austria, 2009, p.41.
 6. Bakulin A.A., Zapunidi S.A., Pshenichnikov M.S., van Loosdrecht P.H.M., Gvozdkova I.A., Paraschuk D.Y. Ground-state donor-acceptor charge-transfer complexes: intermediates on the route from excitons to free charges in polymer solar cells. Proceedings of the 21th Workshop on Quantum Solar Energy Conversion, QUANTSOL 2009, http://www.quantsol.org/pub/pub09_24.pdf
 7. Paraschuk O.D., Bruevich V.V., Laptinskaya T.V., Paraschuk D.Y. Dramatic change in conformation of MEH-PPV in donor-acceptor blends: towards controlling morphology of organic bulk heterojunctions. 21th Workshop on Quantum Solar Energy Conversion, QUANTSOL 2009.
 8. Баринoв А.Д. Компьютерное моделирование процесса стационарного тушения фотолюминесценции в смеси сопряженного полимера и энергетического акцептора. Материалы докладов XVI Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов», секция "Химия",подсекция "Высокомолекулярные соединения", 2009, с. 6 / Отв. ред. И.А. Алешковский, П.Н. Костылев, А.И. Андреев.
 9. Гаврик А.Ю. Метод синхронного детектирования для измерения спектра фототока органических солнечных батарей, Материалы докладов XVI Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых "Ломоносов 2009",секция "Физика", подсекция "Твердотельная наноэлектроника", с. 7. Отв. ред. И.А. Алешковский, П.Н. Костылев, А.И. Андреев. [Электронный ресурс] — М.: МАКС Пресс, 2009.
 - 10.Баринoв А.Д., Запуниди С.А. Стационарное тушение фотолюминесценции сопряженного полимера через резонансный перенос энергии на

- энергетический акцептор. Труды шестой международной конференции молодых ученых и специалистов "Оптика-2009", секция "Оптические материалы и технологии ", с. 376 / Под ред. проф. В.Г. Беспалова, проф. С.А. Козлова. СПбГУ ИТМО, 2009.
11. Гаврик А.Ю., Бруевич В.В. Модуляционная методика измерений спектров фототока органических солнечных батарей. Труды шестой международной конференции молодых ученых и специалистов "Оптика-2009". сс. 367-369 / Под ред. Проф. В.Г. Беспалова, проф. С.А. Козлова. СПб: СПбГУ ИТМО, 2009.
 12. Priezzhev A.V., Bykov A.V., Kirillin M.Yu., Popov A.P., Indukaev A.K., and Myllylä R. Time- and spatial-resolved reflectance technique in the study of strongly scattering media. Applications to biomedical sensing. PALS'09, Abstracts, Tampere, Finland, 2009, p.17.
 13. Popov A.P., Lademann J., Priezzhev A.V. and Myllylä R. Sunscreen TiO_2 nanoparticles applied on skin under UV light: positive and negative effects. PALS'09, Abstracts, Tampere, Finland, 2009, p.83.
 14. Bykov A.V., Lauri J., Priezzhev A.V., and Myllylä R. Doppler OCT as a tool for cytoplasm shuttle flow imaging. PALS'09, Abstracts, Tampere, Finland, 2009, p.99.
 15. Priezzhev A.V. Advanced optical methods for assessing the hemorheological disfunctions and monitoring the effect of clinical procedures. SAOT'09, Abstracts, Erlangen, Germany, 2009, p.12.
 16. Bykov A.V., Priezzhev A.V., Lauri J., and Myllylä R. Imaging of cytoplasm shuttle flow in *Physarum polycephalum* by Doppler optical coherence tomography, European Conference on Biomedical Optics (ECBO 2009), Book of abstracts, Munich, Germany, 2009, p.21.
 17. Popov A., Lademann J., Priezzhev A., Myllylä R., Interaction of sunscreen TiO_2 nanoparticles with skin and UV light: penetration, protection, phototoxicity, in Clinical and Biomedical Spectroscopy, Irene Georgakoudi, Jurgen Popp, Katarina Svanberg, Eds., Proc. SPIE 7368, 736822 (2009).
 18. Priezzhev A.V., Lugovtsov A.E., Ionova V.G., Cheng C.-L., and Perevedentseva E. The effect of nanoparticles on the microrheologic properties of blood. Topical Problems of Biophotonics-2009, Program, Thursday, July 23, 13:00-14:00. Nizhny Novgorod, 2009.
 19. Bass L.P., Nikolaeva O.V., Kuznetsov V.S., Bykov A.V., Priezzhev A.V. Parallel algorithm of the discrete ordinate method to laser impulse propagation simulation in turbid media. 21-st International Conference on Transport Theory (ICTT-21), Book of Abstracts, Torino, Italy, 2009, p.9. (Full-size manuscript has been submitted for publication in the Journal "Nuovo Cimento").
 20. Bass L.P., Nikolaeva O.V., Kuznetsov V.S., Bykov A.V., Priezzhev A.V. Modelling of ultrashort laser pulse propagation in biotissue in application to

- problems of non-invasive biomedical diagnostics. 26th International Conference on Progress In Electromagnetics Research Symposium (PIERS 2009), (Abstracts on CD), Moscow, Russia, 2009.
21. Popov A., Lademann J., Priezzhev A., Myllylä R. Sunscreen TiO₂: localization in skin, protection from UV light, phototoxicity. 3rd Eurosummer School on Biorheology & Symposium on Micro and Nano Mechanics and Mechanobiology of Cells, Tissues and Systems, Book of abstracts, Borovets, Bulgaria, 2009, pp.66-67.
22. Priezzhev A.V., Lugovtsov A.E., Ionova V.G., Cheng C.-L., and Perevedentseva E. Impact of red blood cells and diamond nanoparticles: Study by optical techniques, Saratov Fall Meeting-2009 (SFM'09), Book of abstracts, Saratov, Russia, 2009, p.5.
23. Popov A.P., Lademann J., Priezzhev A.V., and Myllylä R. Insoluble mineral nanocompounds as UV filters: bioavailability, UV protection, phototoxicity, International School for Junior Scientists and Students on Optics, Laser Physics and Biophysics "Saratov Fall Meeting 2009", Book of abstracts, Saratov, Russia, Book of abstracts, 2009, p. 29.
24. Priezzhev A.V., Lugovtsov A.E., Ionova V.G., Cheng C.-L., and Perevedentseva E. Laser scattering and diffraction assessment of the effect of diamond nanoparticles on blood microrheology, Advanced Laser Technologies (ALT-2009), Book of abstracts, Antalya, Turkey, 2009, p. 111.
25. Popov A.P., Zvyagin A., Lademann J., Priezzhev A.V., and Myllylä R. Sunscreen-grade nanoparticles: aspects of interaction with skin. International Conference on Advanced Laser Technologies (ALT-2009), 2009, Antalya, Turkey, Book of abstracts, Antalya, Turkey, p. 93.
26. Lauri J., Bykov A.V., Priezzhev A.V., and Myllylä R. Experimental study of the multiple scattering effect on the flow velocity profiles measured in Intralipid phantoms by DOCT. International Conference on Advanced Laser Technologies (ALT-2009), Book of abstracts, Antalya, Turkey, 2009, p. 41.
27. Priezzhev A.V., Nikitin S.Yu., Lugovtsov A.E. Laser beam scattering by shear oriented and deformed red blood cells and their linear aggregates. Proc. 2nd Int. Topical Meeting on Optical Sensing and Artificial Vision (OSAV-2008), St. Petersburg, Russia, 2009. P. 438-444.
28. Савельев А.Б., Большаков В.В., Урюпина Д.С., Волков Р.В., Иванов К.А., Воробьев А.А., Казаков Е.Д., Шевелько А.П., Салашенко Н.Н., Еремин Н.В., Пасхалов А.А. Лазерно-плазменный микроисточник пикосекундных импульсов жесткого рентгеновского излучения, Сборник трудов XIII Международного симпозиума «Нанопизика и наноэлектроника», Нижний Новгород, ИФМ РАН, 16-20 марта 2009г., т.1, стр.46-47 (ИФМ РАН, 2009).
29. Головин Г.В., Савельев А.Б., Урюпина Д.С., Волков Р.В., Регистрация электронов с энергией до 15 кэВ при облучении поверхности мишени

- ионами с энергией менее 100 кэВ, ускоряемыми в лазерной плазме: ионизация глубоких оболочек и возбуждение ядерных уровней, Тезисы докладов 7-ого Российского симпозиума «Проблемы физики ультракоротких процессов в сильнонеравновесных средах», Новый Афон, Абхазия, 23 июля-1 августа 2009 г., стр.22 (ОИВТ РАН, 2009).
30. Курилова М.В., Урюпина Д.С., Иванов К.А., Волков Р.В., Савельев А.Б., Особенности формирования фемтосекундным лазерным импульсом горячей плотной плазмы на поверхности расплавленного металла, там же, с.23.
 31. Савельев А.Б., Урюпина Д.С., Иванов К.А., Большаков В.В., Воробьев А.А., Сидоров И.А., Брантов А.В., Быченков В.Ю., Волков Р.В., Еремин Н.В., Пасхалов А.А., Генерация горячих электронов при взаимодействии фемтосекундного лазерного излучения субрелятивистской интенсивности с плотными мишенями, там же, стр.24.
 32. Урюпина Д.С., Курилова М.В., Мажорова А.В., Волков Р.В., Панов Н.А., Косарева О.Г., Савельев А.Б. Трансформация спектра и формы импульса при филаментации коллимированного фемтосекундного лазерного излучения в атомарных и молекулярных газах. Там же, с. 19.
 33. Иванов К.А., Сидоров И.А., Урюпина Д.С., Воробьев А.А., Большаков В.В., Волков Р.В., Савельев А.Б. Генерация жёсткого рентгеновского излучения при взаимодействии субтераваттного лазерного излучения с поверхностью твердотельной мишени. Программа и аннотация докладов. Современные проблемы лазерной физики. 3-я высшая лазерная школа памяти 80 летию со дня рождения С.А.Ахманова. Москва 9-11 ноября 2009г. стр.11, Москва, МГУ, 2009.
 34. Ivanov K.A., Uryupina D.S., Volkov R.V., Savele'ev A.B., Ozheredov I.A., Shkurinov A.P., Stable laser plasma picosecond kHz x-ray source using melted metal target, Book of abstracts 17 International Conference on Advanced Laser Technologies, 26 September-1 October, 2009, Antalya, Turkey, p.160 (GPI RAS, 2009).
 35. Kurilova M.V., Mazhorova A.V., Uryupina D.S., Panov N.A., Golovin G.V., Gorgutsa S.R., Volkov R.V., Kosareva O.G., Savel'ev A.B. Powerful few cycle optical pulse production and new spectral component formation under filamentation in gases. Ibid, p. 94.
 36. Kurilova M.V., Mazhorova A.V., Panov N.A., Gorgutsa S.R., Uryupina D.S., Volkov R.V., Kosareva O.G., Savel'ev A.B. Femtosecond pulse self-compression under filamentation of collimated beam. Ibid, p. 87.
 37. Uryupina D.S., Kurilova M.V., Mazhorova A.V., Gorgutsa S.R., Volkov R.V., Panov N.A., Kosareva O.G., Savel'ev A.B. Self-compression and four-wave mixing of femtosecond laser radiation under filamentation of collimated beam in gases. Book of abstracts of 18th International Laser Physics Workshop, Barcelona, Spain, July 13-17, 2009, p. 331.

38. Kurilova M.V., Mazhorova A.V., Uryupina D.S., Gorgutsa S.R., Panov N.A., Golovin G.V., Volkov R.V., Kosareva O.G., Savel'ev A.B. Spectral "soliton" transformation and four-wave mixing under femtosecond laser radiation filamentation in molecular gases. Conference digest of CLEO/Europe – EQEQ 2009, Munich, Germany, June 14-19, 2009, # CD.P.21 TUE
39. Golovin G., Uryupina D., Volkov R., and Savel'ev A., Registration of 14.4 keV ^{57}Fe nuclear state excitation induced with the help of plasma created by the powerful femtosecond laser pulse, Abstracts of International Conference "Light at Extreme Intensities, LEI 2009", Brashov, Romania, October 15 – 22, 2009 г., p.34.
40. Куликов В.А., Шмальгаузен В.И. «Оценка анизоплатизма при коррекции атмосферных искажений». Тезисы докладов конференции «Оптика 2009», С.-Пб, Россия, 19-23 окт. 2009.
41. Savvin A.D., Lanin A.A., Dzbanovskii N.N., Fedotov A.B., Zheltikov A.M. "Coherent anti-Stokes Raman scattering by optical phonons in a diamond film" 8th European Conference on Nonlinear Spectroscopy and 28th European CARS Workshop (25-27 May, 2009, Frascati, Rome, Italy). Book of Abstracts, p. 27 (2009).
42. Bugar I., Lorenc D., Fulop J.A., Goulielmakis E., Uherek F., Zheltikov A.M., Apolonskiy A., Kraucz F. "Nonlinear Spectral Broadening of Cr:forsterite Femtosecond Pulses in Xenon at High Pressures" Ibid, p. 22 (2009).
43. Serebryannikov E.E., Voronin A.A., Sidorov-Birykov D.A., Fedotov A.B., Zheltikov A.M., Fernandez A. Zhu L., Pugzlys A., Baltuska A., Ludvigsen H. "Nonlinear Transformation of Short Laser Pulses in Photonic Crystal Fibers" Ibid, p. 46 (2009).
44. Doronina L.V., Fedotov I.V., Ivashkina O.I., Zots M.A., Anokhin K.V., Mikhailova Yu.M., Lanin A.A., Fedotov A.B., Shneider M.N., Miles R.B., Sokolov A.V., Scully M.O., and Zheltikov A.M. "The second law of thermodynamics, Maxwell's demons, photonic-crystal fibers, and optimal waveguide solutions for biophotonics". 18th International Laser Physics Workshop (LPHYS'09) (July 13-17, 2009, Barcelona, Spain). Technical Digest, p. 207 (2009).
45. Fedotov A.B., Savvin A.D., Dzbanovskii N.N., and Zheltikov A.M. "Coherent phonon Raman scattering in a synthetic diamond film" Ibid, p. 597 (2009).
46. Fedotov I.V., Voronin A.A., Ivanov A.A., Fedotov A.B., and Zheltikov A.M. "Spectral tailoring of high-power solitons in large-mode-area photonic-crystal fibers." Ibid, p. 602 (2009).
47. Доронина Л.В., Федотов И.В., Ивашкина О.И., Зоц М.А., Анохин К.В., Михайлова Ю.М., Ланин А.А., Федотов А.Б., Шнайдер М.Н., Майлс Р.Б., Соколов А.В., Скалли М.О., Желтиков А.М. «Второй закон термодинамики, демоны Максвелла, фотонно-кристаллические волокна и оптимальные волноводные моды в биофотонике». VI Международная

- конференция молодых ученых и специалистов "Оптика - 2009" (19 - 23 Октября 2009, Санкт Петербург, Россия). Труды конференции, стр. 140-142 (2009).
48. Ланин А.А., Саввин А.Д., Федотов А.Б., Желтиков А.М. «Когерентное антистоксово рассеяние света оптических фононов в искусственной алмазной пленке» Там же, стр. 325-326 (2009).
49. Федотов И.В., Мельников В.А., Саввин А.Д., Федотов А.Б., Перова Т.С., Желтиков А.М. Фемтосекундная спектхронография полупроводниковых кольцевых микрорезонаторов. II Симпозиум по когерентному оптическому излучению полупроводниковых соединений и структур. (16-18 ноября 2009, Москва-Звенигород). Программа и тезисы докладов, стр.23-24 (2009).
50. Fedotov A.B. and Zheltikov A.M. Photonic-crystal fiber in ultrafast optical science, 4th Finish-Russian Photonics and Laser Symposium (PALS'2009) (May 24-27, 2009, Tampere, Finland). Technical Digest, p. 63 (2009).
51. Ganz T., Teisset C., Apolonskiy A., Kobelke J., Schuster K., Bartelt H., Zheltikov A., and Krausz F. "Spatial Self-Action of Light in a Large-Mode-Area Photonic-Crystal Fiber" 19th International Congress on Photonics in Europe "CLEO/EUROPE - EQEC 2009" (June 14 -19, 2009. Munich, Germany). Advance Programme, p.86 (2009).
52. Verhoef A., Mitrofanov A., Serebryannikov E., Zheltikov A., and Baltuška A. "Investigation of tunnelling-ionization-induced third harmonic generation"; *ibid*, p.89.
53. Fedotov I., Fedotov A., Egorova O., Semjonov S., Pryamikov A., and Zheltikov A. Compression of megawatt femtosecond laser pulses using a large-mode-area all-silica photonic band-gap fiber. *Ibid*, p.96 (2009).
54. Graf U., Serebryannikov E., Fieß M., Schultze M., Kienberger R., Krausz F., Zheltikov A., and Goulielmakis E. "Extremely short high-energy UV pulses from a high pressure gas: Understanding the physical limits" *Ibid*, p.119 (2009).
55. Mitrofanov A., Verhoef A., Zheltikov A., and Baltuška A. "Optimization of plasma blue-shift spectral shear interferometry for characterization of few-cycle pulses." *Ibid*, p.122 (2009).
56. Golovan L., Shcheslavskiy V., Petrov G., Kashkarov P., Timoshenko V., Yakovlev V., and Zheltikov A. "Control of the harmonic generation efficiency in photonic crystals formed by optically anisotropic layers." *Ibid*, p.129.
57. Федотов А.Б., Желтиков А.М., Иванов А.А., Алфимов М.В. "Наносветоводные системы для оптической микроспектроскопии, биофотоники и информационных технологий". Второй международный форум по нанотехнологиям. (Ноябрь 6-8 октября 2009, Москва, Россия). Сборник тезисов докладов, с. 28-29.
58. Сидоров-Бирюков Д.А., Федотов А.Б., Воронин, Федотов И.В., Серебрянников Е.Е., Желтиков А.М. Микроструктурированные световоды и

- новые горизонты оптических технологий, Всероссийская конференция по волоконной оптике. (8 – 9 октября 2009, Пермь). Специальный выпуск Фотон-Экспресс, 6 (78), с. 22-23 (2009).
59. Zheltikov A.M. Novel fiber components for nonlinear Raman techniques, Fall School on Raman and CARS microscopy (October 5-10, 2009, Cargese, Corsica, France) Book of Abstracts, p.16 (2009).
60. Savvin A.D., Lanin A.A., Dzbanovskii N.N., Voronin A.A., Fedotov A.B., Zheltikov A.M. Photonic-crystal-fiber-based coherent anti-Stokes Raman scattering microspectroscopy of diamond films, *ibid*, p.46 (2009).
61. Sidorov-Biryukov D.A., Serebryannikov E.E., Voronin A., Fernandez A., Zhu L., Pugzlys A., Ilday F.Ö., Knight J.C., Baltuška A., and Zheltikov A.M. Pedestal suppression in a short-pulse fiber-laser output by soliton self-frequency shift in a photonic-crystal fiber (September 26 – October 01, Antalya, Turkey), Book of Abstracts, p.251 (2009)
62. Скопина О.В., Дормидонов А.Е. Численное моделирование генерации суперконтинуума при филаментации фемтосекундных лазерных импульсов в воде. Труды Шестой международной конференции молодых ученых и специалистов «Оптика-2009» (Санкт-Петербург, Россия, 19–23 октября 2009), с. 28-30.
63. Сметанина Е.О., Дормидонов А.Е., Компанец В.О. Коническая эмиссия суперконтинуума при филаментации в плавленом кварце фемтосекундного лазерного импульса. Там же, с. 30-32.
64. Дергачев А.А. Пространственно-временное управление множественной филаментацией фемтосекундного лазерного излучения в турбулентной атмосфере. Там же, с. 32-34.
65. Ефимов О.В. Численное моделирование распространения световых импульсов с регулярной поперечной структурой в среде с Керровской нелинейностью. Там же, с.26-28.
66. Сметанина Е.О., Дормидонов А.Е., Компанец В.О. Частотно угловой спектр суперконтинуума при филаментации фемтосекундного лазерного импульса в плавленом кварце. Труды Третьей высшей лазерной школы «Современные проблемы лазерной физики», с.18.
67. Дергачев А.А. Параллельные алгоритмы для численного моделирования филаментации фемтосекундных лазерных импульсов в атмосфере, Труды Третьей высшей лазерной школы «Современные проблемы лазерной физики», с.28.
68. Ефимов О.В. Распространение пучков с регулярной поперечной структурой в среде с кубической нелинейностью. Труды Третьей высшей лазерной школы «Современные проблемы лазерной физики», с.32.
69. Скопина О.В., Дормидонов А.Е. Численное моделирование генерации суперконтинуума при филаментации фемтосекундных лазерных им-

- пульсов в воде. Труды Третьей высшей лазерной школы «Современные проблемы лазерной физики», с.50.
- 70.Кандидов В.П. Филаментация мощных фемтосекундных лазерных импульсов в воздухе и ее приложения в атмосферной оптике. Материалы XVI Международного симпозиума «Оптика атмосферы и океана. Физика атмосферы» (Томск, Россия, 12-15 октября 2009), с.128-130.
 - 71.Dormidonov A.E., Kandidov V.P., Shlenov S.A. Multiple filament plasma channels as a guiding system for microwave radiation in air. Technical Program of conference "SPIE Optics+Photonics", San Diego, California, 2-6 August 2009, 7463-18.
 - 72.Dergachev A.A., Shlenov S.A. Parallel algorithms for numerical simulation of femtosecond laser pulse filamentation in atmosphere. Ibid, 7463-19.
 - 73.Silaeva E.P., Tverskoy O.V., and Kandidov V.P. Femtosecond pulse duration as a tool for controlling high fluence of laser filament in air. Proceedings SPIE 7430, 74300X (2009)
 - 74.Shlenov S.A., Dergachev A.A., Efimov O.V. Filamentation of powerful femtosecond laser pulses with regular and random perturbations in their cross-section. PALS'09, Abstracts, Tampere, Finland, 2009, p. 67-68.
 - 75.Silaeva E.P., Kandidov V.P. High-power femtosecond laser pulse filamentation in atmospheric aerosol. Book of Abstracts of International Advanced Research Workshop "Modern Problems in Optics and Photonics", Yerevan, Armenia, p. 49.
 - 76.Saigin M.Yu., Chirkin A.S. Entangled continuous variable states: generation of four-mode states and teleportation of two-mode states. Russian-French-Germany Laser Symposium., Technical digest, Nizhny Novgorod, Russia, 2009, p. 167-168.
 - 77.Chirkin A.S., Saigin M.Yu. Teleportation of entangled two-mode continuous variables. 16th Central European Workshop on Quantum Optics, Book of abstracts, Turku, Finland, 2009, p. 36.e209.
 - 78.Chirkin A.S., Belyaeva O.V. Four-partite CV entangled states in aperiodical nonlinear photonic crystal, 11th International Conference on Squeezed States and Uncertainty relations and 4th Feynman festival, Book of abstracts, Olomouc, Czech Republic, 2009, p. 42.
 - 79.Saigin M.Yu. Simultaneous generation and frequency up-conversion of entangled optical images, 11th International Conference on Squeezed States and Uncertainty relations and 4th Feynman festival, Book of abstracts, Olomouc, Czech Republic, 2009, p.170.
 - 80.Shutov I.V., Chirkin A.S. Parametric amplification of lights waves at low-frequency pumping in aperiodical nonlinear photonic crystals, International school and conference on photonics (photonica 09). Abstracts of plenary and invited lectures and contributed papers, Belgrade, Serbia. 2009, p. 50.

- 81.Беляева О.В., Чиркин А.С. Генерация кластерных четырёхмодовых квантовых состояний методами нелинейной оптики, Труды Шестая международная конференция молодых ученых и специалистов, Санкт-Петербург, Россия, 2009, с.5.
- 82.Макаров И.А., Хоменко А.С., Генерация характеристического рентгеновского излучения при формировании микроканалов излучением фемтосекундного хром-форстеритового лазера, Сборник тезисов XVI Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых "Ломоносов-2009", Москва, Россия, 14-17 апреля, 2009.
- 83.Гордиенко В.М., Макаров И.А., Петухов В.П., Хоменко А.С., Фемтосекундная лазерная плазма в микроканале кристалла CaF_2 и эффективная генерация характеристического рентгеновского излучения, Тезисы докладов XXXIX Международной конференции по физике взаимодействия заряженных частиц с кристаллами (ФВЗЧК-2009), стр. 83, Москва, Россия, 26-28 мая, 2009.
- 84.Гордиенко В.М., Петухов В.П., Хоменко А.С., Глубокие каналы в дентине, возникающие под действием ИК фемтосекундного лазерного излучения, и сопутствующая генерация жесткого рентгеновского излучения, Программа и аннотации докладов III Всероссийской молодежной школы-семинара с международным участием "Инновационные аспекты фундаментальных исследований по актуальным проблемам физики", стр. 50, Москва, Россия, 25-30 октября, 2009.
- 85.Голубев А.П., Джиджоев М.С., Петухов В.П., Платоненко В.Т., Трубников Д.Н., Рентгеновское излучение из кластерной плазмы созданной сверхинтенсивным фемтосекундным лазером ближнего ИК диапазона, Тезисы докладов на V Конференции по Физической Электронике, Узбекистан, Ташкент, 28-30 октября, 2009г., стр.23.
- 86.Gordienko V.M., Platonenko V.T. Interaction powerful picosecond 10- μm laser radiation with gaseous media: pulse duration control and energetic particle production, X Intern. Conf. on ILLA 2009, Smolyan, Bulgaria, October 18-22, 2009.
- 87.Vladimirova Y.V., Zadkov V.N., Akimov A.V., Samokotin A.Yu., Sokolov A.V., Sorokin V.N., and Kolachevskii N.N., "Frequency-modulation spectroscopy of coherent dark resonances in ^{87}Rb atoms", In: Technical Digest of 18th Int'l Laser Physics Workshop, pp. 37-38, Barcelona, Spain (2009).
- 88.Zadkov V.N., "Laser distillation of chiral molecules from a racemic solution", In Technical Digest of German-French-Russian Laser Symposium, 17-22 May, Nizhniy Novgorod, pp. 17-18 (2009).
- 89.Zadkov V.N., "Absolute asymmetric synthesis from a racemic mixture of chiral molecules using their laser orientation-dependent selection", In Technical Digest of 4th Finnidh-Rusisan Photonics and Laser symposium (PALS-2009) 24-27 May, Tampere, Finland, pp. 4-5 (2009).

90. Makarov V.A., Perezhogin I.A., Potravkin N.N. Transformation of polarization of light pulses in an isotropic medium with chirality-sensitive relaxation time of cubic nonlinearity. Book of Abstracts of 18th International Laser Physic Workshop (LPHYS'08), Barcelona, Spain, 2009, p. 316.
91. Arakcheev V.G., Morozov V.B., Olenin A.N., Valeev A.A. Structure and transformation of molecular spectra at absorption and condensation in nanopores. 8th European Conference on Nonlinear Spectroscopy ECONOS'2008 and 28th European CARS Workshop 2009, 25-27 May, Frascati, Rome, Italy Book of abstracts, p. (2009).
92. Arakcheev V., Morozov V., and Valeev A. CARS Diagnostics of Phase Transitions of Molecular Media Confined in Nanopores. CLEO/Europe-EQEC'2009, June 14-19, Munich, Germany, Book of abstracts, p.88 (2009).
93. Arakcheev V.G., Morozov V.B., Olenin A.N., and Valeev A.A. Spectral features of molecular media at adsorption and condensation in nanoporous structures. 18th International Laser Physics Workshop LPHYS'09, July 13-17, Barcelona, Spain, Book of abstracts, p.44 (2009).
94. Andreeva O.V., Arakcheev V.G., Morozov V.B., Valeev A.A., Bagratashvili V.N., and Popov V.K. CARS detection of critical point shift of molecular matter confined in nanopores. Ibid, p.66 (2009).
95. Аракчеев В.Г., Баграташвили В.Н., Валеев А.А., Морозов В.Б., Попов В.К. КАРС-диагностика околоскритической двуокиси углерода в нанопорах. V Международная научно-практическая конференция «Сверхкритические флюиды: фундаментальные основы, технологии, инновации (Supercritical'2009)», Суздаль, Россия, 15-18 сентября, Тезисы докладов, с.38 (2009).
96. Arakcheev V.G., Morozov V.B., Olenin A.N., Valeev A.A. Spectral response of molecular media under nanoporous confinement. International Conference on Advanced Laser Technologies (ALT'09), Antalya, Turkey, September 26-October 1, Book of abstracts, p.213, (2009).
97. Abramov I.E. and Andreev A.V. Control of the three-level system generation dynamics by resonance radio frequency field, Technical Digest "Russian-French-German Laser Symposium" (Nizhny Novgorod, 17-22 May, 2009), p.p. 139-140 (2009)
98. Асадчиков В.Е., Буташин А.В., Васильев А.Б., Волков Ю.О., Денисов А.В., Дерябин А.Н., Каневский В.М., Кожевников И.В., Кривоносов Ю.С., Муслимов А.Э., Рощин Б.С., Семенов В.Б., Тихонов Е.О., Якимчук И.В., Андреев А.В., Ангелуц А.А., Коновко А.А., Прудников И.Р., Сапожников Д.А., Шкуринов А.П., Усенов И.Е., Евдокимов М.Г., Рябов А.Ю., Новоселова Е.Г., Смирнов И.С. Получение, исследование и испытание дифракционных решеток металлических нанопроводов на структурированной поверхности монокристаллического лейкосапфира, Тезисы докладов РСНЭ-НБИК 2009 (Москва, 16-21 ноября 2009), с.121 (2009)

99. Simonova V., Panchenko V., Karabutov A. Novel combined optoacoustic and laser-ultrasonic focused transducer array. 15th Int. Congress ICPPP15, Book of Abstracts, 2009, p.51.
100. Pelivanov I., Barskaya M., Podymova N., Karabutov A. New backward mode optoacoustic technique for local measurement of the light absorption coefficient in biological tissue. 15th Int. Congress ICPPP15, Book of Abstracts, 2009, p.119.
101. Pelivanov I.M., Shtokolov A.M. Fast numerical algorithm for the reconstruction of the in-depth acoustic impedance distribution using laser-induced unipolar ultrasonic pulses. 15th Int. Congress ICPPP15, Book of Abstracts, 2009, p.198.
102. Podymova N., Chernyshova T., Kobeleva L., Karabutov A. Laser optoacoustic method of quantitative evaluation of porosity influence on local elastic moduli of SiC reinforced metal-matrix composites. 15th Int. Congress ICPPP15, Book of Abstracts, 2009, p.222.
103. Podymova N., Karabutov A. Laser optoacoustic nondestructive method of thickness measurement of subsurface damaged layer in machined silicon wafers. 15th Int. Congress ICPPP15, Book of Abstracts, 2009, p.340.
104. Pelivanov I.M., Barskaya M.I., Podymova N.B., Khokhlova T.D., Karabutov A.A. Optoacoustic measurement of optical properties in biological tissues. Int. Conf. ALT'09, Book of Abstracts, 2009, p.152.
105. Khokholova T.D., Pelivanov I.M., Simonova V.A., Karabutov A.A. Point spread function of array transducers in 2D optoacoustic tomography. Int. Conf. ALT'09, Book of Abstracts, 2009, p.208.
106. Pelivanov I.M., Kopylova D.S., Podymova N.B., Karabutov A.A. Optoacoustic phenomenon in a submicron metal coating covered by a transparent liquid: theory and application for evaluation of coating properties. Int. Conf. ALT'09, Book of Abstracts, 2009, p.129.
107. Simonova V.A., Karabutov A.A., Savateeva E.V., Zharinov A.N., Panchenko V.Ya. Focused array transducer for opto-acoustic and laser-ultrasonic tomography. VI Int. Symp. "Laser Technologies & Lasers" (ILLA/LTL-2009), Program and Abstracts, 2009, p.48.
108. Pelivanov I.M., Barskaya M.I., Podymova N.B., Khokhlova T.D., Karabutov A.A. Optoacoustic method for measurement of the local light absorption coefficient in biological tissues. Ibid, p.54.
109. Karabutov A.A., Ivochkin A.Yu., Ksenofontov D.M., Kaptil'niy A.G. Laser-induced phase transitions at confined metal surface. Proceed. 9th Int. Symp. on Measurement Technology and Intelligent Instruments, 2009, p.2-163-2-167.
110. Карабутов А.А., Кобелева Л.И., Подымова Н.Б., Чернышова Т.А. Количественная оценка влияния пористости на локальные упругие модули композиционных материалов, упрочненных частицами, лазерным опти-

- ко-акустическим методом. Сб. материалов Третьей междунар. конф. ДФМН 2009, 2009, т.2, с.232-233.
111. Карабутов А.А., Кобелева Л.И., Подымова Н.Б., Чернышова Т.А. Измерение локальной пористости композиционных материалов, упрочненных частицами, лазерным оптико-акустическим методом. Сб. материалов Третьей междунар. конф. ДФМН 2009, 2009, т.2, с.234-235.
 112. Андреев А.В., Стремоухов С.Ю., Шутова О.А., Энергетические спектры фотоэлектронов атомарного серебра, взаимодействующего с лазерными импульсами околоатомной напряженности, сборник трудов XII всероссийской школы-семинара “Физика и применение микроволн” (Моск. обл., г. Звенигород, 25-30 мая 2009), стр. 26-29 (2009)
 113. Andreev A.V., Stremoukhov S.Yu., Shoutova O.A., Ionization stabilization and photoelectron spectra in near – atomic laser field, book of abstracts of first international conference “Light at extreme intensities” (Romania, Brasov, October 16-21, 2009), p. 127, 2009.
 114. Андреев А.В., Стремоухов С.Ю., Шутова О.А., Энергетический спектр фотоэлектронов, возникающий при взаимодействии одиночного атома с фемтосекундными лазерными импульсами, труды шестой международной конференции молодых ученых и специалистов “Оптика-2009” (Санкт Петербург, 19-23 октября 2009), стр. 239-242, 2009.
 115. Андреев А.В., Стремоухов С.Ю., Шутова О.А., Исследование влияния параметров лазерного излучения на энергетический спектр фотоэлектронов и вероятность ионизации одиночного атома, IX международный симпозиум по фотонному эхо и когерентной спектроскопии (Казань, 26-31 октября 2009).
 116. Nazarov M.M., Andreev A.V., Prudnikov I.R., Shkurinov A.P., Denisyuk I.Yu., Armand D., Gaborit G., Garet F., Coutaz J.-L., Terahertz Surface Plasmon Interaction on a Corrugated Metal Surface, The 34th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves, IRMMW-THz 2009 (Busan, Korea, September 21-25, 2009), paper F1B01.0312 .
 117. Emel'yanov V.I., Seval'nev D.M., Three-waves interactions of surface defect-deformational waves and their role in selforganization of nano and microstructures under laser action on solids, In Book of abstracts of 17-th International Conference on Advanced Laser Technologies, Antalia, Turkey, September, 2009, p. 217.
 118. Emel'yanov V.I., Defect-Deformational instability of surface layer as universal mechanism of formation of nanodot ensemble, Book of reports of XIX International Conference Ion-Surface interactions, ISI-2009, pp.332-333. Moscow-2009.
 119. Емельянов В.И., Рухляда Н.Я., Дефектно-деформационный механизм образования поверхностных структур с двумя масштабами при обработке поверхности плазмой, Материалы XVI научно-технической кон-

- ференции “Вакуумная наука и техника”, под ред. Д.В.Быкова, М., МИ-ЭМ, Октябрь, 2009.с.с. 372-378.
120. Назаров М.М., Шкуринов А.П., Котаз Ж.-Л. Поверхностные волн в импульсной терагерцовой спектроскопии, Труды шестой международной конференции молодых ученых и специалистов “Оптика-2009”. Санкт-Петербург, 19-23 октября 2009. / Под ред. проф. В.Г. Беспалова, проф. С.А. Козлова. СПб: СПбГУ ИТМО, 2009, стр. 125 (2009)
121. Nazarov M.M., Armand D., Coutaz J.-L., Gaborit G., Garet F., Prudnikov I.R., Shkurinov A.P., Terahertz surface plasmon interaction on corrugated metal surface, Nizhny Novgorod, Russia, 17-22 May, IAP RAS, Proceedings of Russian-French-German Laser Symposium (RFGLS-2009)
122. Coutaz J.-L., Garet F., Nazarov M.M., Shkurinov A.P., Minot C., Todorov Y., Excitation and Propagation of TeraHertz Surface Plasmons Using Grating Couplers, The International Workshop on Terahertz Technology 2009 (TeraTech '09) Nakanoshima Center, Osaka University, Osaka, Japan, Nov. 30 - Dec. 3, 2009.

Кафедра физической электроники

Публикации в журналах

1. В.Е. Юрасова, С.С. Еловигов, Е.Ю. Зыкова, М.Ю. Толпина, Зависимость угловых характеристик распыления нитрида бора от его температуры, Поверхность - рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования, №1 (2009) 25-33.
2. E.Yu. Zyкова, V.E. Yurasova, S.S. Elovikov, On features of metal and binary compound sputtering by low-energy ions, Nucl. Instr.Meth. **B267** (2009), 2735-2739.
3. К.А. Толпин, М.Ю. Толпина, В.Е. Юрасова, Молекулярно-динамическое моделирование процессов при ионном облучении твердого тела, Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал) 2009, №9, 66-70.
4. К.Ф. Миннебаев, К.В. Крюков, А.А. Хайдаров, В.Е. Юрасова, Анизотропия эмиссии вторичных ионов из монокристалл Ni_4Mo , Поверхность - рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования, (2009) №12, 33-36.
5. К.А. Tolpin, Yu.A. Ryzhov, V.E. Yurasova, Spatial and energy distributions of particles sputtered from NiPd single crystals, Vacuum, **84** (2009) No 3, 369-377.
6. Д.К. Шестаков, И.К. Гайнуллин, И.Ф. Уразгильдин // Особенности электронного обмена при скользящем рассеянии ионов H- на тонком

- алюминиевом диске. Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. 2009, № 1, с. 38-42.
7. D.K. Shestakov, T.Yu. Polivnikova, I.K. Gainullin, I.F. Urazgildin // Electron Exchange between an H- Ion and a Spherical Cluster of Aluminum Atoms. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B, 2009, v. 267, p. 2596-2600.
8. Е.Р. Аманбаев, Д.К. Шестаков, И.К. Гайнуллин // Особенности электронного обмена при скользящем рассеянии ионов водорода на шаровом кластере атомов алюминия. Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. 2009, № 11, с. 23-26.
9. А.А. Андреев, Ю.А. Ермаков, А.С. Патракеев, В.С. Черныш. Применение кластерных ионов в нанотехнологии. Нанотехнологии: разработка, применение. т.1, №1, стр. 23-38,(2009).
10. Shibkov V.M., Aleksandrov A.F., Chernikov V.A., Ershov A.P., Shibkova L.V. Microwave and Direct-Current Discharges in High-Speed Flow: Fundamentals and Application to Ignition. //Journal of Propulsion and Power. 2009. V.25, No 1, p.123-137.
11. В.М. Шибков, Л.В. Шибкова, А.А. Карачев. Поверхностный сверхвысокочастотный разряд при повышенных давлениях воздуха. //Теплофизика высоких температур. 2009, т.47, № 5, с.650-658.
12. В.М. Шибков, Л.В. Шибкова. Динамика воспламенения тонких пленок спирта в условиях поверхностного СВЧ разряда при атмосферном давлении воздуха. //Журнал технической физики. 2009, т.79, вып. 10, с. 65-74.
13. А.Ф. Александров, Д.Н. Ваулин, А.П. Ершов, В.А. Черников. Стадии развития скользящего по поверхности воды электрического разряда. //Вестник МГУ. Серия 3. Физика, Астрономия, 2009, № 1, С. 1-3.
14. А.Ф. Александров, В.Г. Громов, А.П. Ершов, В.А. Левин, В.А. Черников. Моделирование воспламенения сверхзвукового потока пропан-воздушной смеси электрическим разрядом. //Вестник МГУ. Серия 3. Физика, Астрономия, 2009, № 2, С. 74-77.
15. А.П. Ершов, Е.Б. Колесников, А.А. Логунов, В.А. Черников. Параметры электродных разрядов в сверхзвуковых потоках воздуха. //ТВТ, 2009, т. 47, № 1, С. 1-10.
16. А.П. Ершов, С.А. Каменщиков, А.А. Логунов, В.А. Черников. Горение высокоскоростного воздушно-пропанового потока, инициируемое продольно-поперечным разрядом постоянного тока. //ТВТ, 2009, т. 47, № 5, С. 643-649.
17. А.П. Ершов, С.А. Каменщиков, А.А. Логунов, В.А. Черников. Инициация горения сверхзвукового пропан-воздушного потока разрядом магнитоплазменного компрессора. //ТВТ, 2009, т. 47, № 6, С. 822-829.
18. Н.Е. Афонина, В.Г. Громов, А.П. Ершов, С.А. Каменщиков, В.А. Черников. Горение высокоскоростного воздушно-пропанового потока,

- инициируемое разрядом постоянного тока: эксперимент и численное моделирование. //Нелинейный мир, 2009, № 11, С. 835-845.
19. Bychkov V.L., Bogdanov E.V., Esakov I.I., Kudryavtsev A.A., Lomteva A.Yu. Ionization of an Air-Methane Mixture in a Near-Critical Electric Field. Russian Journal of Physical Chemistry B, 2009, V.3. No1, P.30-35. //Химическая Физика. 2009, Т.28, №1, С.22-27.
20. Болотина А.В., Лукьянов Ф.А., Рау Э.И., Сеннов Р.А., Ягола А.Г. "Энергетические спектры обратнорассеянных электронов от массивных твердотельных мишеней". Вестник МГУ. Сер.3. Физика. Астрономия. (2009). №5. С.30-32.
21. Бузынин Ю.Н., Дроздов М.Н., Бузынин А.Н., Осико В.В., Звонков Б.Н., Дроздов Ю.Н., Парафин А.Е., Мурель А.В., Хрыкин О.И., Лукьянов А.Е., Лукьянов Ф.А., Сеннов Р.А. "Гетероэпитаксиальные пленки соединений АПВВ на подложках и буферных слоях фанита". Изв. РАН, сер. физич. (2009). Т.73. №4. С.511-516.
22. Зубехин С.А., Климов С.Б., Раховский В.И., Рау Э.И., Юдович Б.Э. "Роль двойной пены в образовании наноструктурированных элементов субмикроструктуры пенобетона". ДАН (2009). Т.429. №5. С.636-639.
23. Лукьянов Ф.А., Рау Э.И., Сеннов Р.А. "Глубина пробега первичных электронов, размытие электронного пучка и пространственное разрешение в электронно-зондовых исследованиях". Изв. РАН, сер. физич. (2009). Т.73. №4. С.463-472.
24. М.В. Кузелев. Электромагнитные волны диэлектрических структур в плазме. Радиотехника и электроника, 2009, т.54, №2, с. 159-165.
25. Ю.В. Бобылев, М.В. Кузелев, А.А. Рухадзе. К нелинейной теории коллективного черенковского взаимодействия плотного релятивистского пучка с плазмой. Физика плазмы, 2009, т.35, №6, с.
26. И.Н. Карташов, М.В. Кузелев, А.А. Рухадзе. Электромагнитные взаимодействия пучка и плазмы в магнитном поле. Физика плазмы, 2009, т.35, №2, с. 194-201.
27. М.В. Кузелев. К квантовой теории пучковой неустойчивости в плазме. КСФ, 2009, №8, с. 13-19.
28. М.В. Кузелев. Квантовая релятивистская теория черенковской пучковой неустойчивости в плазме. КСФ, 2009, №8, с. 20-25.

*Тезисы докладов, публикации в трудах конференций
и в электронных изданиях*

1. С.С. Еловигов, Е.Ю. Зыкова, В.Е. Юрасова, Влияние соотношения масс взаимодействующих частиц на распыление металлов и соединений,

- Труды 19-ой Международной конференции «Взаимодействие ионов с поверхностью, ВИП-2009», Звенигород, т.1, 72-75.
2. К.А. Толпин, М.Ю. Толпина, В.Е. Юрасова, Пространственное и энергетическое распределение частиц, распыленных из монокристалла NiPd, там же, 164-167.
 3. К.Ф. Миннебаев, К.В. Крюков, А.А. Хайдаров, В.Е. Юрасова, Вторичная эмиссия ионов из нанопленок углерода, там же, 418-421.
 4. К.Ф. Миннебаев, К.В. Крюков, А.А. Хайдаров, В.Е. Юрасова, Угловые распределения ионов, эмитируемых из монокристалла Ni₄Mo, там же, 422-425.
 5. С.С. Еловигов, Е.Ю. Зыкова, В.Е. Юрасова, Эмиссия атомных частиц и модификация поверхности фторидов при электронном облучении, там же, 403-406.
 6. Е.Р. Аманбаев, Д.К. Шестаков, И.К. Гайнуллин // Эффект параллельной скорости при скользящем рассеянии иона водорода на шаровом кластере атомов алюминия. Материалы 19-ой международной конференции "Взаимодействие ионов с поверхностью" (ВИП - 2009), 21 - 25 августа 2009, Звенигород.
 7. D.K. Shestakov, I.K. Gainullin // Theoretical Approach to Nanoobjects Sizes Measurement. Proceedings of 19th International meeting on ion beam analysis (IBA-2009). 7-11 September, 2009 University of Cambridge, UK.
 8. I.K. Gainullin, D.K. Shestakov // Determination of Thickness of Thin Films from Grazing Scattering Experiments. Proceedings of 5th International Workshop on High-Resolution Depth Profiling (HRDP 5). 15-19 November, 2009, Kyoto, Japan.
 9. И.С. Ташлыков, О.М. Михалкович, И.П. Антонович, А.И. Туровец, Ю.А. Ермаков, В.С. Черныш. Влияние дозы ускоренных ионов Хе⁺ на повреждение кремния при ионно-ассистированном нанесении Ti покрытий. XXXIX Межд. конф. «Физика взаимодействия заряженных частиц с кристаллами». 2009, стр. 127.
 10. I.S. Tashlykov, P.V. Zukowski, O.M. Mikhalkovich, Yu.A. Ermakov, V.S. Chernysh. Composition and structure of Co films/Si substrate systems prepared by means of self-ion assisted deposition and accompanying silicon damage. The 6-th Intern. Conf. New Electrical and Electronic Technologies and their Industrial Implementation. Poland, 2009, p. 72.
 11. В.А. Александров, П.И. Диденко, В.С. Куликаускас, А.С. Сабиров, Г.М. Филиппов, В.С. Черныш. Взаимодействие ионов с системами упорядоченных и частично порядоченных нанотрубок. 19 Международная конференция «Взаимодействие ионов с поверхностью». 2009, стр. 199-201.
 12. А.С. Патракеев, В.С. Черныш, В.И. Шульга. Угловые распределения распылённых частиц: эксперимент и компьютерное моделирование. Там же, стр. 61- 66.

13. V.M. Shibkov, L.V. Shibkova, A.A. Karachev, R.S. Konstantinovskij. Surface Microwave Discharge at High Pressures of Air. //47th AIAA Aerospace Sciences Meeting. 5-8 January 2009. Orlando. Florida. AIAA-2009-490.
14. V.M. Shibkov, L.V. Shibkova, R.S. Konstantinovskij. Ignition of Thin Films of Liquid Hydrocarbons under Conditions of a Surface Microwave Discharge. //47th AIAA Aerospace Sciences Meeting. 5-8 January 2009. Orlando. Florida AIAA-2009-492.
15. A.F. Aleksandrov, V.M. Shibkov, L.V. Shibkova. Surface Microwave Discharge as Means of Ignition of Hydrocarbons in Air Streams. //47th AIAA Aerospace Sciences Meeting. 5-8 January 2009. Orlando. Florida AIAA-2009-690.
16. Aleksandrov A.F., Bychkov V.L., Ershov A.P., Kamenschikov S.A., Vaulin D.N., Chernikov B.A. Pulsed Discharge Over a Surface of a Liquid. //47th AIAA Aerospace Sciences Meeting. 5-8 January 2009. Orlando. Florida. AIAA-2009-1553.
17. Bychkov V.L., Ershov A.P., Kostyuk A.A., Surkont O.S., Esakov I.I., Chernikov V.A. Plasma jets over a surface of a liquid. //47th AIAA Aerospace Sciences Meeting. 5-8 January 2009. Orlando. Florida. AIAA-2009-1553.
18. Bychkov V.L., Ershov A.P., Kostyuk A.A., Esakov I.I., Chernikov V.A. Corona discharge over a surface of a liquid. //47th AIAA Aerospace Sciences Meeting. 5-8 January 2009. Orlando. Florida. AIAA-2009-1553.
19. Ardelyan N., Bychkov V., Kosmachevskii K., Denisiuk S., Gudovich V., Bychkov D., Kochetov I. Electron-beams for Plasma Impact on Gas Flammable Mixtures. //47th AIAA Aerospace Sciences Meeting. 5-8 January 2009. Orlando World Center Marriott. Orlando. Florida. AIAA-2009-0693.
20. А.Ф. Александров, В.М. Шибков. Плазменная аэродинамика: проблемы, итоги, перспективы. //XXXVI Международная (Звенигородская) конференция по физике плазмы и УТС, 9 – 13 февраля 2009 г. Пленарный доклад. 12.
21. Шибков В.М., Шибкова Л.В., Карачев А.А., Константиновский Р.С. Параметры плазмы поверхностного СВЧ разряда в воздухе и воздушно-углеводородных смесях. //Научная конференция ЛОМОНОСОВСКИЕ ЧТЕНИЯ. МГУ, апрель 2009, Подсекция Газодинамика, термодинамика, ударные волны. с.239-243.
22. Шибков В.М., Шибкова Л.В., Карачев А.А., Константиновский Р.С. Газодинамические возмущения, возникающие в процессе воспламенения жидких углеводородов с помощью поверхностного СВЧ разряда. //Научная конференция ЛОМОНОСОВСКИЕ ЧТЕНИЯ. МГУ, апрель 2009, Подсекция Газодинамика, термодинамика, ударные волны. с.243-247.

23. Шибков В.М., Шибкова Л.В., Карачев А.А., Константиновский Р.С. Воспламенение тонких жидких углеводородных пленок с помощью поверхностного СВЧ разряда, создаваемого в режиме парных импульсов. // Научная конференция ЛОМОНОСОВСКИЕ ЧТЕНИЯ. МГУ, апрель 2009, Подсекция Газодинамика, термодинамика, ударные волны. с.247-251.
24. Ваулин Д.Н., Ершов А.П., Черников В.А. Инициация горения углеводородов импульсным разрядом над поверхностью воды. // Научная конференция ЛОМОНОСОВСКИЕ ЧТЕНИЯ. МГУ, апрель 2009, Подсекция Газодинамика, термодинамика, ударные волны. с. 254-257.
25. V.M. Shibkov, L.V. Shibkova, A.A. Karachev, R.S. Konstantinovskij. Ignition of Gaseous and Liquid Hydrocarbon Fuel under Condition of a High-Speed Air Stream with Help of a Surface Microwave Discharge. // 8th International Workshop on Magneto-Plasma Aerodynamics. Abstracts. Institute of High Temperature of RAS, Moscow, 2009. P. 16-18.
26. В.М. Шибков, Л.В. Шибкова, А.А. Карачев, Р.С. Константиновский. Воспламенение газообразного и жидкого углеводородного горючего в условиях высокоскоростных воздушных потоков с помощью поверхностного СВЧ разряда // Там же. Р. 18-20.
27. С.А. Двинин, В.М. Шибков. К теории СВЧ разряда на поверхности диэлектрической антенны при высоких давлениях газа. // XXXVI Международная (Звенигородская) конференция по физике плазмы и УТС, 9 – 13 февраля 2009 г., с.276.
28. В.М. Шибков, Л.В. Шибкова. Воспламенение тонких пленок спирта с помощью поверхностного СВЧ разряда, создаваемого в режиме парных импульсов. // Там же, с.277.
29. В.М. Шибков, Л.В. Шибкова, А.П. Ершов, О.С. Сурконт. Параметры пламени, возникающего при воспламенении тонкой пленки спирта с помощью поверхностного СВЧ разряда. // Там же, с.278.
30. В.М. Шибков, Л.В. Шибкова, Р.С. Константиновский, О.С. Сурконт, В.А. Черников. Газодинамические возмущения, возникающего при воспламенении тонкой пленки спирта с помощью поверхностного СВЧ разряда. // Там же, с. 279.
31. В.Л. Бычков, А.П. Ершов, А.А. Костюк, И.И. Есаков, В.А. Черников. Исследования коронного и эрозионного разрядов над поверхностью жидкостей. // Там же. С.300.
32. Александров А.Ф., Ваулин Д.Н., Ершов А.П., Черников В.А. Импульсный разряд над поверхностью проводящих жидкостей. // Там же. С.324.
33. Ваулин Д.Н., Квас А.А. Определение скорости распространения импульсного разряда над поверхностью воды. // Ломоносов 2009, МГУ.
34. Ваулин Д.Н., Моисеев В.Н. Энергетические характеристики импульсного разряда над поверхностью жидкости. // Ломоносов 2009, МГУ.

-
- 35.Ваулин Д.Н., Квас А.А. Импульсный разряд над поверхностью воды: характеристики и возможности технического применения. //Конференция «Инновационные проекты», МГУ. 2009.
 - 36.Н.В. Арделян, В.Л. Бычков, Д.В. Бычков, В.А. Гудович, С.В. Денисюк, И.В. Кочетов, К.В. Космачевский. НЕСАМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ РАЗРЯД ДЛЯ ПЛАЗМЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ГОРЮЧИЕ ГАЗОВЫЕ СМЕСИ. XXXVI Международная (Звенигородская) конференция по физике плазмы и УТС, 9 – 13 февраля 2009 г. С.301.
 - 37.Арделян Н.В., Бычков В.Л., Бычков Д.В., Кочетов И.В., Космачевский К.В. Воспламенение пропан-воздушной смеси при помощи газовых разрядов. //The 8-th International Workshop on Magneto-plasma Aerodynamics, 31 March-2 April 2009, Moscow. С.48-49.
 - 38.Бычков В.Л., Никитин А.И. Новые результаты исследований шаровых молний. Материалы 15-ой Российской конференции по холодной трансмутации ядер химических элементов и шаровой молнии. Дагомыс, Сочи, 1-8 октября 2008 г., Москва 2009. С.131-138.
 - 39.Щелкунов Г.П., Никитин А.И., Бычков В.Л., Никитина Т.Ф., Величко А.М., Васильев А.Л. Исследование оконного стекла, испытавшего воздействие шаровой молнии. Там же. С.173-181.
 - 40.Doe R.K., Keul A.G., Bychkov V.L. An Analysis of Ball Lightning-Aircraft Incidents. 2009 AGU Fall Meeting, 14-18 December, San Fransisco, California, USA.
 - 41.Ardelyan N.V., Bychkov V.L., Denisiuk S.V., Esakov I.I., Grachev L.P., Kosmachevskii K.V., Khodataev K.V., Ravaev A.A. On Application of Non-equilibrium Plasma to Pulverized Coal Conversion. 5-th Intern. Workshop and Exhibit. On Plasma assisted Combustion (IWEPAС) 15-18 September 2009. Hilton Alexandria Mark Center, Alexandria, VA, USA. P.44-45.
 - 42.Ardelyan N.V., Bychkov V.L., Bychkov D.V., Denisiuk S.V., Kosmachevskii K.V., Kochetov I.V. Modeling of Plasma Impact on Propane-Air Mixture. Ibid. P.46-48.
 - 43.Бычков В.Л., Двинин С.А. К расчету скорости распространения волны ионизации в разряде со сложной химической кинетикой. // XXXVI Звенигородская конференция по физике плазмы и УТС. 9-13 февраля 2009г., г. Звенигород, Россия. С. 267.
 - 44.Bychkov V.L., Dvinin S.A. To a theory of gas discharge in free space. The 8th International workshop on magneto-plasma aerodynamics. Moscow, 31 April – 2 May 2009. P. 90 – 93.
 - 45.Александров А.Ф., Новиков Н.Д., Хвостов В.В., Савченко Н.Ф., Стрелецкий О.А. Исследования вторичной эмиссии ориентированных пленок ЛЦУ. – Сборник тезисов докладов научной конференции Ломоносовские чтения, секция физики, Москва, физический ф-т МГУ, 16-25 апреля 2009 г., с.76-77

- 46.Александров А.Ф., Коробов Ю.А., Хвостов В.В., Савченко Н.Ф., Стрелецкий О.А. Вторично-эмиссионные свойства ГЦК-углерода. Там же, с.104-105
- 47.Savchenko N.F., Guseva M.B. FCC-nanocarbon: electron structure and properties. XI International Conference Hydrogen Materials Science & Chemistry of Carbon Nanomaterials, August 25-31, 2009, Yalta-Crimea-Ukraine, p.438-441
- 48.Novikov N.D., Alexandrov A.F., Korneeva Yu.V. Linear carbon nanosystems for microelectronics and medicine. Abstract book of the XI International Conference Hydrogen Materials Science & Chemistry of Carbon Nanomaterials, August 25-31, 2009, Yalta-Crimea-Ukraine, p.690-693
- 49.Babaev V.G., Khvostov V.V., Streletskiy O.A. Linear-Chain nanocarbon cold cathode. Ibid, p.720-723
- 50.N.F. Savchenko, M.B. Guseva, V.V. Khvostov, Yu.A. Korobov, A.F. Alexandrov. Nanocarbon films with electronic conductivity. Abstract book of the International Conference "Micro- and nanoelectronics – 2009" (ICMNE-2009), October 5-9, 2009, Zvenigorod, Moscow region, Russia, p.P1-03.
- 51.V.V. Khvostov, M.B. Guseva, N.F. Savchenko, Yu.A. Korobov, N.D. Novikov. Secondary-emission properties of the carbon films. Ibid, p.P1-04.
- 52.N.D. Novikov, A.F. Alexandrov, M.B. Guseva, V.V. Khvostov, N.F. Savchenko, Yu.V. Korneeva Linear-chain carbon films for micro- and nanoelectronics. Ibid, p.02-01.
- 53.Александров А.Ф., Гусева М.Б., Нищак О.Ю., Новиков Н.Д., Савченко Н.Ф., Хвостов В.В. Высокоэффективные адсорбенты на основе sp^1 -углерода Научно-практическая конференция и Молодёжный форум: «Фундаментальные и прикладные аспекты инновационных проектов Физического факультета МГУ» («Инновационный проект 2009»)
- 54.Александров А.Ф., Гусева М.Б., Фиошкин А., Новиков Н.Д., Савченко Н.Ф., Хвостов В.В. Линейно-цепочечный углерод – перспективный материал для медицины. Научно-практическая конференция и Молодёжный форум: «Фундаментальные и прикладные аспекты инновационных проектов Физического факультета МГУ» («Инновационный проект 2009»)
- 55.Коробова Ю.Г., Александров А.Ф., Гусева М.Б., Новиков Н.Д., Савченко Н.Ф., Хвостов В.В. Новый наноуглерод для микроэлектроники будущего.- Научно-практическая конференция и Молодёжный форум: «Фундаментальные и прикладные аспекты инновационных проектов Физического факультета МГУ» («Инновационный проект 2009»)
- 56.Lukyanov F.A., Orlikovsky N.A., Rau E.I., Sennov R.A. "Combined electron-beam method of the diagnostic of 3D-microelectronic structures in scanning electron microscopy". ICMNE-2009 (2009). P.O3-19.

- 57.Александров А.Ф., Евстафьева Е.Н., Лукьянов Ф.А., Рау Э.И., Сеннов Р.А. "Исследование возможностей электронной томографии для обеспечения глубинной метрологии многослойных наноструктур". Седьмая Международная Конференция по ВТ и ФИ (2009). Т.2. С.83.
- 58.Бузынин А.Н., Калинушкин В.П., Рау Э.И., Дицман С.А., Лукьянов Ф.А. "Исследование характеристик матриц фотоприемников на основе Si Pt:Si с помощью метода наведенного потенциала". РЭМ-2009 (2009). С.169.
- 59.Бузынин Ю.Н., Звонков Б.Н., Бузынин А.Н., Осико В.В., Дроздов Ю.Н., Хрыкин О.И., Дроздов М.Н., Лукьянов А.Е., Лукьянов Ф.А. "Эпитаксиальные пленки АПВВ на фианите для фотоприемников". РЭМ-2009 (2009). С.170.
- 60.Гостев А.В., Дицман С.А., Лукьянов Ф.А., Рау Э.И., Сеннов Р.А., Ху Веньго "Диагностические возможности при параллельном детектировании энергетически отфильтрованных отраженных электронов и электронно-индуцированных потенциалов в РЭМ". РЭМ-2009 (2009). С.89.
- 61.Дицман С.А., Евстафьева Е.Н., Рау Э.И., Сеннов Р.А., Сяо Линь, Ху Веньго "Особенности зарядки диэлектрических пленок при электронном облучении". РЭМ-2009 (2009). С.129.
- 62.Еременко В.Г., Лукьянов Ф.А., Рау Э.И. "Изучение электрической активности протяженных дефектов в Si методом электронно-индуцированного потенциала". РЭМ-2009 (2009). С.174.
- 63.Милеев В.Н., Новиков Л.С., Евстафьева Е.Н., Рау Э.И., Сеннов Р.А., Татаринцев А.А. "Моделирование зарядки диэлектрических мишеней под воздействием электронного облучения". X Межвузовская научная школа молодых специалистов (2009). С.259-264.
- 64.A.F. Alexandrov, K.V. Vavilin, E.A. Kralkina, A.A. Rukhadze, V.B. Pavlov, V.P. Savinov, C. Zhao. Study of the inductive RF discharge with the capacitive component. VI International Conference Plasma Physics and Plasma Technology, September 28 – October 2, 2009, Minsk, Belarus. Contributed papers v.1 pp.106 – 109.
- 65.A.F. Alexandrov, K.V. Vavilin, E.A. Kralkina, A.A. Rukhadze, V.B. Pavlov, V.P. Savinov, C. Zhao. Physical model of RF plasma source located in the external magnetic field. Ibid, pp. 110 – 113
- 66.K.V. Vavilin, E.A. Kralkina, V.B. Pavlov, S.-K. Koh, C.-S. Lee. One more ion beam method of polymer surface modification. Ibid, pp. 462 – 465.
- 67.А.Ф. Александров, К.В. Вавилин, В.Б. Павлов, Е.А. Кралькина. Перспективные плазменные и ионно-пучковые нанотехнологии. Источники плазмы. Установки. Научно-практическая конференция «Фундаментальные и прикладные аспекты инновационных проектов Физического факультета МГУ», 18-19 ноября 2009, Москва.

Кафедра фотоники и физики микроволн

Публикации в журналах

1. Белотелов В.И., Быков Д.А., Досколович Л.Л., Калиш А.Н., Звездин А.К. Оптические свойства перфорированных металлодиэлектрических гетероструктур, намагниченных в плоскости, Физика твердого тела (ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург), т. 51, в. 3, с. 1562-1567 (2009).
2. Боровкова О.В., Сухоруков А.П., Лобанов В.Е. Распространение волновых пучков в двумерных каскадно-индуцированных решетках. Изв. РАН. Сер. физ. т. 73. № 12. с. 1676-1679, (2009).
3. Боровкова О.В., Лобанов В.Е., Сухоруков А.П., Сухорукова А.К. Управляемая дискретная дифракция в каскадно-индуцированных волноводах. Квантовая электроника. т. 39 с. 1050-1053, (2009).
4. Булатов Л.И., Машинский В.М., Двойрин В.В., Сухоруков А.П. Спектроскопическое исследование висмутовых центров в алюмосиликатных световодах, Журнал Радиоэлектроники, №3, <http://jre.cplire.ru/jre/mar09/4/text.html>, (2009).
5. Вызулин С.А, Горобинский А.В, Калинин Ю.Е, Лебедева Е.В., Ситников А.В., Сырьев Н.Е., Трофименко И.Т., Шипкова И.Г. Комплексный анализ статических и динамических магнитных характеристик мультислойных наноструктур CoFeZr/a-Si. ВМУ. Серия 3. физика. астрономия, № 2, с. 32 – 36, (2009).
6. Захарова И.Г., Комиссарова М.В., Марченко В.Ф., Порог параметрического возбуждения субгармоники в области брэгговского резонанса периодической структуры, ВМУ. Физика. Астрономия, № 1, с. 46-47, (2009).
7. Калиш А.Н., Белотелов В.И., Быков Д.А., Досколович Л.Л., Звездин А.К. Магнитооптические эффекты в плазмонных двуслойных гетероструктурах, Ученые Записки Казанского государственного университета (КГУ, Казань), сер. Физ.-мат. науки 151, кн. 1, с. 95-102 (2009).
8. Князев Г.А., Волошинов В.Б., Оптимизация характеристик акустооптической ячейки на основе кристалла теллура, статья, Москва, Известия РАН серия физическая, т.73, №12, стр. 1756-1762, (2009).
9. Козарь А.В. Оптические свойства апериодических тонкослойных структур: эффективный показатель преломления. Вестн. Моск. Ун-та. Сер. 3, Физика, Астрономия, № 3, с. 54-56, (2009).
10. Лобанов В.Е., Калинович А.А., Сухоруков А.П. Эффект полного внутреннего отражения волновых пучков в нелинейных средах. Изв. РАН. Сер. физ., т. 73. № 12. с. 1691-1694, (2009).
11. Лобанов В.Е., Сухоруков А.П. Изменение скорости и частоты оптического сигнала при каскадном параметрическом взаимодействии с мощ-

- ным опорным импульсом. Изв. РАН. Сер. физ., т. 73. № 12. с. 1680-1682, (2009).
12. Овчинникова Г.И., Солошенко А.Н., Белугина Н.В., Гайнутдинов Р.В., Толстихина А.Л., «АСМ-исследование микроволнового воздействия на водородсодержащий сегнетоэлектрик триглицинсульфат», «Поверхность», N 10, с. 1-5, (2009).
 13. Пасека О.И., Лобанов В.Е., Сухоруков А.П. Динамика компрессии фазомодулированных импульсов из малого числа осцилляций поля, Ученые записки Казанского государственного университета. т. 151, серия Физико-математические науки, книга 1. с. 138-144, (2009).
 14. Пасека О.И., Сухоруков А.П. О возможности компрессии предельно коротких импульсов с фазовой модуляцией, Приложение к журналу «Физическое образование в вузах» т. 15, N 1, с. П38-П40, (2009).
 15. Потапов А.А., Захаров П.Н. Методология широкополосных измерений в экологическом мониторинге электромагнитных излучений радиочастотного диапазона, Научные технологии, № 8, с. 59 – 67, (2009).
 16. Сапарина Д.О., Сухоруков А.П. Дифракция поверхностных волн в металлах и метаматериалах. Известия РАН, Сер. физ. 73, № 12 (2009).
 17. Сапарина Д.О., Сухоруков А.П. Управление характеристиками открытого резонатора путем внесения слоя метаматериала. Ученые записки Казанского государственного университета, т. 151, серия Физико-математические науки, книга 1. с. 158-165, (2009).
 18. Сапарина Д.О., Сухоруков А.П. Уникальные свойства открытых резонаторов и волноводов из слоистого метаматериала. Изв. вузов: Прикладная нелинейная динамика, т. 17, № 3, с. 3-16 (2009).
 19. Сухорукова А.К., Сухоруков А.П., Гранкин А.С., Нелинейное взаимодействие оптических пучков в неоднородном бозе-эйнштейновском конденсате, Изв. РАН. Сер. физ. т. 73. № 12, (2009).
 20. Сухоруков А.П., Бабушкин А.К., Дудов Р.А., Захаров П.Н., Козарь А.В., Королев А.Ф., Потапов А.А., Пухов Е.А., Турчанинов А.В. Распространение радиоволн в обитаемых средах: физические, информационные и экологические аспекты, Радиотехника, № 5, с. 40 – 49, (2009).
 21. Arutyunyan N.R., Obraztsova E.D., Grebenyukov V.V., Pozharov A.S. A "Blue" Shift of Optical Absorption Bands of Single-Wall Nanotubes Grown from C:BN Mixtures by Arc-Discharge Technique, Journal of Nanoelectronics and Optoelectronics v. 4, p. 276–280, (2009).
 22. Belotelov V.I., Bykov D.A., Doskolovich L.L., Kalish A.N., Kotov V.A, Zvezdin A.K. Giant magneto-optical orientational effect in plasmonic heterostructures, Optics Letters (Optical Society of America, Вашингтон, США) v.34, 398-400 (2009).
 23. Belotelov V.I., Bykov D.A., Doskolovich L.L., Kalish A.N., Zvezdin A.K. Extraordinary Transmission and Giant Magneto-optical Transverse Kerr Ef-

- fect in Plasmonic Nanostructured Films, Journal of the Optical Society of America B (Optical Society of America, Вашингтон, США) v.26, 1594-1598 (2009).
24. Belotelov V.I., Kalish A.N., Kotov V.A., Zvezdin A.K. Slow light phenomenon and extraordinary magneto-optical effects in periodic nanostructured media, Journal of Magnetism and Magnetic Materials (Elsevier, Амстердам, Нидерланды) v.321, 826-828 (2009).
25. Grebenyukov V.V., Obraztsova E.D., Arutyunyan N.R., Bokova S.N., Pozharov A.S. Optical Studies of Single Walled Nanotubes Synthesized from C:BN:B₄C Catalytic Mixture, Journal of Nanoelectronics and Optoelectronics, v. 4, p. 281–285, (2009).
26. Kustov E.F., Bulatov L.I., Dvoyrin V.V., Mashinsky V.M., Molecular orbital model of optical centers in bismuth-doped glasses, Optics Letters, v. 34(10), pp. 1549-1551, (2009).
27. Lobanov V.E., Kalinovich A.A., Sukhorukov A.P., Bennet F., Neshev D. Nonlinear reflection of optical beams in the media with thermal nonlinearity. Laser Physics. v. 19. No. 5. p. 1112-1116, (2009).
28. Saparina D.O., Sukhorukov A.P. Unique mode properties of optical meta-cavities. Laser Physics Journal, v.19, no 5, 1125-1130, (2009).
29. Vasiliev M., Nur-E-Alam M., Kotov V.A., Alameh K., Belotelov V.I., Burkov V.I., Zvezdin A.K. RF magnetron sputtered (BiDy)₃(FeGa)₅O₁₂:Bi₂O₃ composite garnet-oxide materials possessing record magneto-optic quality in the visible spectral region, Optics Express (Optical Society of America, Вашингтон, США) v.17, 19519-19535 (2009).

*Тезисы докладов, публикации в трудах конференций
и в электронных изданиях*

1. Алешин Ю.К., Васильев А.Б., Сухоруков А.П. «Применение пьезокварцевого сенсора для измерения магнитного поля», Труды XII Всероссийской школы-семинара «Физика и применение микроволн», Звенигород, май 2009.
2. Алешин Ю.К., Сухоруков А.П., Чоба М.А. Применение методов диагностического контроля, сопровождающих модифицирование поверхности пьезокварцевого сенсора. XXI Симпозиум "Современная химическая физика", Туапсе, Краснодарский край, 25.09.2009-6.10.2009.
3. Алешин Ю.К., Чоба М.А., Метод диагностического контроля, сопровождающий модифицирование поверхности пьезокварцевого сенсора, Научно-практическая конференция "Фундаментальные и прикладные аспекты

- инновационных проектов Физического факультета МГУ", Москва, Физический факультет МГУ, 18-19 ноября 2009, сборник тезисов, с.31.
4. Арсеньян Т.И., Зотов А.М., Короленко П.В., Маганова М.С. Атмосферные и волоконно-оптические линии связи: возможности и перспективы применения. //XV международная научно-техническая конференция "Радиолокация, навигация, связь". Воронеж, 14-16 апреля 2009 г. Том 3. - Воронеж: Воронежский гос. ун-т, 2009. - С. 1735-1746.
 5. Арсеньян Т.И., Зотов А.М., Короленко П.В., Маганова М.С., Маркова С.Н. Фрактальность флуктуационной структуры волнового пучка на приземных трассах. Сб. докладов IV Всероссийской научной школы и конференции, Муром, 30 июня - 3 июля 2009 г. «Радиофизические методы в дистанционном зондировании сред» (Электронный ресурс). Изд.-полигр. центр МИ ВлГУ, 2009. 433 с. № гос. регистрации 0320901239. С. 144-147.
 6. Бабушкин А.К., Захаров П.Н., Турчанинов А.В., Королев А.Ф. Локализация источников радиоизлучения в средах с многолучевым распространением радиоволн на основе корреляционных измерений, III Всероссийская конференция "Радиолокация и радиосвязь", Москва, 26-30 октября 2009, сборник докладов, с.616-619.
 7. Бабушкин А.К., Захаров П.Н., Королев А.Ф. «Корреляционные методы в решении обратных задач распространения радиоволн», Труды XII Всероссийской школы-семинара «Физика и применение микроволн», Звенигород, май 2009.
 8. Боровкова О.В., Сухоруков А.П. «Распространение волновых пучков в двумерных каскадно-индуцированных решетках», Труды XII Всероссийской школы-семинара «Физика и применение микроволн», Звенигород, май 2009.
 9. Булатов Л.И., Двойрин В.В., Машинский В.М., Умников, А.П. Сухоруков А.А., Спектры поглощения и люминесценции фосфоросиликатных волоконных световодов, легированных висмутом. – Труды научной школы-семинара «Волны-2009», Звенигород, Россия (2009).
 10. Бурков В.И., Балабанов Д.Е., Белотелов В.И., Котов В.А., Звездин А.К., Carotenuto G., Tiberto P., Звездин К.А., Магнитооптические свойства нанокристаллов Fe_3O_4 в диэлектрической матрице, Сборник трудов XXI Международной конференции «Новое в магнетизме и магнитных материалах», 28 июня – 4 июля 2009 г., Москва (ISBN 5-8279-0020-6), с.601-603.
 11. Вызулин С.А., Горобинский А.В., Калинин Ю.Е., Лебедева Е.В., Ситников А.В., Сырьев Н.Е., Трофименко И.Т., Чекрыгина Ю.И., Шипкова И.Г. ФМР, магнитные и резистивные свойства тонкослойных наноструктур $[(\text{CoFeZr})-(\text{Al}_2\text{O}_3)]_x/(\text{a-Si})$. Труды международного симпозиума

- “Порядок, беспорядок и свойства оксидов”. ОДРО-12. Ростов-на-Дону, п. Лоо. 2009. Т.2. Стр. 166 – 169.
12. Вызулин С.А., Горобинский А.В., Калинин Ю.Е., Лебедева Е.В., Ситников А.В., Сырьев Н.Е., Чекрыгина Ю.И., Трофименко И.Т., Шипкова И.Г. ФМР, магнитные и резистивные свойства мультислойных наноструктур $(\text{CoFeZr})_x(\text{Al}_2\text{O}_3)_{1-x}/\text{Si}$. Сб. трудов XXI Международной конференции. НМММ. 2009. Стр. 283 – 285.
 13. Вызулин С.А., Горобинский А.В., Калинин Ю.Е., Лебедева Е.В., Ситников А.В., Сырьев Н.Е., Чекрыгина Ю.И., Трофименко И.Т., Шипкова И.Г. ФМР, магнитные и резистивные свойства многослойных наноструктур $(\text{CoFeZr})_x(\text{Al}_2\text{O}_3)_{100-x}/(\text{a-Si})$. XII Всероссийская школа-семинар “Физика и применение микроволн”, 2009.
 14. Гапочка М.Г. «Роль космического электромагнитного излучения на образование и развитие биосферы Земли», Труды XII Всероссийской школы-семинара «Физика и применение микроволн», Звенигород, май 2009.
 15. Гребенюков В.В., Арутюнян Н.Р., Образцова Е.Д., Тонких А.А., Новый материал - одностенные гетерофазные нанотрубки из углерода и нитрида бора, синтезированные методом газофазного осаждения, Научно-практическая конференция "Фундаментальные и прикладные аспекты инновационных проектов Физического факультета МГУ", Москва, Физический факультет МГУ, 18-19 ноября 2009, сборник тезисов, с.38-39.
 16. Двойрин В.В., Машинский В.М., Булатов Л.И., Медведков О.И., Васильев С.А., Умников А.А., Гурьянов А.Н., Дианов Е.М., Лазеры и усилители на основе телекоммуникационных световодов, легированных висмутом, Всероссийская конференция по волоконной оптике, Пермь, 8-9 октября 2009, статья А6-3 (Спецвыпуск Фотон-экспресс – Наука, №6, с. 66-67, 2009).
 17. Ершова Е.А., Белотелов В.И., Калиш А.Н., Звездин А.К., Магнитоплазмы в тонких металлических пленках, Сборник трудов XXI Международной конференции «Новое в магнетизме и магнитных материалах», 28 июня – 4 июля 2009 г., Москва (ISBN 5-8279-0020-6), с.220.
 18. Захаров П.Н., Михайлов Е.В., Королев А.Ф., Сухоруков А.П. «Сравнительный анализ моделей численного решения уравнений Максвелла, приближений геометрической оптики и теории дифракции, изотропной модели при расчете распространения радиоволн внутри зданий», Труды XII Всероссийской школы-семинара «Физика и применение микроволн», Звенигород, май 2009.
 19. Зленко А.С., Ахметшин У.Г., Булатов Л.И., Фирстов С.В., Двойрин В.В., Богатырёв В.А., Семёнов С.Л., Дианов Е.М., Легирование висмутом в кольцевой слой промежуточной оболочки световода, Всероссийская конференция по волоконной оптике, Пермь, 8-9 октября 2009, статья А4-3 (Спецвыпуск Фотон-экспресс – Наука, №6, с. 46-47, 2009).

20. Калиш А.Н., Белотелов В.И., Быков Д.А., Досколович Л.Л., Звездин А.К., Магнитооптические свойства плазмонных систем, XII Всероссийская школа-семинар «Физика и применение микроволн», Московская область, 25-30 мая 2009, Труды школы-семинара «Волны-2009», часть 3 «Фотонные кристаллы и метаматериалы», с.33-35.
21. Калиш А.Н., Белотелов В.И., Быков Д.А., Досколович Л.Л., Звездин А.К., Ориентационный магнитооптический эффект в плазмонных гетероструктурах, Сборник трудов XXI Международной конференции «Новое в магнетизме и магнитных материалах», 28 июня – 4 июля 2009 г., Москва (ISBN 5-8279-0020-6), с.209-210.
22. Калиш А.Н., Белотелов В.И., Быков Д.А., Досколович Л.Л., Звездин А.К., Магнитооптические свойства периодических металло-магнитных систем, Труды Шестой международной конференции молодых ученых и специалистов «Оптика-2009», Санкт-Петербург, 19-23 октября 2009 (ISBN 978-5-7577-0340-4), с. 14-16.
23. Канавец В.И. «Уникальное электронно-позитронное вещество», Труды XII Всероссийской школы-семинара «Физика и применение микроволн», Звенигород, май 2009.
24. Канавец В.И., Мозговой Ю.Д., Стахмич Н.В., Хриткин С.А. «Резонансные эффекты при взаимодействии встречных потоков положительно и отрицательно заряженных частиц», Там же.
25. Канавец В.И., Мозговой Ю.Д., Хриткин С.А. «Моделирование электронно-позитронного вещества», там же.
26. Князев Г.А., Волошинов В.Б., Акусто-оптические устройства управления излучением дальнего инфракрасного диапазона, Научно-практическая конференция "Фундаментальные и прикладные аспекты инновационных проектов Физического факультета МГУ", Москва, Физический факультет МГУ, 18-19 ноября 2009, сборник тезисов, с.60-61.
27. Князев Г.А., Волошинов В.Б. «Оптимизация характеристик акустооптической ячейки на основе теллура», Труды XII Всероссийской школы-семинара «Физика и применение микроволн», Звенигород, май 2009.
28. Кузнецов С.А., Калиш А.Н., Белотелов В.И., Венгурлекар А., Оптические свойства металлodieлектрических одномерных дифракционных решеток субволнового периода, Труды Шестой международной конференции молодых ученых и специалистов «Оптика-2009», Санкт-Петербург, 19-23 октября 2009 (ISBN 978-5-7577-0340-4), с. 13-14.
29. Лобанов В.Е., Калинович А.А., Сухоруков А.П. Эффект полного внутреннего отражения волновых пучков в нелинейных средах // Труды XII Всероссийской школы-семинара «Физика и применение микроволн». Часть 6 «Когерентная и нелинейная оптика. Фотоника». Московская область, 25-30 мая 2009. С. 43 - 45.

30. Лобанов В.Е., Сухоруков А.П. Сдвиг частоты и временная задержка сигнала в процессе нелинейного взаимодействия с импульсом накачки // Там же. С. 46 - 48.
31. Лобанов В.Е., Сухоруков А.П. Парные столкновения импульсов в нелинейных средах // Программа шестого семинара Д.Н. Клышко. Москва, МГУ им. М.В. Ломоносова, КНО им. Р.В. Хохлова, 20-22 мая 2009. С. 3.
32. Магтесян М.А., Казарян Г.М., Пеклевский А.В., Саввин В.Л. «Динамика цилиндрических электронных потоков в плоском реверсе магнитного поля», Труды XII Всероссийской школы-семинара «Физика и применение микроволн», Звенигород, май 2009.
33. Михайлов Е.В., Дудов Р.А., Захаров П.Н., Козарь А.В., Королев А.Ф. Исследование возможностей метода конечных интегралов при прогнозировании распространения радиоволн в неоднородных анизотропных средах, III Всероссийская конференция «Радиолокация и радиосвязь», Москва, 26-30 октября 2009, сборник докладов, с.601-605.
34. Михайлов Е.В., Дудов Р.А., Захаров П.Н., Козарь А.В., Королев А.Ф. «Возможности метода конечных интегралов при расчете распространения радиоволн в зданиях», Труды XII Всероссийской школы-семинара «Физика и применение микроволн», Звенигород, май 2009.
35. Овчинникова Г.И., Белугина Н.В., Гайнутдинов Р.В., Толстихина А.Л., «Лечебное действие микроволн на биологические системы. Сегнетоэлектрическая модель». / Тезисы докладов XVI Российского симпозиума по растровой электронной микроскопии и аналитическим методам исследования твердых тел. Черноголовка. Июнь 2009. с.26.
36. Пасека О.И., Динамика компрессии коротких оптических импульсов с фазовой модуляцией в диспергирующей среде, Международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых учёных "Ломоносов-2009", апрель 2009, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия, материалы докладов, секция «Физика», подсекция «Оптика», с.12.
37. Пасека О.И., Лобанов В.Е., Сухоруков А.П. Солитонное распространение предельно-коротких импульсов в диспергирующих средах. Международный Симпозиум по фотонному эхо и когерентной спектроскопии, Россия, Казань, 26-31.10.2009
38. Пасека О.И., Сухоруков А.П., Лобанов В.Е., Исследование самокомпрессии фемтосекундных оптических импульсов в среде с кубичной нелинейностью, 52-ая научная конференция МФТИ, «Современные проблемы фундаментальных и прикладных наук», Москва, Долгопрудный, РФ, 27-28.11. 2009. Труды конф-ции.
39. Радковская А.А., Прудников В.Н., Захаров П.Н., Бабушкин А.К., Королев А.Ф., Сухоруков А.П., Комплекс задач специального практикума по метаматериалам: «Волны в метаматериалах с сильным взаимодействием между элементами. Супер-линза.», Научно-практическая конференция

- "Фундаментальные и прикладные аспекты инновационных проектов Физического факультета МГУ", Москва, Физический факультет МГУ, 18-19 ноября 2009, сборник тезисов, с.99-100.
40. Саввин В.Л., Казарян Г.М. «Современные направления развития солнечной космической энергетики», Труды Научной сессии МИФИ-2009, Москва, т.8, Ян. 2009.
41. Саввин В.Л., Магтесян М.А., Шишелов А.Н. «Высокоэффективный преобразователь энергии микроволн», Труды Научной сессии МИФИ-2009, Москва, т.8, Ян. 2009.
42. Сапарина Д.О., Сухоруков А.П. «Дифракция поверхностных плазмон-поляритонных волн в нелинейных средах» // Сб. статей XIII Международной научной молодёжной школы «Когерентная оптика и оптическая спектроскопия», Казань, 26-28 октября 2009.
43. Сапарина Д.О., Сухоруков А.П. Дифракционные и дисперсионные эффекты при нелинейном распространении поверхностных плазмон-поляритонных волн. Международный Симпозиум по фотонному эхо и когерентной спектроскопии, Россия, Казань, 26-31.10.2009
44. Сапарина Д.О., Дифракция поверхностных плазмон-поляритонных волн на границе диэлектрик–металл и диэлектрик-метаматериал, Международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых учёных "Ломоносов-2009", апрель 2009, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия, материалы докладов, секция «Физика», подсекция «Оптика», с.21-23.
45. Сапарина Д.О., Сухоруков А.П. «Дифракция поверхностных плазмон-поляритонных волн в металлах и метаматериалах», Труды XII Всероссийской школы-семинара «Физика и применение микроволн», Звенигород, май 2009.
46. Сатарин А.К., Распространение пространственно-временных вихревых волн в решетке нелинейных волноводов, VII Всероссийский молодежный Самарский конкурс-конференция научных работ по оптике и лазерной физике, Самара, 18-21 ноября 2009.
47. Слепков А.И., Галлямова О.В., Гранит Я.Ш. «Особенности нестационарных процессов в релятивистском дифракционном генераторе», Труды XII Всероссийской школы-семинара «Физика и применение микроволн», Звенигород, май 2009.
48. Сухоруков А.П., Лобанов В.Е., Эффекты столкновения оптических импульсов в нелинейных средах. Международный Симпозиум по фотонному эхо и когерентной спектроскопии, Россия, Казань, 26-31.10.2009
49. Сухоруков А.П. «Что происходит при столкновении импульсов в нелинейной среде?» // Сб. статей XIII Международной научной молодёжной школы «Когерентная оптика и оптическая спектроскопия», Казань, 26-28 октября 2009.

50. Сухоруков А.П., Сапарина Д.О., Уникальные свойства открытых резонаторов и волноводов из слоистого метаматериала, XIV Международная зимняя школа-семинар по электронике СВЧ и радиофизике, Саратов, 3-8 февраля 2009, Материалы школы-семинара, с.92.
51. Сухоруков А.П., Бабушкин А.К., Михайлов Е.В., Захаров П.Н., Козарь А.В., Королев А.Ф., Пухов Е.А., Турчанинов А.В., Потапов А.А. Возможности систем геопространственного моделирования в задачах прогнозирования распространения радиоволн и электромагнитной экологии, III Всероссийская конференция "Радиолокация и радиосвязь", Москва, 26-30 октября 2009, сборник докладов, с.630-639.
52. Сухорукова А.К., Сухоруков А.П., Гранкин А.С. «Нелинейное взаимодействие оптических пучков в неоднородном бозе-эйнштейновском конденсате», Труды XII Всероссийской школы-семинара «Физика и применение микроволн», Звенигород, май 2009.
53. Хитрин Н.В., Князев Г.А., Волошинов В.Б. «Поглощение света в кристаллах теллура» // Сб. статей XIII Международной научной молодежной школы «Когерентная оптика и оптическая спектроскопия», Казань, 26-28 октября 2009.
54. Ban C., Bulatov L.I., Dvoyrin V.V., Mashinsky V.M., Limberger H.G., Dianov E.M., Infrared luminescence enhancement by UV-Irradiation of H₂-loaded Bi-Al-doped fiber, Proc. ECOC (2009)
55. Ban C., Limberger H.G., Mashinsky V.M., Dvoyrin V.V., Bulatov L.I., Dianov E.M., Amplification in the 700-nm wavelength band in Bi-Al-doped silica optical fiber, Book of Abstracts 18th Intern. Laser Phys. Workshop (LPHYS'09), July 13-18, 2009, Barcelona, Spain, p. 630.
56. Belotelov V.I., Bykov D.A., Doskolovich L.L., Kalish A.N., Zvezdin A.K., Electromagnetic Field Enhancement and Magneto-optical Effects in Plasmonic Heterostructures, International conference "Progress In Electromagnetics Research Symposium PIERS2009", Beijing, China, 20-25 March 2009, book of abstracts, p. 149.
57. Belotelov V.I., Bykov D.A., Doskolovich L.L., Kalish A.N., Zvezdin A.K., Giant Transversal Kerr Effect in the Plasmonic Systems, ETOPIIM 8 – The 8th International Meeting on the Electrical, Transport and Optical Properties of Inhomogeneous Media, June 7-12 2009, Rethymnon, Crete, Greece, Abstracts, p. 24.4.
58. Belotelov V.I., Bezus E.A., Bykov D.A., Doskolovich L.L., Kalish A.N., Zvezdin A.K., Magneto-optical effects and electromagnetic field enhancement in plasmonic heterostructures, International symposium "Spin Waves 2009", Saint-Petersburg, 7-12 June 2009, book of abstracts, p.61.
59. Belotelov V.I., Bezus E.A., Doskolovich L.L., Kalish A.N., Zvezdin A.K., "Inverse Faraday effect in plasmonic heterostructures", International confer-

- ence on magnetism ICM 2009, 26-31 July 2009, Germany, Karlsruhe, book of abstracts.
60. Belotelov V.I., Kalish A.N., Zvezdin A.K., Vengurlekar A.S., Experimental and theoretical study of plasmonic gratings with subwavelength grooves, International conference "Progress In Electromagnetics Research Symposium PIERS2009", Moscow, Russia, 17-21 August 2009, book of abstracts, p. 37.
61. Belotelov V.I., Kalish A.N., Zhdanov A.G., Grunin A.A., Ganshina E.A., Fedyanin A.A., Zvezdin A.K., Magneto-optical Kerr Effect in Ferromagnetic Nanostructured Media, *ibid*, p. 53.
62. Belotelov V.I., Bykov D.A., Doskolovich L.L., Kalish A.N., Vanwolleghem M., Zvezdin A.K., Nonreciprocal Effects in the Magnetoplasmonic Crystals, *ibid*, p. 65.
63. Belotelov V.I., Bezus E.A., Bykov D.A., Doskolovich L.L., Kalish A.N., Zvezdin A.K., Extraordinary Magneto-optical Effects in Plasmonic Nanostructures, International conference "Summer School on Plasmonics", Porquerolles, France, 13-17 September 2009, book of abstracts, p.42.
64. Belotelov V.I., Bezus E.A., Bykov D.A., Doskolovich L.L., Kalish A.N., Zvezdin A.K., Vanwolleghem M., Beauvillain P., Giant magneto-optical effects in plasmonic nanostructures, International Conference "Functional Materials" ICFM-2009, October 5-10 2009, Partenit, Crimea, Ukraine, abstracts (ISBN 978-966-491-078-8), p.184.
65. Borovkova O.V., Lobanov V.E., Sukhorukov A.P. Managed pulse train generation by discrete dispersion of moving optical lattice in a quadratic medium // Book of Abstracts of 18th International Laser Physics Workshop (LPHYS'09), July 13 – 17, 2009, Barcelona, Spain. P. 358.
66. Borovkova O.V., Sukhorukov A.P., Managed discrete diffraction on cascade-induced optical 2D arrays. In: Abstracts of International Conference "Days on Diffraction 2009", Saint Petersburg, p.22-24.
67. Kalish A.N., Belotelov V.I., Zvezdin A.K., Kotov V.A., Slow Light Phenomenon and Enhancement of Magneto-optical Effects in Photonic Crystals, ETOPIM 8 – The 8th International Meeting on the Electrical, Transport and Optical Properties of Inhomogeneous Media, June 7-12 2009, Rethymnon, Crete, Greece, Abstracts, p. 12.2.
68. Knazev G.A., Voloshinov V.B., Acousto-Optic Tellurium Based Cells, 38th Winter school on wave and quantum acoustics, 5th workshop on acoustoelectronics, Корбелов, Польша, 23.02.2009-27.02.2009
69. Kotov V.A., Burkov V.I., Vasiliev Mikhail, Nur-E-Alam Mohammad, Alameh Kamal, Balabanov D.E., Belotelov V.I., Shavrov V.G., Zvezdin K.A., Sputtered bismuth iron garnet composite films with record magneto-optical quality and uniaxial magnetic anisotropy, International Conference "Functional Materials" ICFM-2009, October 5-10 2009, Partenit, Crimea, Ukraine, abstracts (ISBN 978-966-491-078-8), p.198.

70. Kotov V.A., Burkov V.I., Vasiliev Mikhail, Alameh Kamal, Balabanov D.E., Belotelov V.I., Shavrov V.G., Zvezdin K.A., Magneto-optics of ultrathin iron-garnet films and transitional layers with thicknesses down to 1 nm, *ibid*, p.199.
71. Kotov V.A., Burkov V.I., Balabanov D.E., Belotelov V.I., Giri G.S., Jalali A.A., Levy M., Shavrov V.G., Zvezdin K.A., Faraday rotation red shift in bismuth iron garnet, *ibid*, p.200.
72. Lobanov V.E., Sukhorukov A.P. Management of optical pulses with nonlinear multiwave interactions // Book of Abstracts of 18th International Laser Physics Workshop (LPHYS'09), July 13 – 17, 2009, Barcelona, Spain. P. 344.
73. Lobanov V.E., Kalinovich A.A., Sukhorukov A.P. Laser-Induced Diffraction and Reflection in the Nonlinear Defocusing Media // Book of Abstracts of International Conference “Advanced Laser Technologies ALT'09”, Antalya, Turkey, 26 Sept. – 1 Oct. 2009.
74. Marchenko V.F., Sukhorukov A.P., Zakharova I.G., Spatial structure of modulated light beams under Dragg diffraction in photonic crystals. In: Abstracts of International Conference “Days on Diffraction 2009”, Saint Petersburg, p.125-126.
75. Paseka O.I., Lobanov V.E., Sukhorukov A.P. Compression of quadratically phase-modulated few-cycle pulses in dispersive medium // Book of Abstracts of 18th International Laser Physics Workshop (LPHYS'09), July 13 – 17, 2009, Barcelona, Spain. P. 369.
76. Paseka O.I., Lobanov V.E., Sukhorukov A.P. Modulation for Compression Dynamics of Quadratically Phase-Modulated Few-Cycle Pulses in Dispersive Medium // Book of Abstracts of International Conference “Advanced Laser Technologies ALT'09”, Antalya, Turkey, 26 Sept. – 1 Oct. 2009.
77. Paseka O.I., Lobanov V.E., Sukhorukov A.P. Dispersion-management for few-cycle pulses in nonlinear media, YOSC 2009 (Young Optical Scientists Conference), Moscow, Russia, 2–7 February, 2009 book of abstracts.
78. Paseka O.I., Lobanov V.E., Sukhorukov A.P. Compression of quadratically phase-modulated few-cycle pulses in dispersive medium, Annual International conference “Days of Diffraction”, St. Petersburg, Russia, 26 - 29 May, 2009. Book of abstracts, pp. 73.
79. Paseka O.I., Lobanov V.E., Sukhorukov A.P. Compression of Quadratically Phase-Modulated Few-Cycle Pulses in Dispersive Medium, 8th International Conference on Electrical Transport and Optical properties of Inhomogeneous Media” (ETOPIM 8), 7-12 June, 2009, Rethymnon, Crete, Greece, book of abstracts/program, N 24.
80. Paseka O.I., Lobanov V.E., Sukhorukov A.P. Fundamental Limits for Compression Dynamics of Few-Cycle Pulses, The Second International Workshop on Theoretical and Computational Nano-Photonics (TaCoNa-Photonics 2009), 28-30 October 2009, Physikzentrum, Bad Honnef, Germany. AIP Conference Proceedings, pp. 143-145.

81. Paseka O.I., Lobanov V.E., Sukhorukov A.P. Fundamental Limits and Compression Dynamics of Phase-Modulated Few-Cycle Pulses in Dispersive Medium, International Young scientists Workshop on "Optics, Photonics and Metamaterials -2009", book of abstracts, pp. 52. Kharkov, Ukraine, September, 25-27, 2009.
82. Saparina D.O., Sukhorukov A.P. Diffraction of Plasmon-Polariton Beams on Metal/Metamaterial-Dielectric Interfaces // Book of Abstracts of International Conference "Advanced Laser Technologies ALT'09", Antalya, Turkey, 26 Sept. – 1 Oct. 2009.
83. Saparina D.O., Sukhorukov A.P. Diffraction and dispersion phenomena in propagating the plasmon-polariton waves along dielectric-metal/metamaterial interfaces // Book of Abstracts of 18th International Laser Physics Workshop (LPHYS'09), July 13 – 17, 2009, Barcelona, Spain.
84. Saparina D.O., Sukhorukov A.P., Nonlinear optical interactions of surface and bulk waves on metamaterial-dielectric interface. In: Abstracts of International Conference "Days on Diffraction 2009", Saint Petersburg, p.134-135.
85. Sukhorukov A.P., Lobanov V.E. Pair Collisions of Optical Pulses in Non-Linear Dispersive Media: Frequency Tuning and Velocity Variation // Book of Abstracts of International Conference "Advanced Laser Technologies ALT'09", Antalya, Turkey, 26 Sept. – 1 Oct. 2009.
86. Sukhorukova A.K., Sukhorukov A.P., Grankin A.S. Nonlinear Interaction of Optical Beams in Gradient Waveguides // Book of Abstracts of International Conference "Advanced Laser Technologies ALT'09", Antalya, Turkey, 26 Sept. – 1 Oct. 2009.
87. Zakharov P.N., Dudov R.A., Mikhailov E.V., Korolev A.F., Sukhorukov A.P., "Finite Integration Technique Capabilities for Indoor Propagation Prediction," 2009 Loughborough Antennas & Propagation Conference (LAPC), pp. 369 – 372, 2009, Loughborough, UK.
88. Zakharov P.N., Mikhailov E. V., Potapov A. A., Korolev A. F., Sukhorukov A. P., "Comparative Analysis of Ray tracing, Finite Integration Technique and Empirical Models Using Ultra-Detailed Indoor Environment Model and Measurements," 3rd IEEE International Symposium on Microwave, Antenna, Propagation and EMC Technologies for Wireless Communications (MAPE 2009), pp 176 – 183, 2009, Beijing, China.
89. Zakharov P.N., Babushkin A.K., Korolev A. F., Kozar A.V., "Impact of Bandwidth, Center Frequency and Spatial Position on the Results of Ultra-Wideband Power Delay Profile Measurements and Accuracy of Predictions," *ibid.*
90. Zakharov P.N., Korolev A.F., Sukhorukov A.P., "On the Necessity of Information Transmission Channel Characteristics Consideration in Wireless Systems Planning," 2009 IEEE International Conference on Microwaves, Communications, Antennas and Electronic Systems (IEEE COMCAS 2009), 2009, Tel Aviv, Israel.

91. Zakharov P.N., Mikhailov E.V., Korolev A.F., Sukhorukov A.P., "Deterministic Method of Information Transmission Channel Prediction in Multipath Environments," 2009 IEEE International Conference on Microwaves, Communications, Antennas and Electronic Systems (IEEE COMCAS 2009), 2009, Tel Aviv, Israel.

Кафедра акустики

Публикации в журналах

1. Андреев В.Г., Вдовин В.А. Термоакустический датчик для регистрации огибающей мощных СВЧ импульсов наносекундной длительности. ПТЭ, №2, с.81-85(2009).
2. Бессонова О.В., Хохлова В.А., Бэйли М.Р., Кэнни М.С., Крам Л.А. Фокусировка мощных ультразвуковых пучков и предельные значения параметров разрывных волн. Акуст. журн., т.55, № 4-5, с.445–456(2009).
3. Бобкова С.М., Цысарь С.А., Хохлова В.А., Андреев В.Г. Дифракционные эффекты при распространении фокусированного ультразвукового импульса в среде с тепловой неоднородностью. Акуст. журн., т.55, № 4-5, с. 457-465(2009).
4. Бадалян Н.П., Буров В.А., Морозов С.А., Румянцева О.Д. Рассеяние на акустических граничных рассеивателях с малыми волновыми размерами и их восстановление. Акуст. журн., т.55, № 1, с.3-10 (2009).
5. Буров В.А., Дмитриев К.В., Евтухов С.Н. Активно-пассивные томографические системы с фокусировкой акустических полей. Известия РАН, серия Физическая, т.73, № 4, с.551-557(2009).
6. Буров В.А., Сергеев С.Н., Шуруп А.С. Использование коротких искривленных вертикальных антенн в акустической томографии океана. Акустич. журн., т.55, № 2, с.232–246(2009).
7. Буров В.А., Дмитриев К.В., Сергеев С.Н. Акустические “дважды отрицательные” среды. Акустич. журн., т.55, № 3, с.292–306(2009).
8. Буров В.А., Шмелев А.А. Численное и физическое моделирование процесса томографирования на основе акустических нелинейных эффектов третьего порядка. Акуст. журн., т. 55, № 4–5, с.466–480(2009).
9. Буров В.А., Алексеенко Н.В., Румянцева О.Д. Многочастотное обобщение алгоритма Новикова для решения обратной двумерной задачи рассеяния. Акустич. журн., т.55, № 6, с.784–798(2009).
10. Гордиенко В.А., Гордиенко Т.В., Марапулец Ю.В., Щербина А.О. Изучение высокочастотной геоакустической эмиссии приемным модулем на базе векторного приемника. Вестник Московского университета. Сер.3. Физика, Астрономия, № 1, с.94-98 (2009).

11. Гусев В.А., Ланда П.С., Трубецков Д.И. Заблуждения и реальность в некоторых задачах физики (теория и эксперимент). Успехи физических наук, т.179, № 3, с.255-277(2009).
12. Гусев В.А. Трансформация нелинейных пилообразных волн в среде с рефракционными неоднородностями. Вестник Московского университета. Серия 3. Физика. Астрономия, № 3, с.42-45(2009).
13. Дорофеев М.С., Шанин А.В.. Резонансы в дискретной системе переменной длины. Акуст. журнал, т.55, N 3, с. 307-314(2009).
14. Зырянова А.В., Можаяев В.Г. Резкое усиление локализации волн Рэлея под следом капли на анизотропных подложках. Письма в ЖТФ, т.35, № 10, с.34-40 (2009).
15. Зырянова А.В., Можаяев В.Г. Условия поступательного виброперемещения малых объектов под воздействием импульсов различной формы Письма в ЖТФ, т.79, № 11, с.77-85 (2009).
16. Иванов В.С., Кравчун П.Н. Влияние бентической фронтальной зоны на распространение звуковых волн в океане и оценка возможностей ее лучевой томографии. Вестник Московского университета. Сер.3. Физика. Астрономия, № 2, с.90-95(2009).
17. Изосимова М.Ю., Коробов А.И., Руденко О.В. Пространственное распределение нелинейного акустического параметра в тонкой поликристаллической пластине из сплава с дефектами. Акуст. журнал, т.55, № 2, с.153-159(2009).
18. Ланда П.С. Срывной флаттер как один из механизмов возбуждения автоколебаний линий электропередачи. Изв. вузов ПНД, т.16, № 2, с. 3-15 (2009).
19. Лебедев-Степанов П.В., Руденко О.В. О затухании звука в жидкости, содержащей взвешенные частицы микро- и нанометровых размеров. Акуст. журн., т.55, № 6, с.729-734 (2009).
20. Маков Ю.Н. Относительно неискажающиеся волны и профили в нелинейной акустике. Точные решения. Акуст. журн., т.55, № 2, с.160-170 (2009).
21. Маков Ю.Н. Оболочечные микропузырьки: развитие эхо-контрастных систем в медицинской акустике, динамические модели с нелинейно-упругими оболочками. Акуст. журн., т.55, № 4-5, с.536-545 (2009).
22. Островский Л.А., Руденко О.В. О проблемах нелинейной акустики, представляющихся сегодня наиболее важными и интересными. Акуст. журн., т.55, № 6, с.715-721 (2009).
23. Румянцева О.Д., Буров В.А., Конюшкин А.Л., Шарапов Н.А. Повышение разрешения двумерного томографирования по поперечной координате и раздельное восстановление упругих и вязких характеристик рассеивателя. Акуст. журн., т.55, №4-5, с.606-622(2009).

24. Сапожников О.А., Крейдер В., Бэйли М.Р. Влияние упругих волн в металлическом рефлекторе на динамику кавитационных пузырьков в фокальной области электрогидравлического литотриптера. *Нелинейный мир*, т.7, № 7, с. 575-580 (2009).
25. Сапожников О.А., Морозов А.В., Катиньоль Д. Акустооптическое взаимодействие при лазерной виброметрии в жидкости. *Акуст. журн.*, т. 55, № 3, с. 362-373 (2009).
26. Синельников Е.Д., Филд Т., Сапожников О.А. Закономерности формирования зоны термического разрушения при лечении фибрилляции предсердий катетерным методом ультразвуковой абляции. *Акуст. ж.*, т. 55, № 4-5, с. 641-652 (2009).
27. Цысарь С.А., Сапожников О.А., Андреев В.Г. Акустическая томография распределения температуры при нагреве среды фокусированным ультразвуковым пучком. *Известия РАН, сер. физическая*, т. 73, №4, с. 558-561 (2009).
28. Bessonova O.V., Khokhlova V.A. Spatial structure of high intensity focused ultrasound beams of various geometry. *Physics of Wave Phenomena*, v.17(1), p. 45-49 (2009).
29. Gordienko V.A., Nekrasov V.N., Krasnopishev N.V., Nasedkin A.V., Toropov V.N. Specific features of estimation of levels and spatial spectrum of ocean noise by a single multicomponent combined receiver. *Acoustical Physics*, v.55, N 6, p.741-753 (2009).
30. Dorofeev M.S., Shanin A.V. Estimation of number of modes in periodic graphs. *Waves in random and complex media*, v.19, N 3, p.556-565 (2009).
31. Ilyukhina M.A., Makov Yu.N. Analysis of shape perturbations of a drop on a vibrating substrate for different wetting angles. *Acoust. Phys*, v.55, N 6, p.722-728 (2009).
32. Izosimova M.Yu., Korobov A.I., Rudenko O.V. Spatial distribution of the nonlinear acoustic parameters in a thin polycrystalline plate of alloy with defects, *Acoustical Physics*, v.55, N 2, p.153-159 (2009).
33. Khokhlova T.D., Canney M.S., Lee D., Marro K, Khokhlova V.A., Bailey M.R. Magnetic resonance imaging of boiling induced by high intensity focused Ultrasound, *J. Acoust. Soc. Am.*, v. 125(5), p.2420-2431 (2009).
34. Landa P.S., Vlasov D.A. Geyser as a self-oscillatory system. Randomness or dynamical chaos? *Proc. of the Institution of Mechanical Engineers, Part C, Journal of Mechanical Engineering Science*, v.223, p.1103-1111 (2009).
35. Rudenko O.V. Nonlinear standing waves, resonance phenomena, and frequency characteristics of distributed systems (review only in English version), *Acoustical Physics*, v.55. N 1, p.27-54 (2009).
36. Shanin A.V. Weinstein's diffraction problem: embedding formula and spectral equation in parabolic approximation. *SIAM J. Appl. Math.*, v.70, N 4, p.1201-1218 (2009)

*Тезисы докладов, публикации в трудах конференций
и в электронных изданиях*

1. Берёзин М.С., Зырянова А.В., Можаяев В.Г. Причины обратного транспорта при диэлектрофорезе в поле бегущих волн. XVI Международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых по фундаментальным наукам "Ломоносов-2009". Секц. Физ. Подсекц. Радиофиз. Материалы докладов. Физ. ф-т МГУ. М.: 2009. С. 1-2.
2. Буров В.А., Сергеев С.Н., Шуруп А.С. Использование информации об углах прихода сигнала в акустической томографии океана. Сборник трудов XXI сессии Российского Акустического Общества. М.: ГЕОС, 2009. С. 224-227.
3. Гордиенко В.А., Гордиенко Т.В., Шевцов Б.М., Марапулец Ю.В. Изучение высокочастотных сигналов (до 11 кГц) геоакустической эмиссии предшествующих сильным землетрясениям (энергетический класс $K > 9-10$). Сб. трудов научно-практич. Конф. «Фундаментальные аспекты инновационных проектов Физического факультета МГУ», 18-19 ноября 2009 г., М.: физфак МГУ, 2009, с.15-16.
4. Гордиенко В.А., Старкова М.В. Особенности системного подхода в экологии. Ломоносовские чтения – 2009. Секц. Физика. Сб.тез. М.: МГУ, 2009, С. 225-237.
5. Гусев В.А. Формирование упорядоченных структур взвешенных в жидком слое наночастиц в поле поверхностной акустической волны. Нанoeлектроника, нанофотоника и нелинейная физика. Тезисы докладов IV конференции молодых ученых, Саратов, 7-9 сентября 2009 г. Изд. Саратовского университета, с.26-28, 2009.
6. Гусев В.А., Петров В.А. Интенсивные линейно-поляризованные сдвиговые волны в неоднородных средах. Ежегодник РАО "Акустика неоднородных сред". Сборник трудов школы-семинара под руководством проф. С.А. Рыбака. Вып. 10. С.17-25.
7. Жариков А.Л., Кравчун П.Н. О построении моделей среды методом геоакустической инверсии. Акустика океана. Доклады XII научной школы-семинара им. акад. Л.М.Бреховских. М.: ГЕОС, 2009. С.260-263.
8. Жостков Р.А. Прогнозирование акустических полей в верхних слоях атмосферы, индуцированных сейсмической активностью. Материалы докладов XVI Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов». М.: Издательство МГУ, 2009.
9. Кравчун П.Н., Ланэ М.Ю. Акустика нового органного зала в музее-заповеднике «Царицыно» в Москве. Труды Научной конференции – Академических чтений «Актуальные вопросы строительной физики». М.: НИИСФ, 2009. С.15-18.

10. Крит Т.Б. Определение модуля сдвига резиноподобного полимера методом составного интерферометра. Тезисы докладов XVI Международной конференции студентов, аспирантов и молодых учёных по фундаментальным наукам «Ломоносов-2009», 13-18 апреля 2009 года, Москва. Секция "Физика". Подсекция "Медицинская физика". С. 3.
11. Лебедева И.В. Исследование нелинейных процессов. Конференция по авиационной акустике. М., ЦАГИ.
12. Маков Ю.Н. Возможности математического описания акустодинамики микропузырьков в нелинейно-упругой оболочке, используемых в медицинской акустической диагностики и терапии. Акустика неоднородных сред. Ежегодник Российского акустического общества. Труды научной школы проф. С.А. Рыбака. М., 2009, Издательство ООО «Тривант», г. Троицк, 7с.
13. Маков Ю.Н. Оболочечные микропузырьки в медицинской акустике: высокая нелинейность, акустический контраст, новые методы диагностики и точной доставки лекарств. Научная конференция «Ломоносовские чтения. Секция физики. (апрель 2009 года)». Сборник тезисов докладов. М.: Изд-во физического факультета МГУ. С. 41-45.
14. Сайфулин А.Ф. Акустическая томография распределения температуры при нагреве среды мощным фокусированным ультразвуковым пучком Секции «Медицинская физика» на конференции студентов, аспирантов и молодых ученых по фундаментальным наукам «Ломоносов-2009», физический факультет МГУ. 1с.
15. Цысарь С.А., Сапожников О.А. Метод акустической голографии для восстановления трехмерных неоднородностей в оптически непрозрачных средах. Сб. трудов Научно-практической конференции «Фундаментальные и прикладные аспекты инновационных проектов Физического факультета МГУ». 18–19 ноября 2009, Москва, стр. 127-128.
16. Юлдашев П.В., Аверьянов М.В., Хохлова В.А., Сапожников О.А. Оптический и акустический методы калибровки широкополосных микрофонов в задачах нелинейной аэроакустики. Там же, стр. 129-130.
17. Alifanov O.M., Korobov A.I., Nenfrokomov K.A. Noncontact Diagnostics of Elastic Materials by Inverse Methods of Nonlinear Acoustics. Proceedings of Waves 2009. 9th international conference on mathematical and numerical aspects of waves propagation. 15th-19th June 2009 Pau, France. pp316-317
18. Andreev V.G., Petrov Y.Y., Prough D.S., Petrova I.Y., Esenaliev R.O. Novel optoacoustic array for noninvasive monitoring of blood parameters. Proc. SPIE, USA, 2009, vol. 7177, pp. 1-6.
19. Andreev V.G., Khokhlova T.D., Bykov A., Esenaliev R. Optoacoustic array for monitoring of hemoglobin concentration: modeling and experiment. Abstracts of the 17-th International Conference on Advanced Laser Technologies (ALT - 09), Antalya, Turkey, 2009, P.55.

20. Averiyarov M.V., Yuldashev P.V., Blanc-Benon Ph., Khokhlova V.A. Comparison of time and frequency domain approaches to simulate propagation of weak shocks. *J. Acoust. Soc. Am.* 2009, v.125, N4, Pt.2., p.2601 (157th Meeting: Acoustical Society of America, 18-22 May 2009, Oregon, Portland, USA).
21. Berezin M., Mozhaev V., Zyryanova A., Dielectrophoresis driven by acoustic pulses on piezoelectric substrates. 9th International Conference on Theoretical and Computational Acoustics. Dresden, Germany. 2009. Book of Abstracts. P. 31.
22. Bessonova O.V., Khokhlova V.A., Canney M.S., Bailey M.R., Crum L.A. Nonlinear derating method for high intensity focused ultrasound (HIFU) fields. In: *Proc. IEEE International Ultrasonics Symposium* (September, 19-23, 2009, Rome, Italy), p.1-4.
23. Blanc-Benon Ph., Averiyarov M.V., Cleveland R.O., Khokhlova V.A. Nonlinear acoustic wave propagation in inhomogeneous moving media. *J. Acoust. Soc. Am.* v. 126(4, Pt. 2), p. 2201 (158th Meeting: Acoustical Society of America, 158th Meeting, San Antonio, Texas, 26-30 October 2009, USA).
24. Canney M.S., Khokhlova V.A., Sapozhnikov O.A., Pishchalnikov Y.A., Maxwell A.D., Bailey M.R., Crum L.A.. Improved impulse response for hydrophone measurements in therapeutic ultrasound fields. *J. Acoust. Soc. Am.*, 2009, v.125(4, Pt. 2), p. 2740 (157th Meeting: Acoustical Society of America, 18-22 May 2009, Oregon, Portland, USA)
25. Canney M., Khokhlova V., Hwang JH., Khokhlova T., Bailey M., Crum L. Tissue erosion using shock wave heating and millisecond boiling in high intensity ultrasound field. In: *Program and Abstract Book of the 9th International Symposium on Therapeutic Ultrasound* (23-26 September 2009, Aix-En-Provence, France), p.48.
26. Crum L.A., Canney M.S., Bailey M.R., Bessonova O.V., Khokhlova V.A. Toward a better understanding of high intensity focused ultrasound therapy using the Khokhlov-Zabolotskaya-Kuznetsov equation. *J. Acoust. Soc. Am.* v. 126(4, Pt. 2), p. 2201 (158th Meeting: Acoustical Society of America, 158th Meeting, San Antonio, Texas, 26-30 October 2009, USA).
27. Crum L.A., Bailey M.R., Khokhlova V.A., Matula T., Sapozhnikov O.A. Ultrasound Therapy: New Trends and Future Applications. Book of Abstracts, International Congress on Ultrasonics, 11-17 January 2009, p. 8.
28. Ermolaeva E.O., Goncharenko B.I., Gordienko V.A. Metrological assurance of the vector-phase measurements in hydroacoustics. The 3rd International Conference and Exhibition on underwater acoustic measurements: technologies and results Nafplion, Peloponnese, Greece 21-26th June 2009, 4p.
29. Kaczkowski P.J., Bailey M.R., Khokhlova V.A., Sapozhnikov O.A. A Schlieren system for optical visualization of ultrasonic fields. *J. Acoust. Soc.*

- Am. 2009, v.125, N4, Pt. 2., p.2742 (157th Meeting: Acoustical Society of America, 18-22 May 2009, Oregon, Portland, USA).
- 30.Karabutov A.A. Jr, Sapozhnikov O.A., Karabutov A.A. Laser ultrasonic investigation of laminate disbanding. In: Proc. IEEE International Ultrasonics Symposium (September, 19-23, 2009, Rome, Italy), p.1-4.
- 31.Karabutov A.A., Savateeva E.V., Zharinov A.N., Karabutov A.A. Jr. Contact laser ultrasonic evaluation of construction materials. Proceedings of "NDT in PROGRESS" V, Brno, University of Technology ISBN 978-80-214-3968-9, pp. 371-378
- 32.Karabutov A.A., Savateeva E.V., Zharinov A.N, Karabutov A.A. Jr, ILLA-2009, "Contact laser ultrasonic evaluation for quantitative characterization of material structure" Smolyan, Bulgaria.
- 33.Khokhlova V.A., Bessonova O.V., Canney M.S., Bailey M.R., Soneson J.E., Crum L.A. Modeling weak shocks produced by high-intensity focused ultrasound. J. Acoust. Soc. Am., 2009, v.125(4, Pt. 2), p. 2600 (157th Meeting: Acoustical Society of America, 18-22 May 2009, Oregon, Portland, USA)
- 34.Khokhlova V.A., Bessonova O.V, Canney M.S., Bailey M.R., Soneson J.E., Crum L.A. Bandwidth limitations in the characterization of high intensity focused ultrasound fields in the presence of shocks. In: Program and Abstract Book of the 9th International Symposium on Therapeutic Ultrasound (23-26 September 2009, Aix-En-Provence, France), p.169.
- 35.Khokhlova V. Acoustic propagation - soft tissue. In: Program of 3rd Autumn School on Therapeutic Ultrasound (28 September - 1 October 2009, Corsica, France), p.4
- 36.Krit T.B. Measurement of shear modulus of tissue-like phantoms using interferometer method. 3rd Autumn School on Therapeutic Ultrasound. Cargese, France. September 27th-October 2nd 2009.
- 37.Khokhlova V.A., Canney M.S., Bailey M.R., Crum L.A. Ultra fast thermal effect of High Intensity Focused Ultrasound (HIFU) and localized boiling in tissue due to exposure of shock waves. Book of Abstracts, International Congress on Ultrasonics, 11-17 January 2009, p. 85.
- 38.Korobov A.I., Mekhedov D.M. Experimental research of shear elastic nonlinearity in microcrystalline aluminum alloy by spectral method. Ibid, p.228.
- 39.Korobov A. I., Korshak B.A., Izosimova M.Y. Peculiarities of Surface Acoustic Waves Interaction with Nano particle Solutions. Ibid, p.23.
- 40.Korobov A.I, Odina N.I., Abramova A. Experimental Research of Non-Uniformly Quenched Steel Using Surface Acoustic Waves. Ibid, p.210.
- 41.Korobov A.I, Izosimova M.Y., Toschov S.A. Development of Ultrasound Focusing Discrete Array for Air coupled Ultrasound Generation. Ibid, p.55.
- 42.Korshak B.A, V.G. Mozhaev, and A.V. Zyryanova, Video Demonstrations of Surface-Acoustic-Wave Interaction with Drops and Related Theoretical De-

- velopments, MicroNanoacoustics Workshop, Prato, Italy, 24-25 September 2009, p. 9.
43. Kozlov A., Mozhaev V., Zyryanova A. Waveguide localization in graded crystals with antiguiding acoustic velocity profile. 2009 IEEE International Ultrasonics Symposium and Short Courses. September 20-23, 2009. Roma. P. 597.
 44. Kreider W., Bailey M.R, Sapozhnikov O.A., Crum L.A. Impact of temperature on bubbles excited by high intensity focused ultrasound. - J. Acoust. Soc. Am., 2009, v. 125, no. 4, Pt. 2, p. 2742 (157th Meeting: Acoustical Society of America, 18-22 May 2009, Oregon, Portland, USA).
 45. Sapozhnikov O.A., Owen N., Paun M., Kucwicz J., Bailey M. Use of ultrasound for imaging in lithotripsy. - Book of Abstracts, International Congress on Ultrasonics, (11-17 January 2009, Santiago, Chile), p. 85
 46. Shah A., Paun M., Kucwicz J., Sapozhnikov O.A, Dighe M., McKay H.A., Sorensen M.D., Bailey M.R. Investigation of an ultrasound imaging technique to target kidney stones in lithotripsy. - J. Acoust. Soc. Am., 2009, v. 125, no. 4, Pt. 2, p. 2620. (157th Meeting: Acoustical Society of America, 18-22 May 2009, Oregon, Portland, USA).
 47. Sorensen M.D, Shah A., Canney M.S., Sapozhnikov O.A., Teichman J.M.H., Bailey M.R. Ureteroscopic ultrasound technology to size kidney stone fragments: Proof of principal using a miniaturized probe in a porcine model. - J. Acoust. Soc. Am., 2009, v. 125, no. 4, Pt. 2, p. 2622 (157th Meeting: Acoustical Society of America, 18-22 May 2009, Oregon, Portland, USA).
 48. Tsysar S.A. Sapozhnikov O.A. Ultrasonics holography of 3D objects. In: Proc. IEEE International Ultrasonics Symposium (September, 19-23, 2009, Rome, Italy), p.1-4.
 49. Rudenko O.V., Khokhlova V.A., Hamilton M.F. Historical aspects of the Khokhlov-Zabolotskaya equation and its generalizations. J. Acoust. Soc. Am. v.126(4, Pt. 2), p. 2200 (158th Meeting: Acoustical Society of America, 158th Meeting, San Antonio, Texas, 26-30 October 2009, USA).

Кафедра квантовой электроники

Публикации в журналах

1. Protocol for Polarization Ququart State Tomography. Applied Mathematics & Information Sciences, 3(1), 2009, 12 стр.
2. Калашников Д.А., Карасев В.П., Катамадзе К.Г., Соловьев А.А., Кулик С.П. Генерация произвольных частотно-перепутанных состояний двухфотонного света, ЖЭТФ, т. 135, вып.1, 2009, 11 стр.
3. Kalashnikov D.A., Karassiov V.P., Katamadze K.G., Soloviev A.A., Prudkovsky P.A., Kulik S.P. Terahertz generation by means of optical la-

- sers. Generation of polarization entangled states in spatially inhomogeneous ferroelectrics. *Advanced Science Letters*, 2, 2009, 17pp.
4. Kalashnikov D.A., Karassiov V.P., Katamadze K.G., Soloviev A.A., Prudkovsky P.A., Kulik S.P. Terahertz generation by means of optical lasers. Generation of polarization entangled states in spatially inhomogeneous ferroelectrics. *Laser Physics Letters* v.5, 2009, 17pp.
5. Калашников Д.А., Катамадзе К.Г., Кулик С.П. Управление спектром двухфотонного поля: неоднородное уширение за счет температурного градиента, *Письма в ЖЭТФ*. 89, №5, 2009, 5 стр.
6. Shurupov A. P., Straupe S. S., Gharib M. and Wahiddin M. R. B., Kulik S.P. Quantum state engineering with ququarts: Application for deterministic QKD protocol. *Euro Physics Letters*, 87, 2009, 6pp.
7. Brida G., Caricato V., Fedorov M.V., Genovese M., Gramegna M., Kulik S.P. Characterization of Spectral Entanglement of Spontaneous Parametric-Down Conversion Biphotons in Femtosecond Pulsed Regime. *Euro Physics Letters*, 87, 2009, 5pp.
8. Kitaeva G.Kh., Kovalev S.P., and Kuznetsov K.A. Biphoton wave packets generated in aperiodically poled crystals. World Scientific Publishing Company, *International Journal of Quantum Information* v.7, 2009, 6pp.
9. Liu W.M., Tuchak A.N., Yan Y.H., Kitaeva G.Kh., and Tang S.H. Characterization of domain structure of periodically poled Mg:LiNbO₃ through multifrequency terahertz generation. *Optical Society of America, Optics Letters*, v. 34, No. 13, 2009, 3pp.
10. Liu W.M., Guo H.C., Kitaeva G.Kh., Tuchak A.N., Yan Y.H., and Tang S.H. Characterization of narrow-band terahertz shaping in periodically poled Mg:LiNbO₃ using multipulse pump probe. *American Institute of Physics, Journal of Applied Physics*, v.105, 2009, 4pp.
11. Timur Iskhakov, Maria Chekhova, Gerd Leuchs Generation and Direct Detection of Broadband Mesoscopic Polarization-Squeezed Vacuum. *J Phys. Rev. Lett.* 102, 2009, 5pp.
12. Brida G., Chekhova M.V., Degiovanni I.P., Genovese M., Kitaeva G.Kh., Meda A., and Shumilkina O.A. Chirped Biphotons and their Compression in Optical Fibers. *Physical Review Letters*, v.103, 2009, 6pp.
13. Malte Avenhaus, Maria Chekhova, Leonid Krivitsky, Gerd Leuchs, and Christine Silberhorn. Experimental verification of high spectral entanglement for pulsed waveguided spontaneous parametric down-conversion. *Phys. Rev. A* 79, 2009, 3pp.
14. Банишев А.А., Вржещ Е.П., Дмитриенко Д.В., Ширшин Е.А. Применение нелинейной флуориметрии для определения влияния точечных мутаций на индивидуальные оптические характеристики посттрансляционных форм флуоресцентных белков, *Квантовая электроника*, 2009, т. 39, №3, 6 стр.

15. Фадеев В.В., Буриков С.А., Волков П.А., Лапшин В.Б., Сыроешкин А.В. Спектры комбинационного рассеяния и флуоресценции воды из поверхностного микрослоя моря, *Океанология*, 2009, т. 49, № 2, 7 стр.
16. Ширшин Е.А., Банишев А.А., Фадеев В.В. Локализованные донорно-акцепторные пары флуорофоров: определение скорости переноса энергии методом нелинейной флуориметрии, *Письма в ЖЭТФ*, 2009, т. 89, № 10, 4 стр.
17. Kolmychek I.A., Murzina T.V., Fourier S., Wouters J., Valev V.K., Verbiest T., Aktsipetrov O.A. Second harmonic generation in core(shell) γ -Fe₂O₃ nanoparticles. *Solid State Phenomena*, vol. 152-153, 2009, 5pp.
18. Murzina T.V., Shebarshin A.V., Maidikovskii A.I., Gan'shina E.A., Aktsipetrov O.A., Novitski N.N., Stognij A.I., Stashkevich A. Linear and nonlinear magneto-optics of planar Au/Co/Si nanostructures. *Thin Solid Films*, vol. 517, 2009, 6pp.
19. Murzina T.V., Kolmychek I.A., Nikulin A.A., Aktsipetrov O.A. Plasmonic and magnetic effects accompanying optical second harmonic generation in Au Co Au nanodisks. *JETP Letters*, vol. 90, iss. 7, 2009, 5pp.
20. Мурзина Т.В., Колмычек И.А., Акципетров О.А., Новитский Н.Н., Стогний А.И., Сташкевич А. Магнетизм планарных наноструктур кобальт-золото на поверхности кремния. *ЖЭТФ*, т. 136, вып. 1(7), 2009, 8 стр.
21. Murzina T.V., Razdolski I.E., Aktsipetrov O.A., Grishin A.M., Khartsev S.I. Nonlinear magneto-optical effects in all-garnet magnetophotonic crystals. *J. Magn. Magn. Mat.*, vol. 322, 2009, 7pp.
22. Буриков С.А., Доленко Т.А., Пацаева С.В., Южаков В.И. Диагностика водно-этанольных растворов методом спектроскопии комбинационного рассеяния света. *Оптика атмосферы и океана*, 2009, т. 22, № 11, 7 стр.
23. Li G., Hanke W., Rubtsov A.N., Yrse S.B., and Potthoff M. Accessing thermodynamics from dynamical cluster-embedding approaches. *Physical Review B* 80, 2009, 6pp.
24. Gorelov E., Wehling T.O., Rubtsov A.N., Katsnelson M.I., and Lichtenstein A.I. Relevance of the complete Coulomb interaction matrix for the Kondo problem: Co impurities in Cu hosts. *Physical Review B* 80, 2009, 5pp.
25. Hafermann H., Li G., Rubtsov A.N., Katsnelson M.I., Lichtenstein A.I., and Monien H. Efficient Perturbation Theory for Quantum Lattice Models. *Physical Review Letters*, 102, 2009, 7pp.
26. Hafermann H., Jung C., Brener S., Rubtsov A.N., Katsnelson M.I., Lichtenstein A.I. Superperturbation solver for quantum impurity models. *Euro Physics Letters*, 85, 2009, 8pp.
27. Rubtsov A.N., Katsnelson M.I., Lichtenstein A.I., and Georges A. Dual fermion approach to the two-dimensional Hubbard model: Antiferromagnetic fluctuations and Fermi arcs. *Physical Review B* 79, 2009, 7pp.

28. Hafermann H., Brener S., Rubtsov A.N., Katsnelson M.I. and Lichtenstein A.I. Understanding the electronic structure and magnetism of correlated nanosystems. *J. of Physics-Condensed Matter*, 21, 2009, 8pp.
29. Zhdanov A.G., Fedyanin A.A., Rao S., Kruzer M., Ballint S. and Petrov D. Observation of plasmon-induced optical field enhancement near a pair of partially metal covered dielectric spheres manipulated by optical tweezers. *SPIE Proceedings* 7356, 735620, 2009, 7pp.
30. Soboleva I.V., Descrovi E., Dominici L., Michelotti F., Giorgis F., Fedyanin A.A. Visualization of surface electromagnetic waves in one-dimensional photonic crystal by fluorescence dye. *SPIE Proceedings* 7356, 73560E-1, 2009, 5pp.
31. Grunin A.A., Zhdanov A.G., Tsema B.B., Ezhov A.A., Dolgova T.V., Ganshina E.A., Hong M.H., Fedyanin A.A. Magneto-optical response enhancement in 1D and 2D magnetoplasmonic crystals. *SPIE Proceedings* 7353, 73530F, 2009, 6pp.
32. Shcherbakov M.R., Vabishchevich P.P., Dolgova T.V., Zaitsev A.A., Sigov A.S. and Fedyanin A.A. Plasmon-Induced Wavelength-Dependent Polarization Switching in Optical Metamaterials. *SPIE Proceedings* 7353, 73530T, 2009, 8pp.
33. Zhdanov A., Rao S., Fedyanin A., and Petrov D. Experimental analysis of recoil effects induced by fluorescence photons. *Phys. Rev. E* 80, 046602, 2009, 6pp.
34. Soboleva I.V., Descrovi E., Summonte C., Fedyanin A.A., and Giorgis F. Fluorescence emission enhanced by surface electromagnetic waves on one-dimensional photonic crystals. *Appl. Phys. Lett.* 94, 231122, 2009, 5pp.
35. Щербakov М.Р., Вабищевич П.П., Добындэ М.И., Долгова Т.В., Сигов А.С., Ванг Ч.М., Тсай Д.П., Федянин А.А. Плазмонное усиление линейного двулучепреломления и линейного дихроизма в анизотропных оптических метаматериалах. *Письма в ЖЭТФ* 90, 478-482, 2009.
36. Mantsevich V.N., Maslova N.S., Oreshkin A.I., Oreshkin S.I., Muzychenko D.A., Panov V.I., Savinov S.V. Effect of localized charge states on the low-frequency part of the tunneling current spectrum ($1/f^{\alpha}$). *Bulletin of the Russian academy of science: physics*, Vol.73, #7, pp. 886-888, 2009
37. Mantsevich V.N., Maslova N.S. Tuning of tunneling current noise spectra singularities by localized states charging. *JETP Letters* V.89(1), pp. 24-29, 2009
38. Mantsevich V.N., Maslova N.S. Spatial distribution of local density of states in vicinity of impurity on semiconductor surface. *JETP Letters* V.89(12), pp. 609-613, 2009
39. Bakhtizin R.Z., Oreshkin A.I., Murugan P., Kumar V., Sadowski J.T., Fuji-kawa Y., Kawazoe Y., Sakurai T. Adsorption and electronic structure of single $C_{60}F_{18}$ molecule on Si (111)-7x7 surface. *Chem. Phys. Letters*, V.482, pp. 307-311, 2009

40. Muzychenko D.A., Schouteden K., Savinov S.V., Maslova N.S., Panov V.I., and Van Haesendonck C. Low-Temperature Scanning Tunneling Microscopy of Ring-Like Surface Electronic Structures Around Co Islands on InAs(110) Surfaces. *J. Nanosci. Nanotechnol.* Vol. 9, No. 8, pp. 4700-4708, (2009)
41. Schouteden K., Muzychenko D.A., Lievens P., and Van Haesendonck C. Low-temperature scanning tunneling microscopy and spectroscopy investigation of the electronic surface state of self-organized Cr islands on Au(111). *J. Nanosci. Nanotechnol.*, Vol. 9, No. 11, pp. 6767-6771, (2009)
42. Schouteden K., Lijnen E., Muzychenko D. A., Ceulemans A., Chibotaru Liviu F., Lievens P., and Van Haesendonck C. Confinement of surface state electrons in Au nanowires and Au nanoislands created on Au(111) surfaces by ion bombardment. *Nanotechnology*, 20, P.395401, 2009, 6pp.
43. Bakhtizin R.Z., Oreshkin A.I., Sadowski J.T., Fujikawa Y., and Sakurai T. Low dimensional nanostructures and fullerene films on semiconductors surface. *Izvestiya RAN. Seriya fizicheskaya*, 73, №1, pp.36-39 2009
44. Oreshkin A.I., Bakhtizin R.Z., Sadowski J.T., and Sakurai T. Epitaxial Growth of C₆₀ Thin Films on the Bi(0001)/Si(111). *Surface Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics*, Vol. 73, No. 7, pp. 883–885, 2009

*Тезисы докладов, публикации в трудах конференций
и в электронных изданиях*

1. Fadeeva I., Dolenko S., Volkov P., Kravtsov V., Sysoev N., Fadeev V. Humic substances as fluorescent indicator of hydrological structures in inland reservoirs EARSel: 4th Workshop on Remote Sensing of the Coastal Zone. *Coasts and Climate Conflicts*, Chania (Crete, Greece), 18-20 June 2009, Abstract Book, 1p.
2. Volkov P., Kravtsov V., Grechischeva N., Scherbina N., Fadeev V. Laser diagnostics of humic substances as natural detoxicants and fluorescent indicators of the pollutants in water EARSel: Ibid, p. 46
3. Gostev T., Kouzminov F., Paschenko V., Fadeev V. On the novel possibilities of using phytoplankton as a bioindicator of toxicants in natural waters EARSel: Ibid, p. 44
4. Kalmykov S.N., Petrov V.G., Romanchuk A.Yu., Fadeev V.V., Shirshin E.A. Uranium speciation in sulfuric acid solutions after dump leaching uranium ores Abstracts of 12th International Conference on the Chemistry and Migration Behavior of Actinides and Fission Products in the Geosphere. Sept.20-25, 2009, Kennewick, Washington, USA, p.74
5. Петров В.Г., Ширшин Е.А., Калмыков С.Н., Фадеев В.В. Определение форм нахождения урана в растворах методом лазерной флуоресцентной

- спектроскопии с временным разрешением Конф. «Радиохимия-2009», 12-16 октября 2009, Московская обл., Мытищинский р-н, пос. Поведки, 1 стр.
6. Yablotskiy K.V., Shirshin E. A., Veselova I. A., Fadeev V.V., Shekhovtsova T.N. Enzymatic approach to the determination of catecholamines with laser-induced fluorescence detection International conference CHIMIA-2009 "New trends in applied chemistry", May 13-16, 2009, Constanta, Romania, Book of abstracts, p.123
 7. Petrov V.G., Shirshin E.A., Kalmykov S.N., Budylin G.S, Obmoroshev B.L., Fadeev V.V. Uranium speciation in sulfate and fluoride solutions by time-resolved laser induced fluorescence spectroscopy Russian-German Symposium on Actinide nano-Particles, 21-22 May 2009, Moscow, Russia, p. 52
 8. Batuk D.N., Kalmikov S.N., Shiryaev A.A., Shirshin E.A., Budylin G.S., Zubavichus Ya.V. Uranium(VI) and Plutonium(V,VI) interaction with amorphous silica nanospheres. Ibid, p. 25
 9. Romanchuk Yu., Kalmykov S.N., Shcherbina N.S., Shirshin E.A., Fadeev V.V. Uranium(VI) sorption onto silica gel. Ibid, p. 47
 10. Ширшин Е.А., Петров В.Г., Будылин Г.С., Обморосhev Б.С. Он-лайн контроль содержания форм урана в технологических водных средах с использованием лазерного флуоресцентного сенсора III Всероссийская молодежная школа-семинар с международным участием "Инновационные аспекты фундаментальных исследований по актуальным проблемам физики". 25-30 октября 2009 года, ФИАН, Москва – Троицк, 1 стр.
 11. Гостев Т.С., Кузьминов Ф.И., Моисеев С.А. Лазерный on-line сенсор загрязнения природных вод, использующий фотосинтезирующие организмы в качестве флуоресцентных биоиндикаторов. Там же, 1 стр.
 12. Фадеев В. В., Волков П.А., Сысоев Н.Н., Фадеева И.В. Природные флуоресцентные индикаторы состояния водных экосистем Сб. трудов научно-практической конференции и Молодёжного форума «Фундаментальные и прикладные аспекты инновационных проектов Физического факультета МГУ», 18-19.11.2009, 1 стр.
 13. Гостев Т.С., Кузьминов Ф.И., Моисеев С.А. Лазерный on-line сенсор загрязнения природных вод, использующий фотосинтезирующие организмы в качестве флуоресцентных биоиндикаторов. Там же, 1 стр.
 14. Фадеев В.В., Сысоев Н.Н., Волков П.А., Гостев Т.С., Кузьминов Ф.И., Фадеева И.В. Природные флуоресцентные индикаторы состояния водных экосистем. Там же, с. 129-138.
 15. Ширшин Е.А., Петров В.Г., Будылин Г.С., Обморосhev Б.С. Он-лайн контроль содержания форм урана в смеси с использованием лазерного флуоресцентного сенсора Сб. трудов научно-практической конференции и Молодёжного форума «Фундаментальные и прикладные аспекты инновационных проектов Физического факультета МГУ», 18-

- 19.11.2009. Сб. тезисов, с. 146-147. Сб. докладов, с. 196-198. М.: ООО «Формула печати»
16. Kolmychek I.A., Murzina T.V., Aktsipetrov O.A. Nonlinear magneto-optical transversal Kerr effect in magneto-plasmonic nanosandwiches Proceedings to the conference SPIE "Optics+Photonics", San-Diego, USA, 2009, 6p.
17. Murzina T.V., Kolmychek I.A., Nikulin A.A., Aktsipetrov O.A., Cebollada A., Armelles G. Plasmon-assisted effects in nonlinear-optical response of magnetic nanodisks Proceedings of SPIE, SPIE Europe Optics + Optoelectronics 2009, Technical Abstract Summaries Prague, Czech Republic, 2009, 4p.
18. Kolmychek I.A., Murzina T.V., Fourier S., Wouters J., Verbiest T., Valev V.K., Aktsipetrov O.A. Magnetic hyper-Rayleigh scattering in core(shell) nanoparticles. International symposium Spinwaves 2009, Symposium program Abstracts, Saint Petersburg, Russia, 2009, 1p.
19. Murzina T.V., Kartavtseva M., Gorbenko O.Yu, Kaul A.R., Aktsipetrov O.A. Strained-induced effects in nonlinear-optical properties of thin bismuth ferrite films. Ibid, 1p.
20. Murzina T.V., Kartavtseva M., Gorbenko O.Yu, Kaul A.R., Aktsipetrov O.A. Nonlinear-optical properties of thin strained bismuth ferrite films. Functional materials Materials IFCM-2009, Book of Abstracts, Crimea, Ukraine, 2009, 1p.
21. Razdolski, T. Murzina, O. Aktsipetrov A. Melnikov, U. Bovensiepen, M. Wolf Ultrafast magnetization dynamics of thin Au/Fe films: nonlinear optics studies. Proceedings of Physics, chemistry and applications of nanostructure, 2009, Minsk, Belarus, 1p.
22. Мурзина Т.В., Бессонов В.О., Никулин А.А., Майдыковский А.И., Акципетров О.А. Нелинейно-оптическая спектроскопия кремниевых наночастиц II Симпозиум по когерентному оптическому излучению полупроводниковых соединений и структур. Московская обл., Москва-Звенигород, 16-18 ноября 2009, 2 стр.
23. Burikov S., Dolenko T., Kurchatov I., Dolenko S., Patsaeva S. Decomposition of water Raman stretching band with a combination of optimization methods 21-st Colloquium on high resolution molecular spectroscopy. August 31 – September 4, 2009, Castellammare di Stabia, Italy. Abstract book, p. 64
24. Burikov S., Dolenko T., Yuzhakov V., Patsaeva S. Non-contact technique for alcohol quantification in aqueous ethanol solutions using Raman spectroscopy and data processing. Ibid, p. 70
25. Burikov S., Dolenko T., Yuzhakov V., Patsaeva S. Raman spectroscopy research on hydrogen bonding in water-ethanol systems. Ibid, p. 71
26. Burikov S.A., Dolenko T.A., Patsaeva S.V., Yuzhakov V.I. Raman spectroscopy of aqueous ethanol solutions IX International conference "Atomic and

- molecular pulsed lasers”. September 14-18, 2009, Tomsk, Russia. Abstract book, 1p.
- 27.Буриков С.А., Грачев А.В., Доленко Т.А., Пацаева С.В., Южаков В.И. Структурные особенности водно-этанольных растворов по данным ассоциации молекул родамина 6Ж и колебательной спектроскопии. Международная конференция «Фотоника молекулярных наноструктур», 16-19 сентября, 2009, Оренбург, Россия, Материалы конференции, с. 13-16.
- 28.Patsaeva S., Burikov S., Dolenko T., Yuzhakov V., Hu N., Schaefer D.W. Transient Hydrates in water-ethanol mixtures revealed by Raman and IR spectroscopy In Proc. Horiba-ISSP International Symposium (ISSP-11) “Hydrogen and water in condensed matter physics”, Chiba, Japan, Oct.12-16, 2009, p.140-141
- 29.Буриков С.А., Доленко Т.А., Пацаева С.В., Южаков В.И. Лазерный КР-анализатор жидкостей с комплексным программным обеспечением В Сб. докладов Молодежного форума «Фундаментальные и прикладные аспекты инновационных проектов Физического факультета МГУ», 18 ноября 2009, Москва, с.145-155
- 30.Вабищевич П.П., Добындэ М.И., Щербаков М.Р., Долгова Т.В., Федянин А.А. Плазмонное усиление линейного двулучепреломления и линейного дихроизма в планарных анизотропных оптических метаматериалах Современные достижения бионаноскопии, Сборник тезисов стр. 63, Москва, Россия, 2009.
- 31.Вабищевич П.П., Бессонов В.О., Сычёв Ф.Ю., Долгова Т.В., Щербаков М.Р., Мишина Е.Д., Федянин А.А. Фемтосекундная кросс-корреляционная спектроскопия фано-резонансов в плазмон-поляритонных фотонных кристаллах Оптика-2009, Труды 6-й международной конференции молодых учёных и специалистов, стр.169-170, Санкт-Петербург, Россия, 2009
- 32.Добындэ М.И., Щербаков М.Р., Вабищевич П.П., Федянин А.А. Плазмонное усиление линейного двулучепреломления и линейного дихроизма в анизотропных оптических метаматериалах 3-я Высшая лазерная школа «Современные проблемы лазерной физики», Сборник докладов стр. 30, Москва, Россия, 2009
- 33.Добындэ М.И., Щербаков М.Р., Вабищевич П.П., Ванг Ч.-М., Фу Ю.-Х., Тсай Д.-П., Сигов А.С., Федянин А.А. Линейное двулучепреломление и линейный дихроизм в планарных плазмон-поляритонных метаматериалах Оптика-2009, Труды 6-й международнойконференции молодых учёных и специалистов, стр.164-165, Санкт-Петербург, Россия, 2009
- 34.Любин Е.В., Хохлова М.Д., Жданов А.Г., Рыкова С.Ю., Соколова И.А., Федянин А.А. Применение метода оптического пинцета для изучения агрегации эритроцитов Современные достижения бионаноскопии, Сборник тезисов, стр. 35, Москва, Россия, 2009

35. Соболева И.В., Томова З.М., Федянин А.А. Функциональные микрочастицы на основе диоксида кремния. Там же, стр. 55.
36. Томова З.М., Герман К.М., Соболева И.В., Федянин А.А. Плазмон-активные микрочастицы на основе диоксида кремния для оптического сенсора. Там же, стр. 58.
37. Хохлова М.Д., Любин Е.В., Жданов А.Г., Рыкова С.Ю., Соколова И.А., Федянин А.А. Изучение парной агрегации эритроцитов методом двух-лучевого оптического пинцета 3-я Высшая лазерная школа 'Современные проблемы лазерной физики', Сборник докладов, стр. 20, Москва, Россия, 2009
38. Цема Б.Б., Шарипова М.И., Абрамова В.В., Климонский С.О., Ежов А.А., Долгова Т.В., Федянин А.А. Мультиферроидные трёхмерные фотонные кристаллы Современные достижения бионаноскопии, Сборник тезисов, стр. 78, Москва, Россия, 2009
39. Четвертухин А.В., Дрынкина Е.В., Федянин А.А. Фотоннокристаллические микроинтерферометры маха-цандера для сенсорики. Там же, стр. 79.
40. Шарипова М.И., Цема Б.Б., Абрамова В.В., Долгова Т.В., Федянин А.А. Мультиферроидные трёхмерные фотонные кристаллы 3-я Высшая лазерная школа 'Современные проблемы лазерной физики', Сборник докладов, стр. 30, Москва, Россия, 2009
41. Щербаков М.Р., Вабищевич П.П., Добындэ М.И., Сигов А.С., Федянин А.А. Оптическая хиральность в планарных поляритонных метаматериалах Оптика-2009, Труды 6-й международной конференции молодых учёных и специалистов, стр.168-169, Санкт-Петербург, Россия, 2009
42. Щербаков М.Р., Федянин А.А. Численное моделирование микрополяризаторов на основе анизотропных плазмонных метаматериалов Современные достижения бионаноскопии, Сборник тезисов, стр. 80, Москва, Россия, 2009
43. Chetvertukhin A.V., Grunin A.A., Drynkin E.V., Hong M.-H., Fedyanin A.A. Femtosecond laser pulses propagation in silicon-based planar waveguide structures Progress in electromagnetics research symposium, PIERS-2009, Abstracts p. 324, Moscow, Russia, 2009
44. Dolgova T.V., Zhdanov A.G., Grunin A.G., Ganshina E.A., Fedyanin A.A. Plasmonic enhanced magneto-optical Kerr effect in magnetophotonic crystals 10th International Balcan workshop on applied physics, Book of Abstracts, p. 163-164, Romania, Constanta, 2009
45. Dolgova T.V., Tsema B.B., Sharipova M.I., Abramova V.V., Klimonsky S.O., Fedyanin A.A. Three-dimensional multiferroic photonic crystals. Ibid, p. 91.
46. Dolgova T.V., Zhdanov A.G., Grunin A.G., Ganshina E.A., Fedyanin A.A. Plasmonic-enhanced magneto-optical Kerr effect in magnetophotonic crystals International conference Functional Materials IFCM-2009, Book of Abstracts, p. 186, Crimea, Ukraine

47. Dolgova T.V., Tsema B.B., Sharipova M.I., Abramova V.V., Klimonsky S.O., Fedyanin A.A. Three-dimensional multiferroic photonic crystals. *Ibid*, p. 187.
48. Dolgova T.V., Zhdanov A.G., Grunin A.G., Ezhov A.A., Ganshina E.A., Fedyanin A.A. Enhancement of magneto-optical Kerr effect in magnetoplasmonic photonic crystals International symposium Spinwaves 2009, Symposium program Abstracts, p. 62, Saint Petersburg, Russia, 2009
49. Fedyanin A.A., Zhdanov A.G., Grunin A.G., Tsema B.B., Ezhov A.A., Dolgova T.V., Ganshina E.A. Magneto-optical response enhancement in 1D and 2D magnetoplasmonic crystals SPIE Europe Optics + Optoelectronics 2009, Technical Abstract Summaries, pp. 5-6, Prague, Czech Republic, 2009
50. Scherbakov M.R., Vabischevich P., Dobynde M.I., Sigov A.S., Zaitsev A.A., Fedyanin A.A. Linear dichroism and birefringence in anisotropic plasmonic metamaterials Progress in electromagnetics research symposium, PIERS-2009, Draft Abstracts p. 325, Moscow, Russia, 2009
51. Soboleva I.V., Fedyanin A.A. Visualisation of surface electromagnetic waves in one-dimensional photonic crystals by fluorescence dye SPIE Europe Optics + Optoelectronics 2009, Technical Abstract Summaries, p. 42, Prague, Czech Republic, 2009
52. Zhdanov A.G., Grunin A.G., Ezhov A.A., Ganshina E.A., Dolgova T.V., Fedyanin A.A. Magneto-optical Kerr effect enhancement in magnetoplasmonic photonic crystals 18th international laser physics workshop, LPHYS-2009, Book of Abstracts, p. 618, Barcelona, Spain, 2009
53. Mantsevich V.N., Maslova N.S., Oreshkin A.I., Panov V.I. Wide range tunneling current noise spectra singularities formed by charged localized states Proceedings 17th International Symp: «Nanostructures: Physics and Technology 2009», pp. 304-305
54. Savinov S.V., Muzychenko D.A., Mantsevich V.N., Maslova N.S., Panov V.I., Schouteden K., Van Haesendonck C. Spatial oscillations of the density of states near domain boundaries on the Ge (111) 2x1 surface studied by LT STM/STS. *Ibid*, 2p.
55. Muzychenko D.A., Schouteden K., Savinov S.V., Maslova N. S., Panov V.I., and Van Haesendonck C. Low-temperature scanning tunneling microscopy of ring-like surface electronic structures around Co islands on InAs(110) surfaces. *Ibid*, pp. 308-309
56. Oreshkin A.I., Bakhtizin R.Z., Kumar V., Murugan P., Sadowski J.T., Fujikawa Y., Kawazoe Y. and Sakurai T. Adsorption and electronic structure of single C₆₀F₁₈ molecule on Si(111)-7x7 surface. *Ibid*, pp. 184-185
57. Oreshkin A.I., Bakhtizin R.Z., Kumar V., Murugan P., Sadowski J.T., Fujikawa Y., Kawazoe Y. and Sakurai T. STM study on the interactions of individual C₆₀F₁₈ molecules with the Si(111)-7x7 surface Proceedings of 9th Biennial International Workshop Fullerenes and Atomic Clusters, p.16, 2009

58. Мурзина Т.В., Колмычек И.А., Никулин А.А., Ганышина Е.А., Акципетров О.А., Cebollada A., Armelles G. Плазмонные эффекты в нелинейно-оптическом отклике магнитных наноструктур. Материалы Симпозиума «Нанопизика и наноэлектроника», т. 1, 2009, 2 стр.

ОТДЕЛЕНИЕ ГЕОФИЗИКИ

Кафедра физики Земли

Публикации в журналах

1. Трухин В.И., Максимочкин В.И., Минина Ю.А. Особенности намагничивания природных ферромагнетиков. Вестник МГУ. Сер 3. Физика, Астрономия, №3, с.103-107 (2009).
2. Максимочкин В.И., Трухин В.И. Влияние механических напряжений на остаточную намагниченность океанских базальтов. Вестник МГУ. Сер 3. Физика, Астрономия, №6, с.86-91 (2009).
3. Петрунин Г.И., Лупачик В.В. Оценка температуры плавления вещества мантии Земли. Вестник МГУ, серия 3. Физика. Астрономия. №4, с 99-102 (2009).
4. Смирнов В.Б. Прогностические аномалии сейсмического режима. I. Методические основы подготовки исходных данных. Геофизические исследования, т.10. № 2, с. 7-22 (2009).
5. Соболев Г.А., Арора Б., Смирнов В.Б. и др. Прогностические аномалии сейсмического режима. II. Западные Гималаи. Геофизические исследования, т. 10, №2, с. 23-36 (2009).

Тезисы докладов, публикации в трудах конференций и в электронных изданиях

1. Bezaeva N.S., Gattacceca J., Rochette P., Sadykov R.A., Pressure demagnetization of ordinary chondrites up to 1.8 GPa: new experimental data, Eos Trans. AGU 90(54), Fall Meet. Suppl., (AGU Fall Meeting 2009; San Francisco, USA; December 2009).
2. Rochette P., Gattacceca J., Ivanov A., Nazarov M., Bezaeva N.S., Magnetic properties of Lunar materials: Meteorites, Luna and Appolo return samples, Eos Trans. AGU 90(54), Fall Meet. Suppl., (AGU Fall Meeting 2009; San Francisco, USA; December 2009).

3. Садыков Р.А., Безаева Н.С., Аксёнов С.Н., Трухин В.И., Rochette P., Gattaccesca J., Немагнитная ячейка высокого давления для измерения слабо магнитных горных образцов до 2 ГПа в сверхпроводящем квантовом магнитометре, 10-ая Международная Конференция «Физико-химические и петрофизические исследования в науках о Земле» (26-29 октября 2009, г. Москва)
4. Bezaeva N.S., Badjukov D.D., Rochette P., Gattaccesca J., Trukhin V.I., Kozlov E.A. and M. Uehara, Experimental shock metamorphism of the L4 ordinary chondrite Saratov induced by spherical shock waves up to 400 GPa, 72nd Annual Meteoritical Society Meeting 2009, Abstract #5065 (Nancy, France; July 2009).
5. Rochette P., Gattaccesca J., Bezaeva N.S., Oblonskaya E.V., Polyarnaya J.A., Skripnik A. Ya, Nazarov M., Scanning meteorite collections for misclassified/misidentified samples: examples from Saint Petersburg and Moscow, 72nd Annual Meteoritical Society Meeting 2009 Abstract #5029 (Nancy, France; July 2009).
6. Bezaeva N.S., Rochette P., Gattaccesca J., Duprat J., Rizza G., Vernazza P., and Trukhin V.I. (2009) The effects of irradiation on the magnetic properties of rock and synthetic samples, Geophysical Research Abstracts 11, EGU2009-11163 (EGU General Assembly 2009; Vienna, Austria; April 2009).
7. Трухин В.И., Максимочкин В.И., Минина Ю.А. Особенности намагничивания природных ферритмагнетиков. Научная конф. «Ломоносовские чтения», Секция физики. Апрель 2009, Сб. тезисов докладов. Москва, Физический факультет МГУ, 2009, с. 209-212
8. Максимочкин В.И., Трухин В.И., Хахалова Е.А. Термомагнитные свойства кимберлитов Ботсваны. Научная конф. «Ломоносовские чтения», Секция физики. Апрель 2009, Сб. тезисов докладов. Москва, Физический факультет МГУ, 2009, с. 221-225
9. Петрунин Г.И., Попов В.Г. Влияние степени раскристаллизации на теплоперенос в природном кремнеземе. Научная конф. «Ломоносовские чтения», Секция физики. Апрель 2009, Сб. тезисов докладов. Москва, Физический факультет МГУ, 2009, с. 214 – 218.
10. Смирнов В.Б., Сергеев В.В., Марченков А.Ю. Механические колебания ГЗ МГУ. Научная конф. «Ломоносовские чтения», Секция физики. Апрель 2009, Сб. тезисов докладов. Москва, Физический факультет МГУ, 2009.
11. Smirnov V., Ponomarev A., Bernard P., Patonin A. Bourouis S. Modeling of Transient Processes in Seismicity. IASPEI 35th General Assembly, Cape Town, 10-16 January 2009. Abstract.

Кафедра физики моря и вод суши*Публикации в журналах*

1. Кистович А.В., Чашечкин Ю.Д. Интегральное описание распространения стационарных возмущений на поверхности тяжелой жидкости. Известия РАН. Физика атмосферы и океана, т. 45, № 5, с. 700-708 (2009).
2. Мельникова О.Н., Показеев К.В. Усиление нелинейных ветровых волн на чистой воде и при наличии масляной пленки. Известия РАН, Физика атмосферы и океана, т. 45, №3, с.420-425 (2009).
3. Носов М.А., Колесов С.В. Метод постановки начальных условий в задаче численного моделирования цунами. Вестник московского университета, серия 3. Физика. Астрономия, №2, с.96-99 (2009).
4. Гордиенко В.А., Гордиенко Т.В., Марапулец Ю.В., Щербина А.О. Изучение высокочастотной геоакустической эмиссии приемным модулем на базе векторного приемника. Вестник Московского Университета, серия 3. Физика. Астрономия, №4, с.94-98 (2009).
5. Васильев А.Ю., Чашечкин Ю.Д. Затухание свободных колебаний шара нейтральной плавучести в вязкой непрерывно стратифицированной жидкости. Прикладная математика и механика, т.73, вып. 5, с.776-786 (2009).
6. Прохоров В.Е., Чашечкин Ю.Д. Генерация гравитационно-капиллярных волн подводным источником звука. Известия РАН. Физика атмосферы и океана, т. 45, №4, с. 535-541 (2009).
7. Чашечкин Ю.Д., Васильев А.Ю. Расчет излучения внутренних волн поршнем, осциллирующим в непрерывно стратифицированной жидкости, при учете эффектов диффузии. Доклады академии наук. т. 425, № 1, с. 1-6 (2009).
8. Мочулин П.В., Шелковников Н.К. Генерация солитонов в чистой воде и при наличии ПАВ. Водные ресурсы, т. 36, №2, с. 1-3 (2009).
9. Арсеньев С.А., Шелковников Н.К. Взаимодействие волн Кельвина с литосферой на наклонном шельфе. Вестник МГУ, №6, с. 1-3 (2009).

*Тезисы докладов, публикации в трудах конференций
и в электронных изданиях*

1. Nosov M.A. Description of a tsunami source: points for improvement. Sixth International Conference on Urban Earthquake Engineering, March 3-4, Tokyo Institute of Technology, Tokyo, Japan. p.789-794 (2009).
2. Денисова А.В., Колесов С. В., Носов М. А. Связь параметров сейсмического источника и характеристик очага цунами. В сб.: Природные катастрофы: изучение, мониторинг, прогноз: III Сахалинская молодежная

- научн. школа, Южно-Сахалинск, 3-6 июня 2008 г., отв. ред. О.Н. Лихачева. Южно-Сахалинск: ИМГиГ ДВО РАН, с.160-167 (2009).
3. Колесов С. В., Носов М. А. Метод численного моделирования волн цунами с учетом фазовой дисперсии. Там же, с.168-175 (2009).
 4. Бернацкий А.В., Носов М.А. О постановке граничных условий на береговой линии при численном моделировании волн цунами. Там же, с.130-136 (2009).
 5. Самолубов Б.И. Динамика систем стратифицированных течений в озерах и водохранилищах. Тр. VII конференции «Динамика и термика рек, водохранилищ и прибрежной зоны морей». М.: ИВП РАН, РУДН, 23-25. 11. 2009. С. 97 – 103 (2009).
 6. Жаров И.А., Самолубов Б.И. Транспорт взвеси в системах стратифицированных течений. Там же, с. 37 – 41 (2009).
 7. Иванова И.Н. Система течений с плотностным и сгонно-нагонным потоками в Петрозаводской губе. Там же, с. 56 – 60 (2009).
 8. Карпов А.А., Авилкин И.А. О связи расходов струйного и придонного потоков в водоемах с разными типами плотностного расслоения вод. Там же, с. 60 – 65 (2009).
 9. Chashechkin Yu. D. Visualization of stratified and rotating flows a fine structure // 10-th International Conference on Flow Control, Measurements and Visualization. Moscow, August 17-21, 2009. Paper 291, p. 11. Site: <http://www.ihed.ras.ru/flucome10/>. (2009).
 10. Kistovich A.V. The criterions of absolutely convective instability and localized convection in salt and temperature stratified liquid// International conference “Fluxes and structures in fluids: Physics of Geospheres, V. 1”, Russia, Moscow, June 23-27, p. 121-124 (2009).
 11. Kistovich A.V. The problem of equivalence of force and mass sources// Ibid, p. 124-127 (2009).
 12. Перов С.П., Показеев К.В. Почему меняется климат Земли? Сборник тезисов. International conference “Fluxes and structures in fluids: Physics of Geospheres, V.2. Moscow. June 24 – 27, с. 156-159 (2009).
 13. Перов С.П., Показеев К.В., Вишератин К.Н., Козлова Г.В. В 21 век климат Земли будет холоднее, чем в 20 (физические механизмы в системе атмосфера-Земля- космос). Там же, с. 159-162 (2009).
 14. Показеев К.В, Запечалов А.С. Изменение структуры морской поверхности и формирование контраста изображения нефтяного загрязнения. линейная модель поля ветровых волн. Там же, с.165-167 (2009).
 15. Нивина Т.А., Мельникова О.Н., Показеев К.В. Усиление плоской ветровой волны. Там же, с.145-147 (2009).
 16. Козлова Г.В., Показеев К.В., Чаплина Т.О. Студенческая научная конференция как средство повышения заинтересованности студентов в изуче-

- нии физики. Тезисы докладов Совещания заведующих кафедрами физики вузов России, под ред. проф. Г.Г. Спирина. М.:АПР, с.161-163 (2009).
- 17.Перов С.П., Показеев К.В., Козлова Г.В Место курса «Концепции современного естествознания» в системе естественнонаучной подготовки инженеров. Там же, с.237-238 (2009).
- 18.Показеев К.В., Бабакин Б.С., Воронин М.И., Чаплина Т.О. Хладагенты и проблема экологической безопасности окружающей среды. Сборник тезисов научно-практической конференции «Фундаментальные и прикладные аспекты инновационных проектов Физического факультета МГУ». 18-19.11. 2009 г. Физический факультет МГУ, с.113-114 (2009).
- 19.Nosov M.A., Kolesov S.V. Optimal initial conditions for simulation of seismotectonic tsunamis. Abstracts, 24th International Tsunami Symposium, July 14-17, 2009, Novosibirsk, Institute of Computational Mathematics and Mathematical Geophysics, Siberian Branch, Russian Academy of Science, p.20 (2009).
- 20.Nosov M.A., Kolesov S.V. Numerical simulation of tsunami waves in view of phase dispersion. Ibid, p.88 (2009).
- 21.Denisova A.V., Nosov M. A. Parameters of a tsunami source versus an earthquake magnitude. Ibid, p.61 (2009).
- 22.Levin B.W., Nosov M.A. Physics of tsunamis (book presentation). Ibid, p.37 (2009).
- 23.Chaplina T.O., Stepanova E.V. Interface dynamics of two not mixing up fluids in the compound vortex. Selected papers of international conference "Fluxes and structures in fluids 2009", Moscow, 2009.
- 24.Будников А.А., Степанова Е. В., Чаплина Т.О. Исследование глубины и формы прогиба свободной поверхности составного вихря. Сборник тезисов конференции «Потоки и структуры в жидкостях», Москва, 2009, т. 2. с. 46 – 48 (2009).
- 25.Chaplina T.O., Stepanova E.V. Geometry of compound vortex flow in cylindrical container produced by rotating flat or ribbed disc. EGU-2009. Abstracts (2009).
- 26.Чаплина Т.О., Чашечкин Ю.Д., Степанова Е.В. Перенос смешивающихся и несмешивающихся жидкостей на поверхности комбинированного вихря. Сборник тезисов докладов конференции «Механика и наномеханика структурно-сложных и гетерогенных сред», Москва. 30 ноября – 2 декабря, ИПриМ РАН, с. 44 (2009).
- 27.B.I. Samolyubov Internal waves in the systems of stratified currents // Geophysical Research Abstracts. EGU General Assembly Vienna, Austria, 19 – 24 April 2009, v.11, EGU2009-6094, 2 p. (2009).
- 28.Самолубов Б.И. Взаимодействие между потоками в системах течений со стратифицированными струями. Международн. конф. "Потоки и структуры в жидкостях ". Москва, 24-27 июня 2009 г., т. 2, с. 173-177 (2009).

29. Литвинов Е.А., Самолубов Б.И., Долгополов Ю.М. Циркуляционная промежуточная струя и ее влияние на массообмен в заливе. Там же, с. 137-140 (2009).
30. Иванова И.Н., Самолубов Б.И., Будников А.А. Энерго- и массообмен в системе течений, включающей сгонно-нагонный и плотностной потоки. Там же, с. 102-105 (2009).
31. Chashechkin Yu. D. Regular and singular disturbed components of environmental flows and theirs laboratory analogues. Fluxes and Structures in Fluids: Physics of geospheres. Abstracts. Intern. Conference. Moscow, June 24-27, 2009. M.: IPMech RAS, 2009. V. 1. P. 43-46 (2009).

Кафедра физики атмосферы

Публикации в журналах

1. Андреева Е.С., Куницын В.Е. Леонтьева Е.А. Ионосфера над Аляской в период октябрьской бури 2003 г.: радиотомография и данные атмосферных моделей GAIM/IFM. Вестник МГУ. Серия 3. Физика. Астрономия, 2009, №3 с.80-84
2. Вологдин А.Г., Приходько Л.И. Корреляционные свойства углов прихода волны, отраженной от неоднородного рассеивающего слоя. Радиотехника и электроника. Т.54. № 5 С.586-590. (2009).
3. Власова О.К., Приходько Л.И. Совместная диффузия лучей в однородной среде со случайными неоднородностями. ВМУ. Серия 3. ФИЗИКА. АСТРОНОМИЯ. № 4. С. 38-41. (2009).
4. Илюшин Я.А., Захаров В.И. Влияние нерегулярных структур нижней атмосферы на распространение сигналов глобальных спутниковых радионавигационных систем. Радиотехника 2009 N.3. С.84-91.
5. Илюшин Я.А. Влияние анизотропных флуктуаций плотности ионосферной плазмы на глубинное радиозондирование сверхширокополосным радиолокатором с синтезированной апертурой. Космические исследования, 2009. Т.47. N.6.
6. Илюшин Я.А. Влияние флуктуаций концентрации ионосферной плазмы на глубинное радиозондирование марсианского грунта радаром с синтезированной апертурой. Известия ВУЗов Радиофизика 2009 Том LI 5-6 с. 365 - 374.
7. Левин Г.Г., Ломакин А.Г., Илюшин Я.А., Куницын В.Е. Применение техники апертурного синтеза в оптической интерференционной микроскопии (Оптика и Спектроскопия, 2009, т.107 №2 С.338-345)

8. Захаров В.И., Куницын В.Е. Метод коррекции данных в радиозатменных экспериментах при использовании региональных атмосферных моделей на примере Арктики Радиотехника и электроника, 2009. т.54. N12. с.1-8
9. Куницын В.Е., Терещенко Е.Д., Андреева Е.С., Назаренко М.О. и др. Трансконтинентальная радиотомографическая система. Результаты первых ионосферных измерений. Вестник МГУ. Серия 3. Физика. Астрономия, 2009, № 6, с. 102--104.
10. Ya.A. Ilyushin Impact of the plasma fluctuations in the Martian ionosphere on the performance of the synthetic aperture ground-penetrating radar. Planetary and Space Science, v.57, N2, pp. 1458-1466.
11. Kramarova N., Kuznetsov G., On investigation of long-term variability of ozone 3-D fields in the tropics connected with the 11-year solar cycle and peculiarities of the general atmospheric circulation, International Journal of Remote Sensing, vol. 30, 2009, N24, pp. 6483-6496.
12. Мемариан М.Х., Кожевников В.Н., Дмитриева-Аппаго Л.Р. Волновая облачность над горами. Метеорология и гидрология. № 9, 2009, N9, сс.60-71.
13. Захаров В.Е., Куницын В.Е. Метод коррекции данных в радиозатменных экспериментах при использовании региональных атмосферных моделей на примере Арктики. Радиотехника и электроника, 2009. т. 54. N 12. с. 1413-1420.
14. Илюшин Я.А., Захаров В.И. Влияние нерегулярных структур нижней атмосферы на распространение сигналов глобальных спутниковых радионавигационных систем. Радиотехника. 2009. N 3. с. 84-91

*Тезисы докладов, публикации в трудах конференций
и в электронных изданиях*

1. Вологдин А.Г., Приходько Л.И. Флуктуации углов прихода волны при отражении от неоднородной рассеивающей среды. Труды 1У Всероссийской научной школы и конференции "Радиофизические методы в дистанционном зондировании сред". Муром, июнь 2009. С. 139-143.
2. Вологдин А.Г., Приходько Л.И. Статистика боковых смещений луча при распространении в случайно-неоднородной среде с регулярной рефракцией. Труды XII Всероссийской школы-семинара Волны-2009. Часть IV. С. 34-36.
3. Будак В.П., Илюшин Я.А., Коркин С.В. Принципы автоматизированного решения задач теории переноса излучения в плоском слое в среде Matlab // Тр. Всерос. научной конф. "Проектирование инженерных и научных приложений в среде Matlab" - Астрахань, Россия, май 2009. - С.139-145.

4. Brill A.I., Budak V.P., Ilyushin Ya.A., Korkin S.V., Oshchepkov S.L. Matrix form of VRTE solution for vertically stratified slab // PIERs Proc., 2009, August, Moscow, Russia. P. 775-743.
5. Budak V.P., Ilyushin Ya.A. Improvement of small angle approximation in radiative transfer theory taking into account scattered rays length struggling // Proc. V Int. conf. "Current problem in optics of natural waters (ONW'2009)", St. Petersburg, Russia, September 2009. - P.110-114.
6. Будак В.П., Илюшин Я.А. Учет дисперсии длин путей распространения поляризованного излучения в малоугловом приближении теории переноса излучения // Оптика океана и атмосферы. Физика атмосферы: Материалы XVI Международного симпозиума. - Томск: Изд-во ИОА СО РАН, 2009. - С.231-234.
7. V.E. Kunitsyn, E.D.Tereshchenko, E.S. Andreeva, I.A. Nesterov and M.O.Nazarenko "Ionospheric mapping and radiotomography" Proc. of The 11th IET International Conference on Ionospheric Radio Systems and Techniques IRST 2009 Edinburgh, Scotland: 28 April – 1 May 2009
8. V.E. Kunitsyn, I.A. Nesterov, A.M. Padokhin "Ionospheric effects of Solar flares on Global Navigation Satellite Systems and estimation of parameters of disturbed ionosphere" Proc. The 11th IET International Conference on Ionospheric Radio Systems and Techniques IRST 2009 Edinburgh, Scotland: 28 April – 1 May 2009
9. В.Е. Куницын, Investigations of the disturbed ionosphere by radiotomography, IX Российско-Китайская конференция по космической погоде, Иркутск, 15-22 октября.
- 10.Е.С. Андреева, С.А. Калашникова, В.Е. Куницын ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТОВ ИОНОСФЕРНЫХ ВЫСЫПАНИЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РАДИОТОМОГРАФИИ ИОНОСФЕРЫ И ПО ДАННЫМ УФ-СПЕКТРОМЕТРИИ, Труды XII всероссийской школы-семинара "Физика и применение микроволн" (Звенигород), Часть 4, стр.37-39.
- 11.Куницын В.Е. Геофизические исследования околоземной плазмы методами радио и оптической томографии Труды МЕЖДУНАРОДНАЯ БАЙКАЛЬСКАЯ МОЛОДЕЖНАЯ НАУЧНАЯ ШКОЛА ПО ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ ФИЗИКЕ "ТЕЛИО- И ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ" XI Конференция молодых ученых Иркутск, 7-12 сентября 2009 г.
- 12.Калашникова С.А., Андреева Е.С., Куницын В.Е. Применение методов радиотомографии и УФ-спектрометрии для исследования эффектов ионосферных высыпаний Труды МЕЖДУНАРОДНАЯ БАЙКАЛЬСКАЯ МОЛОДЕЖНАЯ НАУЧНАЯ ШКОЛА ПО ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ ФИЗИКЕ "ТЕЛИО- И ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ" XI Конференция молодых ученых Иркутск, 7-12 сентября 2009 г.

13. Кожевников В.Н. Безопасность полетов над горами. Инновационный проект Издательство Физического ф-та МГУ. Москва, 2009
14. Ilyushin Ya.A. Zakharov V.I., Kunitsyn V.E. Impact of the ionospheric perturbations on the radio occultation meteorological sounding of the Arctic atmosphere. Abstracts of the 32nd seminar "Physics of auroral phenomena". Apatity, 2009. P.65.
15. Будак В.П., Илюшин Я.А. Эффективный метод расчета световых полей с произвольным законом рассеяния // Сб. тез. Межд. симп. СНГ "Атмосферная радиация и динамика" (МСАРД-09), Санкт-Петербург, Россия, 2009. – С. 71.
16. V.E. Kunitsyn, E.S.Andreeva, E.A.Leontyeva "Intercomparison Of Radio Tomographic Results and IRI Data in the Region of Equatorial Anomaly", Abstracts, Real-Time IRI Task Force Workshop, Colorado Springs, CO May 4-6, 2009
17. Viacheslav E. Kunitsyn, E. D. Tereshchenko, E. S. Andreeva, I. A. Nesterov, and M. O. Nazarenko, Radio Probing and Tomographic Imaging of the Ionosphere Progress In Electromagnetics Research Symposium, PIERS 2009 in Moscow, RUSSIA, 18-21 August, 2009
18. E. S. Andreeva, S. A. Kalashnikova, and Viacheslav E. Kunitsyn, Intercomparison between Different Schemes of Electromagnetic Probing Progress In Electromagnetics Research Symposium, PIERS 2009 in Moscow, RUSSIA, 18-21 August, 2009
19. V.I. Zakharov, V.E. Kunitsyn, Ya.A. Ilyushinю Impact of the ionospheric perturbations on the radio occultation meterological sounding of the Arctic atmosphere. Тезисы XXXII Апатитского Семинара "Физика авроральных явлений", 3 - 6 марта 2009
20. Калашникова С.А., Андреева Е.С., Куницын В.Е. Сопоставление данных УФ-спектрометрии и радиотомографии ионосферы, исследование эффектов корпускулярной ионизации, МЕЖДУНАРОДНЫЙ СИМПОЗИУМ стран СНГ "АТМОСФЕРНАЯ РАДИАЦИЯ и ДИНАМИКА" (МСАРД - 2009) 22 - 26 июня 2009 г., С.Петербург
21. Крысанов Б.Ю., Куницын В.Е. Моделирование генерации АГВ в верхней атмосфере объемными и поверхностными источниками. Там же.
22. Смирнова М.М., Рубинштейн К.Г., Юшков В.П. Точность описания характеристик атмосферного пограничного слоя в региональной модели по данным дистанционных наблюдений. Там же.
23. Смирнова М.М Точность описания характеристик атмосферного пограничного слоя в региональной модели по данным дистанционного зондирования. Международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов-2009» Москва, 13 – 18 апреля 2009 Тезисы
24. M.M. Smirnova, V.P. Yushkov, K.G. Rubinstein, R.D. Kuznetsov, Errors in Regional Model Simulation of Temperature and Wind Profiles in Rural and

- Urban Atmospheric Boundary Layer, The seventh International Conference on Urban Climate, 29 June - 3 July 2009, Yokohama, Japan
25. Кожевников В.Н., Перспективы ветроэнергетики в горах, Тезисы, Изд-во Физического фак-тета МГУ. Москва, 2009
26. Ilyushin Ya.A. Zakharov V.I., Kunitsyn V.E. Impact of the ionospheric perturbations on the radio occultation meteorological sounding of the Arctic atmosphere. (Влияние ионосферных возмущений на зондирование арктической атмосферы радиозатменным методом) (тезисы) The 32nd seminar "Physics of auroral phenomena". Apatity, Russia, 3-6 march, 2009. Abstracts. P.65
27. Zakharov V.I., Zienko A.S., Kunitsyn V.E., Changes of the wave structures spectrums in the ionosphere during geomagnetic storms. / (Изменение спектров волновых структур в ионосфере во время геомагнитных возмущений) (тезисы) Int.Conf. "Plasma-wave processes in the Earth's and planetary magnetospheres, ionospheres and atmospheres" N.Novgorod, Russia, 13-17 april. 2009. p. 49.
28. Атлетова М. А. "Инерционные осцилляции в атмосферном пограничном слое по данным акустического зондирования," XIII международная конференция молодых ученых "Состав атмосферы. Атмосферное электричество. Климатические процессы", Звенигород, 19-22 мая 2009г., Сборник тезисов, стр 64.
29. Матвейчук А. А., "Параметры низкоуровневых струйных течений по содарным данным", там же, стр. 58.

Кафедра компьютерных методов физики

Публикации в журналах

1. Sekerzh-Zenkovich S.Ya., Volkov B.I. Estimate for the Errors of Asymptotic Solutions of the Cauchy-Poisson Problem. Russian Journal of Mathematical Physics, Vol. 16, No. 1, pp. 121-129 (2009).
2. Волков Б.И., Секерж-Зенькович С.Я. Моделирование в элементарных функциях необычной направленности волн цунами. Механика жидкости и газа, No. 6, с. 115-122 (2009).
3. Плохотников К.Э. Коллектор некогерентной распределенной в пространстве электромагнитной энергии. Математическое моделирование, т. 21, №12, с.35-46 (2009).
4. Чуличков А.И., Цыбульская Н.Д., Сурконт О.С., Цветаев С.К. Классификация акустических сигналов разрядных процессов в изоляции на основе формы их вейвлет-спектров. Вестник Московского университета. Сер.3. Физика. Астрономия, №6, с.17-21 (2009).

5. Кольцов Д.А., Сердобольская М.Л. Проверка нестационарных сложных гипотез. Обозрение прикладной и промышленной математики. Т. 16, выпуск 1, с. 3-24 (2009).

*Тезисы докладов, публикации в трудах конференций
и в электронных изданиях*

1. Белов С.Ю. Дистанционная диагностика рассеивающей способности земной поверхности в декаметровом диапазоне радиоволн. Сборник тезисов международного симпозиума с элементами научной школы для молодежи "Оптика атмосферы и океана. Физика атмосферы", Томск 2009, с. 279-280.
2. Исаева А.В., Сердобольская М.Л., Грачев Е.А. Гипотеза слабой стационарности в задаче стохастического прогноза геофизических наборов данных. Сборник тезисов "16-ой Международной конференции Математика. Компьютер. Образование", Пущино 2009, с.116
3. Грачев Н.Е., Князева О.С., Коваленко И.Б. Моделирование фазового и компонентного разделения в биологических мембранах. Сборник тезисов восьмой международной конференции "Проблемы биологической физики", Москва (2009).
4. Князева О.С., Коваленко И.Б., Грачев Е.А., Ризниченко Г.Ю. Моделирование взаимодействия белков пластоцианина и цитохрома *f* в электростатическом поле фотосинтетической мембраны. Сборник тезисов восьмой международной конференции "Проблемы биологической физики", Москва (2009).
5. Лукашенко А.Т., Князева О.С., Коваленко И.Б., Абатурова А.М., Грачев Е.А. Моделирование гидрофобных взаимодействий в биологических системах. Сборник тезисов "16-ой Международной конференции Математика. Компьютер. Образование", Пущино 2009, с.267.
6. Shugaev F.V., Dokukina O.I., Terentiev E.N. Interaction of a Plane Shock Wave with Grid Turbulence. International Conference Fluxes and Structures in Fluids: Physics of Geospheres, Abstracts Volume 1, pp. 224-225, Moscow (2009).
7. Терентьев Е.Н., Терентьев Н.Е. Многоканальное сверхразрешение. Международная конференция Потоки и Структуры в Жидкостях: Физика Геосфер, Сборник тезисов, часть 2, с. 191-193, Москва (2009).
8. Терентьев Е.Н., Терентьев Н.Е. Разрешение, индикация скалярных и векторных полей. Там же, с. 193-197.
9. Терентьев Е.Н., Терентьев Н.Е. Сверхразрешение и индикация 2D объектов. Там же, с. 197-200.

10. Терентьев Е.Н., Терентьев Н.Е. Математика вихревых течений. Там же, с. 200-203.
11. Терентьев Е.Н., Терентьев Н.Е., Шугаев Ф.В. Математический процессор и проблемы фокусировки излучений в турбулентной среде. Сборник инновационных проектов физического факультета МГУ, с. 114-117, Москва (2009).
12. Терентьев Е.Н., Терентьев Н.Е. Математика вихря. Сборник инновационных проектов физического факультета МГУ, с. 118-121, Москва (2009).
13. Демин Д.С., Пытьев Ю.П., Чуличков А.И. Методы совмещения изображений, основанные на оценках локальных деформаций поля зрения. Сборник тезисов “16-ой Международной конференции Математика. Компьютер. Образование”, Пушкино 2009, с.97.
14. Демин Д.С., Пытьев Ю.П., Чуличков А.И. Оценка среднего угла наклона рукописного текста. Там же, с.98
15. Чуличков А.И., Цыбульская Н.Д., Шахбазов С.Ю. Анализ данных на основе модели, построенной по тестам. Там же, с.201.
16. Копит Т.А., Устинин Д.М., Чуличков А.И. Методы моделирования и анализ нелинейной стохастической фотосинтетической системы. Там же, с.264.
17. Белинский А.В., Палицын А.В. Квантовые измерения и христианская апологетика. Электронные журнал «Гуманитарные и социальные науки» Сер.3. Философия. №2., С. 46 – 50 (2009).
18. Белинский А.В., Палицын А.В. Святыня Киевской Руси – мощи св. Фива, ученика св. Климента Римского. Электронные журнал «Гуманитарные и социальные науки» Сер.3. Философия. №2., С. 135 – 138 (2009).
19. Белинский А.В. Материальная и духовная визуализация. Электронные журнал «Гуманитарные и социальные науки» Сер.3. Философия. №2., С. 54 – 56 (2009).
20. Газарян В.А., Пытьев Ю.П., Шаховская А.К. О теоретико-возможностных методах обучения и распознавания в задачах медицинской диагностики. Материалы Международной научно-практической конференции Румянцевские чтения. “Экономика, государство, общество в XXI веке”. Москва, РГТЭУ (2009).
21. Князева О. С., Коваленко И. Б., Абатурова А. М., Ризниченко Г. Ю., Грачев Е. А., Рубин А. Б. Модель электростатических взаимодействий пластоцианина с тилакоидной мембраной и встроенными в нее трансмембранными белковыми комплексами. Сборник трудов “16-ой Международной конференции Математика. Компьютер. Образование”, т.2., с. 212-220 (2009).
22. Коваленко И. Б., Князева О. С., Абатурова А. М., Ризниченко Г. Ю., Грачев Е. А., Рубин А. Б. Математическое моделирование электрического поля фотосинтетической мембраны. Сборник трудов 3 междуна-

- родного симпозиума “Симметрии: теоретический и методический аспекты” Астрахань, 2009, с. 89-95.
23. Пытьев Ю.П. Возможность как альтернативная вероятности модель случайности: событийно-частотная интерпретация и эмпирическое построение. Сборник докладов 14-ой Всероссийской конференции "Математические методы распознавания образов", Суздаль, 2009, стр. 60-63.
24. Пытьев Ю.П., Фаломкина О.В. Эмпирическое восстановление неопределенной нечеткой модели. Сборник докладов 14-ой Всероссийской конференции "Математические методы распознавания образов", Суздаль, 2009, стр. 64-65.
25. Shugaev F.V., Shtemenko L.S., Dokukina O.I., Terentiev E.N. Influence of Propagating Shock Wave on Grid Turbulence. 27th International Symposium on Shock Waves, Book of Proceedings pp. 423-424, 2009 y., St Petersburg, Russia.
26. Shugaev F.V., Terentiev E. N., Shtemenko L.S., Dokukina O. I., Petrova T. A. Characterization a laser beam propagation through the turbulent atmosphere Proc. SPIE, Vol. 7476, pp. 74760C1-74760C12 (2009).
27. Демин Д.С., Чуличков А.И. Решение задачи декомпозиции сигналов заданной формы методами теории измерительно-вычислительных систем. Математические методы распознавания образов: 14-я Всероссийская конференция. Сб. докладов. М.: МАКС Пресс (2009).
28. Демин Д.С., Цыбульская Н.Д., Чуличков А.И. Морфологический подход к вейвлет-анализу сигналов. Математические методы распознавания образов: 14-я Всероссийская конференция. Сб. докладов. М.: МАКС Пресс, 2009.
29. Копит Т.А., Чуличков А.И. Анализ и интерпретация данных нелинейных моделей измерений. Мехатроника, автоматизация, управление (МАУ-2009). Материалы международной научно-технической конференции – Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, с. 151-153 (2009).
30. Chulichkov A.I., Tsybul'skaya N.D., Surkont O.S. Roschupkin M.D., Tsve-taev S.K. Morphological Analysis Of Acoustic Signals Of Discharge Processes. «Cigré 2009». Proc. of the 6th Southern Africa Regional Conference, PP 110-119 (2009).
31. Asadchikov V.E., Buzmakov A.V., Chukalina M.V., Chulichkov A.I., Nikolaev D.P., Senin R.A., Schaefer G. Morphological analysis and reconstruction techniques for computer tomography. Proc. of the 8th international Conference on Computer Information Systems and Information Management (CISIM 2009) PSG College of Technology, Coimbatore, India Dec 09-11 (2009).

ОТДЕЛЕНИЕ ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ

Кафедра физики атомного ядра и квантовой теории столкновений

Публикации в журналах

1. Блохинцев Л.Д. Потенциал свертки для нелокального парного взаимодействия. Изв. РАН, сер. физ., т.73, № 11, с.172-175 (2009).
2. Pizzone R.G., Spitaleri C., Mukhamedzhanov A.M., Blokhintsev L.D., et al. Effects of distortion of the intercluster motion in ^2H , ^3He , ^3H , ^6Li , and ^9Be on Trojan horse applications. Phys. Rev. C, v.80, 025807-(1-10) (2009).
3. Boos E.E., Bunichev V.E., Smolyakov M.N., Volobuev I.P. Testing extra dimensions below the production threshold of Kaluza-Klein excitations. Phys. Rev. D, v.79, 104013 (2009).
4. Abazov V.M.,..., Boos E.E.,..., V.I.Savrin, et al. [D0 Collaboration]. Observation of Single Top-Quark Production. Phys. Rev. Lett., v.103, 092001, (2009).
5. Abazov V.M.,..., Boos E.E.,..., V.I.Savrin, et al. [D0 Collaboration]. Search for charged Higgs bosons decaying to top and bottom quarks in p bar-p collisions. Phys. Rev. Lett., v.102, 191802 (2009).
6. Abazov V.M.,..., Boos E.E.,..., V.I.Savrin, et al. [D0 Collaboration]. A Search for associated W and Higgs Boson production in p bar-p collisions at $\sqrt{s} = 1.96\text{-TeV}$. Phys. Rev. Lett., v.102, 051803 (2009).
7. Abazov V.M.,..., Boos E.E.,..., V.I.Savrin, et al. [D0 Collaboration]. Search for pair production of second generation scalar leptoquarks. Phys. Lett. B, v.671, p.224 (2009).
8. Abazov V.M.,..., Boos E.E.,..., V.I.Savrin, et al. [D0 Collaboration]. Search for Large extra spatial dimensions in the dielectron and diphoton channels in p bar-p collisions at $\sqrt{s} = 1.96\text{-TeV}$. Phys. Rev. Lett., v.102, 051601 (2009).
9. Abazov V.M.,..., Boos E.E.,..., V.I.Savrin, et al. [D0 Collaboration]. Search for the lightest scalar top quark in events with two leptons in p bar-p collisions at $\sqrt{s} = 1.96\text{-TeV}$. Phys. Lett. B, v.675, p.289 (2009).
10. Abazov V.M.,..., Boos E.E.,..., V.I.Savrin, et al. [D0 Collaboration]. Search for anomalous top quark couplings with the D0 detector. Phys. Rev. Lett., v.102, 092002 (2009).
11. Abazov V.M.,..., Boos E.E.,..., V.I.Savrin, et al. [D0 Collaboration]. Search for admixture of scalar top quarks in the $t\bar{t}$ lepton+jets final state at $\sqrt{s}=1.96\text{ TeV}$. Phys. Lett. B, v.674, p.4 (2009).
12. Abazov V.M.,..., Boos E.E.,..., V.I.Savrin, et al. [D0 Collaboration]. Search for charged Higgs bosons in decays of top quarks. Phys. Rev. D, v.80, 051107 (2009).
13. Abazov V.M.,..., Boos E.E.,..., V.I.Savrin, et al. [D0 Collaboration]. Search for charged Higgs bosons in top quark decays. Phys. Lett. B, v.682, p.278 (2009).

14. Abazov V.M.,..., Boos E.E.,..., V.I.Savrin, et al. [D0 Collaboration]. Measurement of the $t\bar{t}$ production cross section and top quark mass extraction using dilepton events in $p\bar{p}$ collisions. Phys. Lett. B, v.679, p.177 (2009).
15. Lleres A., Angelo A.D., Nedorezov V.G., et al. Measurement of beam-recoil observables and the reaction asymmetry. Eur. Phys. J. A, v.39, p.149-156 (2009).
16. Mandaglio G., Nedorezov V.G., et al. Vertex identification of events in photonuclear reactions by cylindrical multiwire proportional chambers. Radiation effects & Defects in solids, v.164, n.5-6, p.325-329 (2009).
17. Di Salvo R., Nedorezov V.G., et al. Measurement of Σ beam asymmetry in π^0 photoproduction off the neutron in the second and third resonances region. Eur. Phys. J. A, v.42, p.151-157 (2009).
18. Игнатов А.С., Мушкаренков А.Н., Недорезов В.Г. Фоторождение этамезонов на протонах, нейтронах и легких ядрах в области нуклонных резонансов. ЯФ, т.72, № 10, с. 1831-1838 (2009).
19. Еременко Д.О., Дерменев А.А., Дроздов В.А., Платонов С.Ю., Фотина О.В., Юминов О.А. Динамический подход к анализу угловых распределений осколков деления и квазиделения. Изв. РАН, сер. физ., т.73, № 6, с. 884-889 (2009).
20. Дерменев А.А., Дроздов В.А., Еременко Д.О., Малагути Ф., Оливо П., Платонов С.Ю., Того В., Угуззони А., Фотина О.В., Юминов О.А. Динамический анализ полученной с использованием метода теней длительности вынужденного деления для реакции $^{235}\text{U} + \alpha$. Изв. РАН, сер. физ., т.73, № 6, с.884-889 (2009).
21. Yuminov O.A., Borisov A.M., Drozdov V.A., Eremenko D.O., Fotina O.V., Malaguti F., Olivo P., Platonov S.Yu., Togo V., Tulinov A.F. Fission time for the $^{235}\text{U} + \alpha$ reaction measured by the crystal blocking technique. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B, v.267, p.2592-2595 (2009).
22. Еременко Д.О., Дерменев А.А., Дроздов В.А., Платонов С.Ю., Фотина О.В., Юминов О.А. Динамико-статистический подход к описанию реакции вынужденного деления тяжелых ядер. ЯФ, т.72, № 10, с.1707-1715 (2009).
23. Lokhtin I.P., Malinina L.V., Petrushanko S.V., Snigirev A.M., Arsene I., Tywoniuk K. Heavy ion event generator HYDJET++ (HYDrodynamics plus JETs). Computer Physics Communications, v.180, p.779-799 (2009).
24. Eyyubova G.Kh., Bravina L.V., Korotkikh V.L., Lokhtin I.P., Malinina L.V., Petrushanko S.V., Snigirev A.M., Zabrodin E.E. Jets and decays of resonances: Two mechanisms responsible for reduction of the elliptic flow at the CERN Large Hadron Collider (LHC), and restoration of constituent quark scaling. Phys. Rev. C, v.80, 064907 (2009).
25. Присёлкова А.Б., Артамонов Д.Н., Ермаков А.Н., Ишханов Б.С., Лебедев В.М., Спасский А.В., Труханов К.А., Круглов О.С. Инициирование волнового процесса в реакции Белоусова-Жаботинского с помощью

- коллимированного пучка электронов с энергией 30 МэВ. Изв. РАН сер. физ., т.73, № 4, с.521-524 (2009).
26. Воронина Е.Н., Галанина Л.И., Зеленская Н.С., Лебедев В.М., Милеев В.Н., Новиков Л.С., Синолиц В.В., Спасский А.В. Механизмы ядерных реакций при взаимодействии космической радиации с материалами и наноструктурами. Изв. РАН сер. физ., т.73, № 2, с.208-212 (2009).
27. Галанина Л.И., Зеленская Н.С., Конюхова И.А., Лебедев В.М., Орлова Н.В., Спасский А.В. Исследование механизма реакции $^{13}\text{C}(d,\alpha)^{11}\text{B}$ при $E_d=15.3$ МэВ. Изв. РАН сер. физ., т.73, № 6, с.853-856 (2009).

*Тезисы докладов, публикации в трудах конференций
и в электронных изданиях*

1. Блохинцев Л.Д., Еременко В.О., Иргазиев Б.Ф., Орлов Ю.В. Характеристики дискретного и непрерывного спектра системы $^4\text{He} + \Lambda$. 59 международная конференция «ЯДРО 2009». Тезисы докладов, Чебоксары, 15-19 июня 2009 г., с.187 (2009).
2. Блохинцев Л.Д., Сафронов А.Н., Сафронов А.А. Анализ $d\alpha$ -рассеяния на основе N/D -уравнений и определение вершинных констант для ^6Li . Там же, с.218 (2009).
3. Blokhintsev L.D. Nuclear vertex constants (asymptotic normalization coefficients), the Trojan Horse method and astrophysical nuclear reactions. The Seventh International Conference "Modern Problems of Nuclear Physics". 22-25 September 2009, Tashkent, Uzbekistan. Book of abstracts, p.15 (2009).
4. Blokhintsev L.D., Irgaziev B.F., Mukhamedzhanov A.M., Safronov A.N. Determination of the nuclear vertex constants and asymptotic normalization coefficients from phase shift analysis. Ibid, p.46-47 (2009).
5. Boos E.E., et al. CompHEP 4.5 Status Report. PoS 008 (2009).
6. Drozdov V.A., Eremenko D.O., Fotina O.V., Giardina G., Platonov S.Yu., Yuminov O.A. Nuclear dissipation effects in the $^{232}\text{Th}(\alpha, \text{xnf})$ reaction at low energies. Тезисы докладов 59-го Международного Совещания по ядерной спектроскопии и структуре атомного ядра «Ядро-2009», Фундаментальные проблемы и прикладные аспекты ядерной физики: от космоса до нанотехнологий, 15-19 июня 2009 г., Чебоксары, Россия, Изд-во СПбГУ, под редакцией Власникова А.К., с.150.
7. Eremenko D.O., Drozdov V.A., Giardina G., Platonov S.Yu., Fotina O.V., Yuminov O.A. Dynamical model of mass-angle correlations in quasifission fragment yields. Там же, с.259.
8. Еременко Д.О., Платонов С.Ю., Субботина Е.А., Фотина О.В., Юминов О.А., Тултаев А.В., Кижаев Е.В. Оценка интегральных активностей при инкорпорированном введении альфа-эмиттерного радиофармпрепарата «Астат-211. Там же, с.337.

9. Drozdov V.A., Eremenko D.O., Mandaglio G., Manganaro M., Platonov S.Yu., Fotina O.V., Yuminov O.A. Dynamic model of angular distributions of fission and quasifission fragments. Abstracts of Invited Talks and Oral Presentations of the International Conference "Nuclear Reactions on Nucleons and Nuclei", Compiled by Mandaglio G. and Manganaro M., October 5-9, 2009, Messina, Italy, p.45.
10. Fotina O.V., Kravchuk V.L., Gramegna F., Bruno M., D'Agostino M., Degerlier M., Barlini S., Parfenova Yu.L., Eremenko D.O., Platonov S.Yu., Yuminov O.A. Preequilibrium effects in the secondary particle spectra in the reactions with heavy ions. Ibid, p.46.
11. Drozdov V.A., Eremenko D.O., Fotina O.V., Giardina G., Malaguti F., Olivo P., Platonov S.Yu., Togo V., Uguzzoni A., Yuminov O.A. Fission time of α -induced reactions measured by the crystal blocking technique. Ibid, p.66.
12. Drozdov V.A., Eremenko D.O., Mandaglio G., Manganaro M., Platonov S.Yu., Fotina O.V., Yuminov O.A. Dynamic-statistical approach to the description of the induced fission in wide excitation energy range. Ibid, p.71.
13. Lokhtin I.P., Malinina L.V., Petrushanko S.V., Snigirev A.M., Arsene I., Tywoniuk K., HYDJET++ heavy ion event generator and its applications for RHIC and LHC. Proceedings of International Workshop "High-pT physics at LHC", Prague, Czech Republic, 2009, PoS High-pT physics09:023.
14. Bravina L.V., Eyyubova G.Kh., Zabrodin E.E., Korotkikh V.L., Lokhtin I.P., Malinina L.V., Petrushanko S.V., Snigirev A.M. HYDJET++ simulations and reconstruction of the anisotropic flow in Pb+Pb collisions at the LHC. Ibid physics09:047.
15. d'Enterria D., Eyyubova G.Kh., Korotkikh V.L., Lokhtin I.P., Petrushanko S.V., Sarycheva L.I., Snigirev A.M. Estimates of hadron azimuthal anisotropy from multiparton interactions in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 14$ TeV. e-Print: arXiv:0910.3029 [hep-ph].
16. Lokhtin I.P., Malinina L.V., Petrushanko S.V., Snigirev A.M., Arsene I., Tywoniuk K. Modeling the jet quenching in hot and dense QCD matter. e-Print: arXiv:0910.5129 [hep-ph].
17. Галанина Л.И., Зеленская Н.С., Конюхова И.А., Лебедев В.М., Орлова Н.В., Спасский А.В. Исследование ориентационных характеристик ядра $^{11}\text{B}(5/2^-, 4.445 \text{ МэВ})$ в реакции $^{13}\text{C}(d, \alpha\gamma)^{11}\text{B}$ при $E_d=15.3 \text{ МэВ}$. 59 Международное совещание по ядерной спектроскопии и структуре атомного ядра. "Ядро 2009", 2009, с.106.
18. Кирьянов Е.Ф., Лебедев В.М., Максимов Г.В., Спасский А.В., Труханов К.А., Волков В.В., Паршина Е.Ю., Юсипович А.И., Гафуров В.М. Установка для изучения воздействия тяжелых заряженных частиц из циклотрона У-120 на возбудимость нерва. Там же, с.300.
19. Галанина Л.И., Зеленская Н.С., Конюхова И.А., Лебедев В.М., Орлова Н.В., Спасский А.В. Ориентационные характеристики ядра ^{11}B в состояниях $5/2^-(4.445 \text{ МэВ})$, $3/2^-(5.02 \text{ МэВ})$ и $7/2^-(6.743 \text{ МэВ})$, образован-

- ных в реакции $^{13}\text{C}(d, \alpha\gamma)^{11}\text{B}$ при $E_d=15.3$ МэВ. Тезисы 7-ой международной конференции “Ядерная и радиационная физика”, 8-11 сентября 2009г., Алматы: ИЯФ НЯЦ РК, 2009 г., с.60.
20. Галанина Л.И., Зеленская Н.С., Конюхова И.А., Лебедев В.М., Орлова Н.В., Спасский А.В. Исследование упругого и неупругого рассеяния α -частиц на ^{28}Si . Тезисы 7-ой международной конференции “Ядерная и радиационная физика”, 8-11 сентября 2009г., Алматы: ИЯФ НЯЦ РК, 2009 г., с.42.
 21. Abazov V.M.,..., Stokovsky E.A., et al. [The PANDA collaboration]. Technical Design Report for the PANDA Solenoid and Dipole Spectrometer Magnets. e-Print: arXiv:0907.0169.
 22. Abazov V.M.,..., Stokovsky E.A., et al. [The PANDA collaboration]. Physics Performance Report for PANDA: Strong Interaction Studies with Antiprotons. e-Print: arXiv:0903.3905.
 23. Popov Yu.V., Shablov V.L., Kouzakov K.A. Theory of electron impact ionization of atoms: the Born series. Abstracts of contributed papers to XXVI ICPEAC (Kalamazoo, USA, 2009), p.We094.
 24. Popov Yu.V., Kouzakov K.A., Shablov V.L. Comment on “Exact three-dimensional wave function and the on-shell t matrix for the sharply cut-off Coulomb potential: Failure of the standard renormalization factor”. e-Print: arXiv:0908.3137.

Кафедра атомной физики, физики плазмы и микроэлектроники

Публикации в журналах

1. T.V. Rakhimova, O.V. Braginsky, K.S. Klopovskiy, A.S. Kovalev, D.V. Lopaev, O.V. Proshina, A.T. Rakhimov, D. Shamiryan, A.N. Vasilieva, and D.G. Voloshin. Experimental and Theoretical Studies of Radical Production in RF CCP Discharge at 81-MHz Frequency in Ar/CF₄ and Ar/CHF₃ Mixtures. IEEE Transactions on Plasma Science, 2009, v.37, NO.9, p. 1683-1696.
2. T.V. Rakhimova, O.V. Braginsky, A.S. Kovalev, D.V. Lopaev Yu. A. Mankelevich, E. M. Malykhin, A.T. Rakhimov, A.N. Vasilieva, S.M. Zyryanov, and M. R. Baklanov. Recombination of O and H Atoms on the Surface of Nanoporous Dielectrics. IEEE Transactions on Plasma Science, 2009, v. 37, NO. 9, p. 1697-1704.
3. M.E. Belousov, V.A. Krivchenko, P.V. Minakov, A.F. Pal', A.T. Rakhimov, N.V. Suetin, V.V. Sen'. Correlation between Plasma OES and Properties of

- B-doped Diamond Films Grown by MW PE CVD // ECS Transactions, 25 (8) 257-263 (2009)
4. A.M. Popov, M.A. Tikhonov, O.V. Tikhonova, E.A. Volkova Comparative analysis of the strong-field ionization of quantum systems with Coulomb and short-range potentials // Laser Phys., V.19, N2, p.191-201 (2009)
 5. A.V. Gulyaev and O.V. Tikhonova Polarization response of a linear gas medium with resonant properties in the problem of ultra-short laser pulse propagation // Laser Physics Letters, V.6, N4, P. 297-303 (2009)
 6. И.А. Буренков, О.В. Тихонова Интерференционные эффекты в теории многофотонного вынужденного обратного тормозного эффекта для широких в импульсном представлении электронных волновых пакетов // Вестник МГУ. Сер. физика, астрономия, №4, с.42-46, (2009)
 7. И.А. Буренков, Е.А. Волкова, А.М. Попов, О.В. Тихонова Динамика молекулярных систем в поле ультракоротких лазерных импульсов и интерференционные эффекты, возникающие в процессе перерасеяния // ЖЭТФ, Т.137 (1) с.5-17 (2009)
 8. A.M. Popov, O.V. Tikhonova and E.A. Volkova Stabilization of quantum systems with Coulomb and short-range potentials in a strong laser field // Laser Phys., V.19, N8, P.1607-1615 (2009)
 9. Корнев В.К., Соловьев И.И., Кленов Н.В., Шадрин А.В., Муханов О.А., Выходной интерфейс для сверхпроводниковых цифровых устройств, Радиотехника, 2009, 3, стр. 131.
 10. V.K. Kornev, I.I. Soloviev, N.V. Klenov and O.A. Mukhanov, High Linearity SQIF-like Josephson-Junction Structures, IEEE Transactions on Applied Superconductivity, 2009, vol. 19, no. 3, pp. 741-744.
 11. V.K. Kornev, I.I. Soloviev, N.V. Klenov, T.V. Filippov, H. Engseth and O.A. Mukhanov, Performance Advantages and Design Issues of SQIFs for Microwave Applications, IEEE Transactions on Applied Superconductivity, 2009, vol. 19, no. 3, pp. 916-919.
 12. V.K. Kornev, I.I. Soloviev, N.V. Klenov and O.A. Mukhanov, Bi-SQUID - Novel Linearization Method for dc SQUID Voltage Response, Superconductor Science and Technology, 2009, vol. 22, pp. 114011-1-6.
 13. Ю.В. Кислинский, Г.А. Овсянников, К.И. Константибян, А.В. Шадрин, И.В., Ф.В. Комиссинский, Н.В. Кленов, В.К. Корнев Гибридные джозефсоновские контакты с d-волновой симметрией параметра порядка для элементов квантовых вычислительных систем, Радиотехника, 2009, 6, с. 10-15.

*Тезисы докладов, публикации в трудах конференций
и в электронных изданиях*

1. V.A. Krivchenko, A.A. Pilevsky, A.T. Rakhimov, B.V. Seleznev, N.V. Suetin, M.A. Timofeev and A.V. Bepalov, O.L. Golikova. High current electron field emission cathodes based on nanocrystalline graphite.// Труды конференции Diamond 2009
2. E. Malykhin, O. Braginsky, A. Kovalev, D. Lopaev, O. Proshina, T. Rakhimova, A. Rakhimov, A. Vasilieva, S. Zyryanov. The spatial distribution of radicals in the dual frequency (1.76 MHz / 81 MHz) capacitive discharge in CHF₃/Ar and CF₄/Ar mixtures // Proceedings ISPC 19, Bochum, 2009 (edited by A. von Keudell, J. Winter, M. Böke, V. Schulz-von der Gathen; online: <http://www.ispc-conference.org/ispcproc/index.php>)
3. O. Braginsky, K. Klopovskiy, A. Kovalev, D. Lopaev, O. Proshina, T. Rakhimova, A. Rakhimov, A. Vasilieva, D. Voloshin Radical Production in RF CCP Discharge at 81 MHz Frequency in Ar/CF₄ and Ar/CHF₃ Mixtures. Theory and Experiment // Proceedings ISPC 19, Bochum, 2009 (edited by A. von Keudell, J. Winter, M. Böke, V. Schulz-von der Gathen; online: <http://www.ispc-conference.org/ispcproc/index.php>)
4. O.V. Braginsky, A.S. Kovalev, D.V. Lopaev, E.M. Malykhin, Y.A. Mankelevich, T.V. Rakhimova, A.T. Rakhimov, A.N. Vasilieva, S.M. Zyryanov, M.R. Baklanov The influence of He plasma pretreatment on O and H atom interaction with low-k nanoporous materials // GEC, October 20 - 23, 2009, Saratoga Springs, NY, USA.
5. I.A. Burenkov, A.M. Popov, O.V. Tikhonova and E.A. Volkova Different channels of radiation emission by ionized electron during its rescattering in a strong laser field // 16-th Central European Workshop on Quantum Optics, (CEWQO-2009), Turku, Finland, May, 23-27 (2009), p.166
6. I.A. Burenkov, O.V. Tikhonova Features of laser-stimulated bremsstrahlung in quantum field // Ibid, p.103
7. A.M. Popov, O.V. Tikhonova and E.A. Volkova Low-frequency strong-field ionization and excitation of Hydrogen atom // 18-th Int. Laser Phys. Workshop, July, 13-17, Barcelona, Spain, (2009), p.127
8. A.M. Popov, O.V. Tikhonova and E.A. Volkova Carrier –envelope phase effects on atomic ionization and electron rescattering in an intense few-cycled laser pulses // Ibid, p.131
9. I.A. Burenkov, O.V. Tikhonova Different regimes of laser-stimulated bremsstrahlung in intense ultrashort laser pulses // Ibid, p.154
10. A.V. Gulyaev, O.V. Tikhonova Propagation of ultrashort laser pulses through the quantum nonlinear medium with resonant properties // Ibid, p.167
11. I.A. Burenkov, O.V. Tikhonova Heating of nanoclusters by intense ultrashort laser pulses and laser stimulated bremsstrahlung // XXIV Int. Conference of Physics Students, Split, Croatia, (2009) 10-18.08.2009 p.56

12. А.В. Гуляев, О.В. Тихонова Особенности взаимодействия со средой и распространения ультракоротких лазерных импульсов в квантовых нелинейных средах // Труды 6-ой международной конференции молодых ученых и специалистов «Оптика-2009», С-Петербург, 19-23.10.2009, ИТМО
13. A.V. Gulyaev, O.V. Tikhonova Polarization Response and Pulse Spectrum Broadening in the Problem of Few-Cycle Laser Pulse Propagation through Quantum Nonlinear Medium // Atomic Physics Workshop, 23-27.11.2009, Dresden, Germany
14. Н.В. Кленов, В.К. Корнев, А.В. Шарафиев, Исследование логических операций в распределенных джозефсоновских кубитах, Материалы 13-го международного симпозиума Нанозифика и Нанозлектроника, Россия, Нижний Новгород, 16-20 марта, 2009, стр. 529-530.
15. И.И. Соловьев, Н.В. Кленов, В.К. Корнев, О.А. Муханов, Т.В. Филиппов, Динамический диапазон устройств на основе параллельных джозефсоновских структур, Там же, стр. 537-538.
16. V.K. Kornev, I.I. Soloviev, N.V. Klenov and O.A. Mukhanov, Novel linearization Method for dc SQUID Voltage Response, Extended abstracts of Int. Supercond. Electronics Conf. (ISEC2009), Fukuoka, Japan, June 2009, SQ-P28.
17. V.K. Kornev, I.I. Soloviev, N.V. Klenov and O.A. Mukhanov, Dynamic Range and High Linearity Issues in Multi-Element Josephson Structures, Ibid, HF-P03.
18. N.V. Klenov, A.V. Sharafiev, S.V. Bakurskiy and V.K. Kornev, Josephson Qubits with pi-Junctions, Ibid, SP-P08.
19. Н.В. Кленов, И.И. Соловьев, Высокочувствительные широкополосные детекторы с высокой линейностью и большим динамическим диапазоном на основе многоэлементных джозефсоновских структур, Сборник текстов докладов II межд. Конкурса работ молодых ученых в области нанотехнологий, Роснанофорум 2009, Москва, 6-8 октября, стр. 61-63.

Кафедра физики космоса

Публикации в журналах

1. А. Ф. Июдин, В. И. Галкин, Т. А. Джатдоев, Возможности наблюдения резонансного гамма-поглощения в спектрах активных ядер галактик, *Астрономический журнал*, 86, N2, 123 (2009)
2. Н. Ю. Агафонова, А. М. Анохина, А. В. Багуля, В. В. Бояркин, М. С. Владимиров, В. И. Галкин, Ю. А. Горнушкин, С. Г. Дмитриевский, Т. А. Джатдоев, Р. И. Еникеев, С. Г. Земскова, А. С. Мальгин, В. А. Матвеев, В. В. Никитина, А. Г. Ольшевский, Г. И. Орлова, В. И. Оседло, Н. Г. Полухина, П. А. Публиченко, Т. М. Роганова, О. Г. Рязская, В. Г. Ряс-

- ный, Г. П. Сажина, Н. И. Старков, В. А. Царев, М. М. Чернявский, А. В. Чуканов и В. Ф. Якушев, Современный статус эксперимента OPERA по наблюдению осцилляций ν_μ в ν_τ в пучке ν_μ , Известия РАН, Серия физическая, 73, N5, 685 (2009)
3. А. М. Анохина, Р. А. Антонов, Е. А. Бонвеч, В. И. Галкин, Т. А. Джатдоев, А. А. Кириллов, Т. М. Роганова, Д. В. Чернов, С. Б. Шаулов, Метод регистрации спектра протонов ПКЛ в области энергий $>10^{16}$ эВ, Краткие сообщения по физике ФИАН, N5, 32 (2009)
 4. В. И. Галкин, Г.А. Гусев, И.А. Кроль, Б.Н. Ломоносов, Н.Г. Полухина, Т.М. Роганова, В.А. Рябов, В.А. Царев, В.А. Чечин, Гибридный метод регистрации каскадов от космических частиц ультравысоких энергий с помощью окололунного спутника, Краткие сообщения по физике ФИАН, N6, 22 (2009)
 5. Abdullin S., ..., Demianov A.I., Ershov A.A., Gribushin A.M., Kodolova O.L., Mikhailin V., Petrushanko S.V., Sarycheva L.I., Teplov K.Yu., Vardanyan I.N., et al., CMS HCal/ECAL Collaboration The CMS barrel calorimeter response to particle beams from 2 GeV/c to 350 GeV/c The European Physical Journal C, v.60, 2009, p.359-373
 6. Greiner J., Kanbach G., Zoglauer A., Iyudin A.F., Diehl R., Ryde F., Hartmann D., von Kienlin A., McBreen S., Ajello M., Bagoly Z., Balasz L.G., Barbiellini G., Bellazini R., Bezrukov L., Bisikalo D.V., Bisnovaty-Kogan G.S., Boggs S., Bykov A., Cherepashuk A.M., Chernenko A., DiCocco G., Drögge W., Gierlik M., Hanlon L., Horvath I., Hudec R., Kiener J., Labanti C., Langer N., Larson S., Lichti G., Lipunov V.M., Lubsandorgiev B.K., Majczyna A., Mannheim K., Marchinkowski R., Marisaldi M., McBreen B., Meszaros A., Orlando E., Panasyuk M.I., Pearce M., Pian E., Poleschuk R.V., Pollo A., Pozanenko A., Savaglio S., Shustov B., Strong A., Svertilov S., Tatischeff V., Uvarov J., Varshalovich D.A., Wunderer C., Wrochna G., Zabrodskij A.G., Zeleny L.M. "GRIPS: Gamma-Ray Burst Investigation via Polarimetry and Spectroscopy"(GRIPS).Experimental Astronomy. 2009. V.23, pp. 91G-110G.
 7. Веденькин Н.Н., Дмитриев А.В., Гарипов Г.К., Климов П.А., Морозенко В.С., Мягкова И.Н., Панасюк М.И., Петрова С.Н., Рубинштейн И.А., Салазар У.И., Свертилов С.И., Тулупов В.И., Хренов Б.А., Шахпаронов В.М., Широков А.В. и Яшин И.В. "УФ-излучение и атмосферы и сопоставление вариаций его интенсивности с вариациями потоков электронов с энергиями > 70 кэВ на орбите спутника (по данным ИСЗ «Университетский-Татьяна»)». Вестн. моск. ун-та. Сер. 3. Физика.Астрономия. 2009. №4, сс. 89-92.
 8. Panasyuk M.I., Bogomolov V.V., Garipov G.K., Grigoryan O.R., Denisov Yu.I., Khrenov B.A., Klimov P.A., Lazutin L.L., Svertilov S.I., Vedenkin N.N., Yashin I.V., Klimov S.I., Makhmutov V.S., Stozkov Yu.I., Svirz-

- hevsky N.S., Klimenko V.V., Mareev E.A., Shlyugaev Y.V., Korepanov V.E., Park I.H., Salazar H.I., Rothkaehl H. "Energetic Particles Impacting the Upper Atmosphere in Connection with Transient Luminous Event Phenomena: Russian Space Experiment Programs". Coupling of Thunderstorms and Lightning Discharges to Near-Earth, edited by N. B. Crosby, T.-Y. Huang, and M. J. Rycroft. AIP. 2009. 978-0-7354-0657-5/09/\$25.00, pp. 108-115.
9. Июдин А.Ф., Богомолов В.В., Свертилов С.И., Яшин И.В., Классен Н.В., Шмурак С.З., Орлов А.Д. "Особенности собственного фона в сцинтилляционных кристаллах $\text{LaBr}_3\text{:Ce}$ и CeBr_3 ". ПТЭ. 2009. №6, сс. 16-24.
 10. A. Anokhina, S. Aoki, A. Ariga et al. Emulsion sheet doublets as interface trackers for the OPERA experiment. Journal of Instrumentation (JINST), (2008), v.8, N 7, p. 07005
 11. A. Anokhina, S. Aoki, A. Ariga et al. Study of the effects induced by lead on the emulsion films of the OPERA experiment. Journal of Instrumentation (JINST), (2008), v.8, N 7, p. 07002
 12. N. Agafonova, A. Anokhina, ... V. Nikitina et al. «The detection of neutrino interactions in the emulsion/lead target of the OPERA experiment» 2009 JINST v.4 , N4, p.18
 13. R. Acquafredda, T. Adam, A. Anokhina ... V. Nikitina et al. «The OPERA experiment in the CERN to Gran Sasso neutrino beam» 2009 JINST v.4, N6, p.20
 14. А.М.Анохина., Т.А.Джатдоев, В.И. Галкин, В.В.Никитина, Т.М. Роганова. «Моделирование взаимодействия тау-нейтрино в эмульсионном трековом детекторе» Вестник Московского Университета. Серия 3. Физика. Астрономия, 2009, № 6, стр. 34-39
 15. Н.Ю. Агафонова, А.М. Анохина ... В.В. Никитина и др. Современный статус эксперимента OPERA по наблюдению осцилляций ν_μ в пучке ν_μ , Известия РАН, Серия физическая, 73, N5, 685 (2009).

Тезисы докладов, публикации в трудах конференций и в электронных изданиях

1. R. A. Antonov, A. M. Anokhina, E. A. Bonvech, D. V. Chernov, T. A. Dzhatdоеv, V. I. Galkin, T.M. Roganova, A Method for Primary Proton Spectrum Measurement at $E_0 \geq 10$ PeV with SPHERE-2 Telescope, 31 ICRC, Lodz, Poland, HE.1.3, 434
2. Panasyuk M.I., Bogomolov V.V., Garipov G.K., Denisov Yu.I., Khrenov B.A., Klimov P.A., Lazutin L.L., Svertilov S.I., Vedenkin N.N., Yashin I.V., Klimov S.I., Zeleny L.M., Makhmutov V.S., Stozkov Yu.I., Svirzhevsky N.S., Klimenko V.V., Mareev E.A., Shlyugaev Y.V., Korepanov V.E., Park I.H., Salazar H.I., Rothkaehl H. "Transient Luminous Event Phenomena and Cosmic and Energetic Particles Impacting the Upper Atmosphere: Russian

- Space Experiment Programs". AGU Chapman Conf. On the Effects of Thunderstorms and Lightning in the Upper Atmosphere. Programme & Abstracts. Penn State University State College, PA, USA, 10-14 May, 2009, p. 37.
3. Klimov S.I., Garipov G.K., Gotlib V.M., Gurevich A.V., Ptitsyn M.O., Rodin V.G., Zeleny L.M., "Investigation of Atmospheric Lightning Discharges on the Micro-Satellite "Chibis-M"". AGU Chapman Conf. On the Effects of Thunderstorms and Lightning in the Upper Atmosphere. Programme & Abstracts. Penn State University State College, PA, USA, 10-14 May, 2009, p. 49.
 4. Кочеров С.А., Новикова Н.Н., Савельев М.А., Фейгин В.М., Авдюшин С.И., Крутов В.А., Свидский П.М., Тулинов Г.Ф. Марьин Б.В., Панасюк М.И., Рубинштейн И.А., Свертилов С.И. "Аппаратурный спутниковый гелиогеофизический комплекс ГГAK-1 для исследований по программе «Геофизика»". 6-й Межд. аэрокосмический конгресс IAC'09, 23-27 августа 2009 г. Москва, Россия. Тезисы докладов. 2009, с. 243.
 5. Свертилов С.И. "Современные проблемы астрофизики высоких энергий". Тезисы лекций и докладов 10-й Баксанской молодежной школы экспериментальной и теоретической физики, Приэльбросье, Кабардино-Балкария, 18-24 октября 2009 г. Москва, 2009, с. 47.
 6. Сарычева Л.И. Heavy Ion Physics in the CMS experiments at the LHC. 14 Lomonosov conference on elementary particle physics. Aug. 2009, физфак МГУ.
 7. Сарычева Л.И. Взаимодействие тяжелых ионов на LHC. Сессия РАН 23-27 ноября 2009 г.
 8. E.E. Antonova, M.F. Bahareva, I.P. Kirpichev, I.N. Myagkova., I.L. Ovchinnikov, K.G. Orlova, M.V. Stepanova, M.O. Riazantseva, V.V. Vovchenko, Regular and turbulent mechanisms of relativistic electron acceleration in the magnetosphere of the Earth: Theoretical treatment and results of experimental observations/ Proceedings of the 21st European Cosmic Ray Symposium, Edited by P. Kiraly, K. Kudela, M. Stehlik, A. W. Wolfendale, pp. 17-26, 2009.
 9. Chatrchyan S., ..., Boos E.E., Dudko L.V., Ershov A.A., Gribushin A.M., Klyukhin V.I., Kodolova O.L., Lokhtin I.P., Petrushanko S.V., Sarycheva L.I., Snigirev A.M., Vardanyan I.N., et al., CMS Collaboration Precise mapping of the magnetic field in the CMS barrel yoke using cosmic rays, arxiv:0910.5530, 2009, 37 p.

Кафедра общей ядерной физики

Публикации в журналах

1. Aiello S., Shirokov E.V., et al., A new multianodic large area photomultiplier to be used in underwater neutrino detectors, Nucl.Instr.and Meth.A, V.605, N.3, 2009, p.293-300

2. Angeli I., Gangrsky Yu.P., Marinova K.P., Boboshin I.N., Komarov S.Yu., Ishkhanov B.S., N and Z Dependence of Nuclear Charge Radii., J.Phys.G: Nucl.Part.Phys., V.36, 2009, p.085102
3. Aznauryan I.G., Fedotov G.V., Golovach E.N., Isupov E.L., Ishkhanov B.S., Mokeev V.I., Shvedunov N.V., CLAS collaboration, Electroexcitation of nucleon resonances from CLAS data on single pion electroproduction, Phys.Rev.C, V.60, 2009, p.055203-(23)
4. Battaglieri M., Fedotov G.V., Isupov E.L., Ishkhanov B.S., Mokeev V.I., et al, First measurement of direct $f_0(980)$ photoproduction on the proton, Phys.Rev.Lett., V.102, 2009, p.102001
5. Chen W., Fedotov G.V., Isupov E.L., Ishkhanov B.S., Mokeev V.I., et al., A Measurement of the differential cross section for the reaction $\gamma n \rightarrow \pi^- p$ from deuterium, Phys.Rev.Lett., V.103, 2009, p.012301
6. Craman D.S., Fedotov G.V., Golovach E.N., Isupov E.L., Ishkhanov B.S., Mokeev V.I., Shvedunov N.V., CLAS collaboration, Beam-Recoil Polarization Transfer in the Nucleon Resonance Region in the Exclusive $vec - ep \rightarrow e - \text{prime} K^+ vec - \Lambda$ and $vec - ep \rightarrow e - \text{prime} K^+ vec - \Sigma^0$ Reactions at CLAS, Phys.Rev.C, V.79, 2009, p.065205-(52)
7. Fedotov G.V., Golovach E.N., Isupov E.L., Ishkhanov B.S., Mokeev V.I., CLAS collaboration, Electroproduction of $p \pi^+ \pi^-$ off protons at $0.2 < Q^2 < 0.6\text{-GeV}^2$ and $1.3 < W < 1.57\text{-GeV}$ with CLAS, Phys.Rev.C, V.80, 2009, p.035206-(25)
8. Gavalian G., Fedotov G.V., Golovach E.N., Isupov E.L., Ishkhanov B.S., Mokeev V.I., Shvedunov N.V., CLAS collaboration, Beam Spin Asymmetries in DVCS with CLAS at 4.8-GeV, Phys.Rev.C, V.80, 2009, p.035206-(23)
9. Grishin V.K., X-ray radiation toward relativistic electrons incident on a flat target, Journal of Surface Investigation:X-ray, Synchrotron and Neutron Techniques, V.3, N.2, 2009, p.183-187
10. Mokeev V.I., Fedotov G.V., Golovach E.N., Isupov E.L., Ishkhanov B.S. and CLAS collaboration, Model Analysis of the $p \pi^+ \pi^-$ Electroproduction Reaction on the Proton, Phys.Rev.C, V.80, 2009, p.045212-(29)
11. Morrow S.A., Fedotov G.V., Isupov E.L., Ishkhanov B.S., Mokeev V.I., et al., Exclusive ρ^0 electroproduction on the proton at CLAS, European Physical Journal A: Hadrons and Nuclei, V.39, N.5, 2009, p.29
12. Nasseripour R., Fedotov G.V., Golovach E.N., Isupov E.L., Ishkhanov B.S., Mokeev V.I., Shvedunov N.V., CLAS collaboration, Differential cross sections and spin density matrix elements for the reaction $\gamma p \rightarrow p \omega$, Phys.Rev.C, V.80, 2009, p.044603-(17)
13. Nozar M., Fedotov G.V., Isupov E.L., Ishkhanov B.S., Mokeev V.I., et al., Search for the photo-excitation of exotic mesons in the $\pi^+ \pi^+ \pi^-$ system, Phys.Rev.Lett., V.102, 2009, p.102002

- 14.Prok Y., Fedotov G.V., Isupov E.L., Ishkhanov B.S., Mokeev V.I., et al., Class Collab. , Moments of the spin Structure Functions g_1^p and g_1^d for $0.05 < Q^2 < 3.0 \text{ GeV}^2$, Phys.Lett.B, V.672, N.1, 2009, p.12-16
- 15.Williams M., Fedotov G.V., Golovach E.N., Isupov E.L., Ishkhanov B.S., Mokeev V.I., Shvedunov N.V., CLAS collaboration , Differential cross sections for the reactions $\gamma p \rightarrow p \eta$ and $\gamma p \rightarrow p \eta'$, Phys.Rev.C, V.80, 2009, p.045213-(15)
- 16.Беспалова О.В., Бобошин И.Н., Варламов В.В., Ермакова Т.А., Ишханов Б.С., Комаров С.Ю., Х. Коура, Романовский Е.А., Спасская Т.И. , Энергии одночастичных протонных состояний 1f и 2p в изотопах $^{58,60,62,64}\text{Ni}$, Известия РАН,сер.физ., Т.73, N.6, 2009, с.867-870
- 17.Беспалова О.В., Бобошин И.Н., Варламов В.В., Ермакова Т.А., Ишханов Б.С., Романовский Е.А., Спасская Т.И., Тимохина Т.П., Исследование оболочечной структуры магических и околomagических ядер с $40 < A < 132$ в рамках модели среднего поля с дисперсионным оптическим потенциалом, ЯФ, Т.72, N.10, 2009, с.1686-1694
- 18.Беспалова О.В., Бобошин И.Н., Варламов В.В., Ишханов Б.С., Романовский Е.А., Спасская Т.И. , Расчет одночастичных энергий в ядре в рамках модели среднего поля с дисперсионным оптическим потенциалом, Известия РАН,сер.физ., Т.73, N.11, 2009, с.1537-1540
- 19.Бобошин И.Н., Варламов В.В., Гангрский Ю.П., Ишханов Б.С., Комаров С.Ю., Маринова К.П. , Новая база данных по зарядовым радиусам ядер., Известия РАН,сер.физ., Т.73, N.6, 2009, с.859-864
- 20.Бобошин И.Н., Комаров С.Ю., Параметры одночастичной структуры изотопов $^{64,66,68,70}\text{Zn}$, Известия РАН, сер.физ., Т.73, N.11, 2009, с.1541-1547
- 21.Варламов В.В., Песков Н.Н., Степанов М.Е., Особенности изоспинового расщепления гигантского дипольного резонанса ядра Zr-90 ., ЯФ, Т.72, N.2, 2009, с.1-17
- 22.Гришин В.К., Никитин Д.П., Когерентные эффекты в тормозном излучении релятивистских электронов, Известия РАН,сер.физ., Т.73, N.4, 2009, с.525-528
- 23.Гришин В.К., Рентгеновское излучение навстречу релятивистским электронам, падающим на плоскую мишень, Поверхность, N.3, 2009, с.15-19

*Тезисы докладов, публикации в трудах конференций
и в электронных изданиях*

1. Boboshin I.N., Chesnokov V.V., Komarov S.Yu., Peskov N.N., Stepanov M.E., Varlamov V.V. , Advanced Nuclear Reaction and Nuclear Structure Databases for Basic and Applied Rresearch at the MSU SINP CDFE, Proceedings of the 2-nd International Conference;Current Problems in Nuclear

- Physics and Atomic Energy (NPAE-Kyiv2008) , june9-15 2008, Kyiv, Ukraine, Institute of Nuclear Research, Kyiv, Ukraine, 2009, p.618-623
2. Boboshin I.N., Ishkhanov B.S., Romanovsky E.A., Varlamov V.V., New Magic Nuclei ^{96}Zr , ^{54}Ca , ^{30}S , ^{30}Si , ^{14}O , ^{14}C , and Other Existence Conditions, Ibid, p.406-410
 3. Mokeev V.I., Fedotov G.V., Golovach E.N., Ishkhanov B.S., Mokeev V.I. et al , Recent results on nucleon resonance electrocouplings from the studies of π^+ π^- electroproduction with the CLAS detector, Proceedings of the Workshop on the Physics of Excited Nucleon: NSTAR 2009 , april 19-22 2009, Beijing, China, 2009, p.7
 4. Varlamov V.V. , Komarov S.Yu., Peskov N.N., Stepanov M.E., Chesnokov V.V. , Progress Report of the MSU SINP Centre for Photonuclear Experiments Data (CDFE)., Proceedings of the Technical Meeting of the International Network of Nuclear Reaction Data Centres , may 25-26 2009, IAEA NDS, Vienna, Austria, 2009, p.27-31
 5. Варламов В.В., Вязовский В.В., Комаров С.Ю., Песков Н.Н., Степанов М.Е. , Исследования взаимодействий фотонов с атомными ядрами и данные об основных параметрах гигантских дипольных резонансов ядер в Интернет., Всероссийская суперкомпьютерная конференция "Научный сервис в сети Интернет: масштабируемость, параллельность, эффективность" , сентябрь 21-26 2009, Новороссийск, Издательство МГУ, Москва, 2009, с.445-447
 6. Варламов В.В. , Вязовский В.В., Ехлаков И.А., Комаров С.Ю., Песков Н.Н., Семенов О.В., Степанов М.Е. , Новая электронная карта основных параметров гигантского дипольного резонанса атомных ядер, XI Всероссийская научная конференция "Электронные библиотеки: перспективные методы и технологии, электронные коллекции", сентябрь 17-21 2009, Петрозаводск, Издательство Карельского научного центра РАН, 2009, с.386-392
 7. Гришин В.К., Никитин Д.П., Радиационная диагностика наноструктур на электронных пучках, 2 Всероссийской научной школы для молодежи "Концентрированные потоки энергии в индустрии наносистем, материалов и живых систем", ноябрь 2009, Москва, МИЭМ и институты НОЦ КПВМ, Изд. МГИЭМ, Москва, 2009, с.140-144
 8. Бельшев С.С., Ермаков А.Н., Кузнецов А.А., Курилик А.С., Макаренко И.В., Стопани К.А., Ханкин В.В. , Калибровка эффективности HPGe детектора по экспериментальным измерениям и моделированию GEANT4, 59-я Международная конференция Сопровождение по ядерной спектроскопии и структуре атомного ядра Ядро - 2009. , июнь 15-19 2009, Чебоксары, 2009, с.156
 9. Бельшев С.С., Ермаков А.Н., Кузнецов А.А., Курилик А.С., Макаренко И.В., Стопани К.А., Ханкин В.В. , Определение выходов осколков при

- фотоделении естественной смеси изотопов $^{235,238}\text{U}$ тормозными гамма-квантами, там же, с.314
- 10.Белышев С.С., Ишханов Б.С., Кузнецов А.А., Курилик А.С., Стопани К.А. , Система текущего контроля успеваемости студентов, 2-я Всероссийская научная школа для молодежи "Концентрированные потоки энергии в индустрии наносистем, материалов и живых систем", ноябрь 2-6 2009, Москва, 2009, с.81-84
 - 11.Белышев С.С., Ишханов Б.С., Кузнецов А.А., Курилик А.С., Стопани К.А. , Система дистанционного контроля успеваемости студентов, Научно-практическая конференция "Фундаментальные и прикладные аспекты инновационных проектов Физического факультета МГУ", ноябрь 18-19 2009, Москва, 2009, с.101-102
 - 12.Беспалова О.В., Бобошин И.Н., Варламов В.В., Ермакова Т.А., Ишханов Б.С., Комаров С.Ю., Романовский Е.А., Спасская Т.И., Энергии одночастичных нейтронных и протонных состояний в изотопах $^{64,66,68,70}\text{Zn}$, Тезисы докладов. 59 Международное совещание по ядерной спектроскопии и структуре атомного ядра "Ядро 2009", 15-19 июня 2009, Чебоксары , Россия, 2009, с.79
 - 13.Беспалова О.В., Бобошин И.Н., Варламов В.В., Ермакова Т.А., Ишханов Б.С., Климочкина А.А., Комаров С.Ю., Романовский Е.А., Спасская Т.И., Исследование нейтронной оболочечной структуры ядер $^{58,60,62,64}\text{Ni}$ в рамках модели среднего поля с дисперсионным оптическим потенциалом, Там же, с.78
 - 14.Гришин В.К., Кузнецов А.А., Стопани К.А., Труханов К., Расчет выхода излучения из рабочего тела двигателей и защиты космического аппарата, Там же, с.323
 - 15.Гришин В.К., Никитин Д.П., Атомный аналог фото-ядерного конфигурационного расщепления, Там же, с.330
 - 16.Ермаков А.Н., Ишханов Б.С., Капитонов И.М., Макаренко И.В., Фото-ядерные реакции на изотопах таллия за гигантским резонансом, Там же, с.135
 - 17.Ишханов Б.С., Капитонов И.М., Макаренко И.В., Орлин В.Н., Многочастичные фотоядерные реакции на тяжелых ядрах в области энергий фотонов до 70 МэВ, Там же, с.136

Кафедра оптики и спектроскопии

Публикации в журналах

1. Грушина Н.В., Зотов А.М., Короленко П.В., Мишин А.Ю. О золотом сечении и самоподобных структурах в оптике. Вестник Московского университета. Физика. Астрономия. 2009. №4. стр.47-50.

2. Короленко П.В. Федор Андреевич Королев. Динамика сложных систем. Раздел: Методология исследований сложных систем. 2009, т.3, №2, с. 60 – 63.
3. Грушина Н.В., Зотов А.М., Мишин А.Ю., Мин Ю. Аперiodические многослойные структуры: свойства и применения. Краткие сообщения по физике, №12, 2009, 37-42.
4. Наний О.Е., Павлова Е.Г. Методика расчета порога ВРМБ в оптических волокнах. Квантовая электроника, 2009, т.39, № 8, 2 стр.
5. Наний О.Е., Павлова Е.Г. Селективное возбуждении мод высокого порядка в полимерных оптических волноводах. ВМУ, сер. 3. Физика. Астрономия, 2009, № 5, сс. 79-81.
6. Jabbarov R., Musayeva N., Scholz F., Wunderer T., Turkin A.N., Shirokov S.S., Yunovich A.E. Preparation and optical properties of Eu^{2+} doped $\text{CaGa}_2\text{S}_4\text{--CaS}$ composite bicolor phosphor for white LED. Phys. Status Solidi A 206, No. 2, 287–292 (2009).
7. Туркин А., Аверин Е. Светодиоды Cree. ЭнергоStyle, №1 (6), стр. 38-41, 2009.
8. Туркин А. Перспективы применения мощных светодиодов Cree для освещения. Новости электроники, №9, 2009, 2 стр.
9. Гужов С., Полищук А., Туркин А. Сети уличного освещения с полупроводниковыми управляющими устройствами и источниками света: управление и расчет режимов. Полупроводниковая светотехника, №1, стр. 42-46, 2009.
10. Туркин А.Н. Мощные светодиоды – современное решение проблемы энергосбережения. Энергосбережение, №7, стр. 36-37, 2009.
11. Туркин А. Мощные светодиоды Cree для освещения: основные преимущества и перспективы применения. Полупроводниковая светотехника, №2, стр. 14-17, 2009.
12. Кузьминский Л.С., Одинцов А.И., Саркаров Н.Э., Федосеев А.И. Особенности возбуждения пролетных автоколебаний в двухкомпонентной активной среде быстропоточного газового лазера. Вестник Московского университета, Сер.3 - физика, астрономия, 2009, №2, с.44-48.
13. Кузьминский Л.С., Одинцов А.И., Саркаров Н.Э., Федосеев А.И. Автоколебательная неустойчивость в лазерных системах с движением активной среды в пространственно-периодическом поле. Оптический журнал 2009, т.76, №6, с.24-30.
14. Kamenskikh I.A., Pedrini C., Petrosyan A. Vasil'ev A. Trapping and self-trapping in ytterbium-doped oxides with charge transfer luminescence. Journal of Luminescence 129 (2009), pp. 1509-1513.
15. Shalygina O. A., Kamenskikh I. A., Zhigunov D. M., Timoshenko V. Yu., Kashkarov P. K., Zacharias M., Fujii M. Optical Properties of Silicon Nanocrystals in Silicon Dioxide Matrix Over Wide Ranges of Excitation In-

tensity and Energy. Journal of Nanoelectronics and Optoelectronics 4 (2009) pp. 147–151.

16. Spassky D., Vasil'ev A., Kamenskikh I., Kolobanov V., Mikhailin V., Savon A., Ivleva L., Voronina I., Berezovskaya L. Luminescence investigation of zinc molybdate single crystals. Phys. Status Solidi A 206, No. 7, 1579–1583 (2009).

*Тезисы докладов, публикации в трудах конференций
и в электронных изданиях*

1. Грушина Н.В., Зотов А.М., Короленко П.В., Мишин А.Ю. Широкодиапазонное отражение излучения от 1D фотонных кристаллов Фибоначчи. Сборник тезисов докладов научной конференции “Ломоносовские чтения 2009. Секция физики”, с.12-14
2. Короленко П.В., Маганова М.С., Маркова С.Н. Феномен “Золотого сечения” в физике. Материалы X международной конференции “Физика в системе современного образования”. Санкт-Петербург, 31 мая – 4 июня 2009 г. Том 1, с. 87 – 89.
3. Grushina N.V., Korolenko P.V., Mishin A.Y., Zotov A.M. Broad omnidirectional band of reflection from Fibonacci one-dimensional photonic crystals. PIERS 2009 in Moscow Final Program, Session 3, 5AP, №33, 2 pp.
4. Короленко П.В., Сенашенко В.С. Подготовка специалистов для инновационной деятельности на базе основных образовательных программ высшей школы. Тезисы выступлений. XV Международная научно-практическая конференция Академических чтений МАН ВШ. “Интеграция фундаментальной и целевой практико-ориентированной подготовки специалистов в высших учебных заведениях”, стр.22-25.
5. Арсеньян Т.И., Зотов А.М., Короленко П.В., Маганова М.С. Атмосферные и волоконно-оптические линии связи: возможности и перспективы применения. // XV международная научно-техническая конференция “Радиолокация, навигация, связь”. Воронеж, 14-16 апреля 2009 г. Том 3. - Воронеж: Воронежский гос. ун-т, 2009. - С. 1735-1746.
6. Грушина Н.В., Зотов А.М., Мишин А.Ю., Мин Ю. Аперiodические многослойные структуры: свойства и применения. Сборник аннотаций III всероссийской молодежной школы-семинара с международным участием «Инновационные аспекты фундаментальных исследований по актуальным проблемам физики», Москва-Троицк, октябрь, 2009. с.21.
7. Трешиков В.Н., Наний О.Е., Нестеров Е.Т. Когерентный рефлектометр с полупроводниковым источником излучения. Тезисы докладов Всероссийской Конференции по Волоконной Оптике, Спецвыпуск журнала Фотон-Экспресс, 6(87), 2009, с. 92-93.

8. Наний О.Е., Павлова Е.Г. Влияние акустических характеристик оптических волокон на порог врмб. Там же, сс. 107-108.
9. Наний О.Е., Сусьян А.А. Спектральная динамика иттербиевого волоконного лазера. Там же, с. 70-71.
10. Ляпин И.Д., Туркин А.Н. Исследование системы из полупроводникового кристалла на основе нитрида галлия и люминофора для создания эффективного белого светодиода. Сборник трудов Научно-практической конференции «Фундаментальные и прикладные аспекты инновационных проектов физического факультета МГУ», 18-19 ноября 2009 года, Москва, стр.122.
11. М.М. Chugunova, I.A. Kamenskikh, O.A. Shalygina, V.Yu. Timoshenko, A.N. Vasil'ev, D.M. Zhigunov, Optical and Luminescence Properties of Si nanocrystals ensembles in Siilicon Dioxide Studied in Extended Spectral Range. 2nd International Conference on Physics of Optical Materials and devices ICOM2009, August 26-31, 2009, Herceg Novi, Montenegro, Abstracts, p.24.
12. Kamenskikh I., Chugunova M., Fredrich-Thornton S.T., Mikhailin V., Pedrini C., Petermann K., Petrosyan A., Vasil'ev A., Wolters U. Intrinsic Excitations in the Performance of Optical Functional Materials Based on YAG. Ibid, p. 32.

Кафедра квантовой теории и физики высоких энергий

Публикации в журналах

1. Герштейн С.С., Логунов А.А., Мествиришвили М.А. Невозможность гравитационного коллапса в релятивистской теории гравитации. ТМФ, т.161, № 2, с. 295–304 (2009).
2. Герштейн С.С., Логунов А.А., Мествиришвили М.А. Об отсутствии гравитационного излучения нестатического сферически-симметричного тела в релятивистской теории гравитации. ТМФ, т.161 №1, с.109–114 (2009).
3. Герштейн С.С., Логунов А.А., Мествиришвили М.А. Гравитационные волны в релятивистской теории гравитации. ТМФ, т.160 №2, с.270–275 (2009).
4. Логунов А.А., Мествиришвили М.А. Внешнее гравитационное поле нестатического сферически-симметричного тела. ЭЧАЯ, т.40, вып.1., с.136-143 (2009).
5. Воронина Ю.С., Силаев П.К. Связь давления и энергии Казимира в одномерных полевых моделях. Вестник МГУ, сер. Физика. Астрономия, N1, с.37-41 (2009).
6. Вшивцева П.А., Денисов М.М. Математическое моделирование распределения электромагнитных волн в нелинейной электродинамике. Вы-

- числительная математика и математическая физика. т.49, №12, с.2189-2200 (2009).
7. Вшивцева П.А., Денисов М.М., Денисова И.П. Теорема о тензорном соотношении в произвольном N-мерном псевдоримановом пространстве. Вестник Новосибирского ГУ, серия математика, механика, информатика. (2009).
 8. Лоскутов Ю.М. О «черных дырах» и темной материи. Вестник МГУ, сер. Физика. Астрономия. №2, с.3 (2009).
 9. Лоскутов Ю.М. О неравенстве парциальных температур однородной смеси газов в состоянии термодинамического равновесия. Фундаментальная и прикладная математика. №7, (2009).
 10. Ростовский В.С., Григорьев В.И. Широтная асимметрия баромагнитных полей планет и звезд. Вестник МГУ, сер. Физика. Астрономия. №6, с.3 (2008).
 11. Ростовский В.С., Григорьев В.И. Механические и электрические потоки в планетах и звездах. Вестник МГУ, сер. Физика. Астрономия. №1, с.11-13 (2009).
 12. Толоконников А.В., Боос Э.Э и др. Рекурсивный метод расчета древесных элементов S-матрицы произвольного порядка в скалярной электродинамике. Вестник МГУ, сер. Физика. Астрономия. №4, с.21 (2009).
 13. Славнов Д.А. Индивидуальные события и математический формализм квантовой механики. Письма в ЭЧАЯ, т.6, №7, с.1-5 (2009).
 14. Славнов Д.А. Телепортация и локальная действительность. Вычислительные методы и программирование. Т.10, с.409-412 (2009).

*Тезисы докладов, публикации в трудах конференций
и в электронных изданиях*

1. Славнов Д.А. Двухщелевой эксперимент и причинность Боголюбова. Международная конференция «Проблемы теоретической и математической физики». Дубна, с.172 (2009).
2. Славнов Д.А. Локальность и нелокальность в квантовой теории. XIII Международная конференция «Избранные проблемы современной физики». Дубна. С.393-399 (2009).
3. Толоконников А.В. Рекурсивный метод расчета древесных элементов в скалярной электродинамике. Конф. Ломоносов 2009.
4. Тверской В.Б., Девяткова К.М., Девяткова Л.И. Исследование структуры активированных РЗИ фторидных монокристаллов лазерного применения в ВУФ-диапазоне частот. XVI Российский симпозиум по растровой электронной микроскопии и аналитическим методам исследования твердых тел. Черноголовка. С.123 (2009).

5. Pavlovsky O., Ulybyshev M. Casimir energy calculations within the formalism of the noncompact lattice QED. <http://arxiv.org/abs/0911.2635>
6. Pavlovsky O., Ulybyshev M. Casimir energy in the compact QED on the lattice. <http://arxiv.org/abs/0901.1960>
7. Воронина Ю.С. "Регуляризация давления Казимира в двумерной модели скалярного поля", Труды международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов-2009». Секция теоретической физики, стр. 10.
8. Pavlovsky O., Ulybyshev M. "Casimir energy in the compact QED on the lattice". Препринт Лос-Аламос: 0901.1960 (доклад на VII Зимней школе по теоретической физике "Введение в теорию наноструктур").

Кафедра физики элементарных частиц

Публикации в журналах

1. Еременко Д.О., Дерменев А.А., Дроздов В.А., Платонов С.Ю., Фотина О.В., Юминов О.А. Динамический подход к анализу угловых распределений осколков деления и квазиделения, Известия РАН. Серия Физическая, Т. 73, № 2, С. 191 – 195 (2009).
2. Дерменев А.А., Дроздов В.А., Еременко Д.О., Малагути Ф., Оливо П., Платонов С.Ю., Того В., Угуззони А., Фотина О.В., Юминов О.А. Динамический анализ полученной с использованием метода теней длительности вынужденного деления для реакции $^{235}\text{U} + \alpha$, Известия РАН. Серия Физическая, Т. 73, № 6, С. 882 – 886 (2009).
3. Yuminov O.A., Borisov A.M., Drozdov V.A., Eremenko D.O., Fotina O.V., Malaguti F., Olivo P., Platonov S.Yu., Togo V., Tulinov A.F. Fission time for the $^{235}\text{U} + \alpha$ reaction measured by the crystal blocking technique, Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B, V. 267, p. 2592 – 2595 (2009).
4. Olshevskiy A.G., Agafonova N.Yu. et al. Contemporary Status of the OPERA Experiment for Detecting $\nu(\mu) \rightarrow \nu(\tau)$ Oscillations in a $\nu(\mu)$ Beam. May 2009. Bull.Russ.Acad.Sci.Phys.73:646-648, (2009).
5. Olshevskiy A.G., Agafonova N.Yu. et al. Contemporary Status of the OPERA Experiment for Detecting $\nu(\mu) \rightarrow \nu(\tau)$ Oscillations in a $\nu(\mu)$ Beam. Izv.Ross.Akad.Nauk Ser.Fiz.73 N5 с 685-687, (2009).
6. Olshevskiy A.G., Abdallah J. et al. Correlations between Polarisation States of W Particles in the Reaction $e^- e^+ \rightarrow W^- W^+$ at LEP2 Energies 189-GeV - 209-GeV. By DELPHI Collaboration. CERN-PH-EP-2009-003, Eur.Phys.J.C63:611-623, (2009).

7. Olshevskiy A.G., Alekseev M. et al. Measurement of the Longitudinal Spin Transfer to Lambda and Anti-Lambda Hyperons in Polarised Muon DIS. By COMPASS Collaboration. Eur.Phys.J.C64:171-179, (2009)
8. Olshevskiy A.G., Abdallah J. et al.. Inclusive single-particle production in two-photon collisions at LEP II with the DELPHI detector. Phys.Lett.B678:444-449, (2009).
9. Olshevskiy A.G., Alekseev M. et al. Flavour Separation of Helicity Distributions from Deep Inelastic Muon-Deuteron Scattering. By COMPASS Collaboration. CERN Phys.Lett.B680:217-224, (2009)
- 10.Olshevskiy A.G., Alekseev M. et al.. Gluon polarisation in the nucleon and longitudinal double spin asymmetries from open charm muoproduction. By COMPASS Collaboration. Phys.Lett.B676:31-38, (2009)
- 11.Olshevskiy A.G., N. Anfimov N. et al. Beam test of Shashlyk EM calorimeter prototypes readout by novel MAPD with super high linearity., Nuclear Instruments and Methods in Nuclear Physics A, vol. 509. (2009)
- 12.Uzikov Yu. N., Haidenbauer J., Forward Elastic p-d elastic scattering and total spin-dependent pd cross sections at intermediate energies, Physical Review, C79, p 024617-1 024617-15, (2009)
- 13.Dymov S.,Uzikov Yu.N. Observation of an "ABC" Effect in Proton-Proton Collisions. Physical Review Letters, 102, p. 192301-1-192301-4, (2009).
- 14.Haidenbauer J., Uzikov Yu.N. Total spin-dependent p d cross sections at low and intermediate energies. Hyperfine Interaction, 194, iss.1, p. 283-289, (2009).

*Тезисы докладов, публикации в трудах конференций
и в электронных изданиях*

1. Drozdov V.A., Eremenko D.O., Fotina O.V., Giardina G., Platonov S.Yu., Yuminov O.A. Nuclear dissipation effects in the $^{232}\text{Th}(\alpha, \text{xfn})$ reaction at low energies. Тезисы докладов 59-го Международного Совещания по ядерной спектроскопии и структуре атомного ядра «Ядро-2009», Фундаментальные проблемы и прикладные аспекты ядерной физики: от космоса до нанотехнологий, 15 – 19 июня 2009 г., Чебоксары, Россия, Издательство СПбГУ, под редакцией А.К. Власникова, С. 150.(2009)
2. Eremenko D.O., Drozdov V.A., Giardina G., Platonov S.Yu., Fotina O.V., Yuminov O.A. Dynamical model of mass-angle correlations in quasifission fragment yields. Там же, С. 259.(2009)
3. Еременко Д.О., Платонов С.Ю., Субботина Е.А., Фотина О.В., Юминов О.А., Тултаев А.В., Кижаев Е.В. Оценка интегральных активностей при инкорпорированном введении альфа-эмиттерного радиофармпрепарата «Астат-211». Там же, С. 337. (2009)

4. Drozdov V.A., Eremenko D.O., Giardina G., Platonov S.Yu., Fotina O.V., Yuminov O.A. DYNAMIC-STATISTICAL APPROACH TO THE DESCRIPTION OF THE INDUCED FISSION IN WIDE EXCITATION ENERGY RANGE, International Conference Nuclear Reactions on Nucleons and Nuclei, Oct.5-9, 2009, Messina (Italy), Book of Abstracts, p. 71
5. Drozdov V.A., Eremenko D.O., Giardina G., Platonov S.Yu., Fotina O.V., Yuminov O.A. DYNAMIC MODEL OF ANGULAR DISTRIBUTIONS OF FISSION AND QUASI-FISSION FRAGMENTS, *ibid*, p. 45 (2009)
6. Drozdov V.A., Eremenko D.O., Fotina O.V., Giardina G., Malaguti F., Olivo P., Platonov S.Yu., Togo V., Uguzzoni A., Yuminov O.V. FISSION TIME OF ALPHA-INDUCED REACTIONS MEASURED BY THE CRYSTAL BLOCKING TECHNIQUE, *ibid*, p. 66 (2009)
7. Fotina O.V., Eremenko D.O., Parfenova Yu.L., Platonov S.Yu., Yuminov O.A., Kravchuk V.L., Gramegna F., Barlini S., Casini G., Bruno M., D'Agostino M., Wieland O., Bracco A., Camera F. PREEQUILIBRIUM EFFECTS IN THE SECONDARY PARTICLE SPECTRA IN THE REACTIONS WITH HEAVY IONS, *ibid*, p. 46 (2009)
8. Olshevskiy A.G., Abdallah J. et al. Correlations between Polarisation States of W Particles in the Reaction $e^- e^+ \rightarrow W^- W^+$ at LEP2 Energies 189-GeV - 209-GeV. By DELPHI Collaboration. CERN-PH-EP-2009-003, 2009. 20pp. e-Print: arXiv:0908.1023 [hep-ex] (2009)
9. Olshevskiy A.G., Acquafredda R. et al. The OPERA experiment in the CERN to Gran Sasso neutrino beam. Apr 2009. 60pp. Published in JINST 4:P04018,2009.
10. Olshevskiy A.G., Alekseev M. et al. Measurement of the Longitudinal Spin Transfer to Lambda and Anti-Lambda Hyperons in Polarised Muon DIS. By COMPASS Collaboration. CERN-PH-EP-2009-011, 13pp. (2009). e-Print: arXiv:0907.0388 [hep-ex]
11. Olshevskiy A.G., Erni W. et al.. Technical Design Report for the PANDA Solenoid and Dipole Spectrometer Magnets. By The PANDA Collaboration. Jul 2009. 10pp. Temporary entry e-Print: arXiv:0907.0169
12. Olshevskiy A.G., Abdallah J. et al.. Inclusive single-particle production in two-photon collisions at LEP II with the DELPHI detector. By DELPHI Collaboration. CERN-PH-EP-2008-017, Jun 2009. 15pp. e-Print: arXiv:0906.5302 [hep-ex]
13. Olshevskiy A.G., Alekseev M. et al. Flavour Separation of Helicity Distributions from Deep Inelastic Muon-Deuteron Scattering. By COMPASS Collaboration. CERN-PH-EP-2009-008, May 2009. 15pp. e-Print: arXiv:0905.2828 [hep-ex]
14. Olshevskiy A.G., Alekseev M. et al.. Gluon polarisation in the nucleon and longitudinal double spin asymmetries from open charm muoproduction. By COMPASS Collaboration. Apr 2009. 16pp. e-Print: arXiv:0904.3209 [hep-ex]

- 15.Olshevskiy A.G., Agafonova N. et al. The Detection of neutrino interactions in the emulsion/lead target of the OPERA experiment. Mar 2009. 17pp. Published in JINST 4:P06020, 2009. e-Print: arXiv:0903.2973 [hep-ex]
- 16.Olshevskiy A.G., Aad G. et al. Expected Performance of the ATLAS Experiment - Detector, Trigger and Physics. By The ATLAS Collaboration .Jan 2009. 1852pp. e-Print: arXiv:0901.0512 [hep-ex]
- 17.Olshevskiy A.G., N. Anfimov N. et al. Beam test of Shashlyk EM calorimeter prototypes readout by novel MAPD with super high linearity. XI Pisa Meeting on Advanced Detectors La Biodola, Isola d'Elba, Italy, May 26-30, 2009

Кафедра физики ускорителей высоких энергий

Публикации в журналах

1. Черныш А.М., Козлова Е.К., Мороз В.В., Борщеговская П.Ю., Близнюк У.А., Рысаева Р.М. Поверхность мембран эритроцитов при калиброванной электропорации : исследование методом атомной силовой микроскопии// Бюллетень экспериментальной биологии и медицины 2009, №9, с. 347-352.
2. В.В. Мороз, А.М. Черныш, Е.К. Козлова, А.К. Кирсанова, И.С. Новодержкина, В.В. Александрин, П.Ю. Борщеговская, У.А. Близнюк, Р.М. Рысаева. Атомная силовая микроскопия структуры мембран эритроцитов при острой кровопотере и реинфузии// Общая реаниматология 2009, №5, с.5-9.
3. Kozlova E.K, Chernysh A.V., Moroz V.V.The modifications of the membrane structure of red blood cells under the action of pulsed electrical fields and gamma-radiation. Clinikal Biochemistry Vol.42 , №18, 2009 p.1853.

Тезисы докладов, публикации в трудах конференций и в электронных изданиях

1. Белоусов А.В., Куц А.Е. «Исследование вклада вторичных частиц в поглощенную дозу, создаваемую в биологической ткани пучками высокоэнергетичных фотонов». Научная сессия МИФИ-2009. Аннотации докладов. Том 1. Ядерная физика и энергетика. Стр. 113.
2. Белоусов А.В., Осипов А.С., Черняев А.П. «Моделирование пространственных распределений поглощенной энергии, получаемых на пучках электронов при наличии соленоидального магнитного поля». Там же. Стр. 114.

3. Белоусов А.В., Куц А.Е. «Исследование вклада вторичных частиц в поглощенную дозу, создаваемую в биологической ткани пучками фотонов» Сборник аннотаций работ 7-я Курчатовская молодежная научная школа. 10-12 ноября 2009г. Москва, Россия. Стр. 121.
4. Федоров Г.А., Терещенко С.А., Антаков М.А., Дмитриев А.М. Анализ томографических свойств кодирующих коллиматоров на основе двоичных расширенных псевдослучайных последовательностей. Москва, 2009, Научная сессия МИФИ – 2009. Аннотации докладов. Т.1, Ядерная физика и энергетика, с.110 (2009).
5. Федоров Г.А., Терещенко С.А., Антаков М.А., Дмитриев А.М. Исследование свойств аппаратных функций интегрально-кодовых систем измерений. Там же, с.110 (2009).
6. Федоров Г.А., Терещенко С.А., Антаков М.А. Гексагональные конфигурации на основе расширенных псевдослучайных последовательностей. Там же, с.111 (2009).
7. Tereshchenko S. Models for Optical Tomographical Imaging of Biological Tissues. Proceedings of the 5th Russian-Bavarian Conference on Biomedical Engineering. Munich, Germany, July 1-4, 2009, p.63-66 (2009).
8. Masloboev Yu.P., Pyanov I.V., Selishchev S.V., Tereshchenko S.A. Experimental observation of a separation of ballistic and scattered components in a temporal distribution of an ultrashort laser pulse passed through a high-scattering medium. Ibid, p.145-146 (2009).
9. Fedorov G.A., Tereshchenko S.A. and Antakov M.A. The Optimization of Coded Multi-pinhole Apertures Constructed on the Base of Extended Pseudorandom Sequences. Ibid, 2009, p.227-228 (2009).
10. Tereshchenko S.A. The Exact Solution for Inverse Problem in Transmission Optical Tomography for a Proportional Scattering Medium. Progress In Electromagnetics Research Symposium, PIERS-2009, Moscow, Russia, August 18-21, CD-ROM PIERS Draft Abstracts, p.735 (2009).
11. Федоров Г.А., Терещенко С.А., Антаков М.А. Интегрально-кодовые системы измерений с кодирующими коллиматорами на основе расширенных псевдослучайных последовательностей. Modern Problems of Chemical and Radiation Physics. Moscow, Chernogolovka, 2009, P.339-343 (2009).
12. Ryazantsev O., Matusova T., Karpunin V., Haibullin V., "Analysis of CT Numbers and Relative Proton Stopping Powers for Real Tissue Samples ", in Nuclear Physics Methods and Accelerators in Biology and Medicine, AIP Conference Proceedings 1204, New York, 2009, pp. 215-216.
13. Абаншина И.В., Куприянов Д.А. Морфометрия структур головного мозга у пациентов с шизофренией. Материалы докладов XVI Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов», М., Изд. МГУ, 2009, стр.1.

- 14.Верхоглазова Е.В., Куприянов Д.А. Магнитно-резонансная томография в моделировании С6 глиомы у крыс. Материалы докладов XVI Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов», М., Изд. МГУ, 2009, стр.2.

Кафедра нейтронографии

Публикации в журналах

1. Demyanova A.S., Belyaeva T.L., Danilov A.N., Glukhov Yu.A., Goncharov S.A., Khlebnikov S.V., Maslov V.A., Molchanov Yu.D., Penionzhkevich Yu.E., Revenko R.V., Safonenko M.V., Sobolev Yu.G., Trzaska W., Tyurin G.P., Ogloblin A.A. $\alpha+^{12}\text{C}$ scattering at 110 MeV: has exotic 7.65 MeV Hoyle's state signatures of "alpha-condensate" structure?. «Ядерная Физика», т.72, №10, с.1668–1673 (2009)
2. Danilov A.N., Belyeva T.L., Demyanova A.S., Goncharov S.A., and Ogloblin A.A. Determination of the nuclear radii for unstable states in ^{12}C with diffraction inelastic scattering. Phys. Rev. C, v.80, №5, 054603, 9 pp., (2009)
3. Троянчук И.О., Бушинский М.В., Добрянский В.М., Карпинский Д.В., Сиколенко В.В, Балагуров А.М. Положительный магниторезистивный эффект в редкоземельных кобальтитах. Письма в ЖЭТФ, т.89, № 7, с.375-380 (2009).
4. Sheptyakov D.V., Pomjakushin V.Yu., Drozhzhin O.A., Istomin S.Ya., Antipov E.V., Bobrikov I.A., Balagurov A.M. Correlation of chemical coordination and magnetic ordering in $\text{Sr}_3\text{YCo}_4\text{O}_{10.5+\delta}$, $\delta=0.02$ and 0.26 . Phys. Rev. B, v.80, № 2, p. 024409 (1-9) (2009).
5. Рябова Н.Ю., Киселёв М.А., Балагуров А.М. Переходные процессы в модельных липидных мембранах *stratum corneum* со смесью жирных кислот. Биофизика, т. 54, № 5, с. 852-862 (2009).
6. Dokukin M.E., Baryshev A.V., Khanikaev A.B., and Inoue M. Reverse and enhanced magneto-optics of opal-garnet heterostructures. Optics Express, vol.17, №11, p.9062-9070 (2009)
7. Baek S.M., Dokukin M.E., Yayoi K., Kim J., Uchida H., Baryshev A. V. and Inoue M. 2D magnetophotonic crystals fabricated on patterned substrates. Journal of Magnetism Society of Japan, vol. 33, pp. 489-492 (2009)
8. Tyutyunnikov S. I., Shalyapin V. N., Aksenov V. L., Artem'ev A. N., Zabelin A. V., Kirillov B. F., Koval'chuk M. V., Maevskii A. G., Belyaev A. D., Porokhova A. V., and Rezvov V. A. Physical Startup of Energy Dispersive EXAFS Spectrometer at Kurchatov Center of Synchrotron Radiation and Nanotechnologies. Physics of Particles and Nuclei Letters, v. 6, №. 6, pp.

483–487 (2009).

9. Порохова А.В., Авдеев М.В., Зубавичус Я.В., Велигжанин А.А., Векаш Л., Аксенов В.Л. Модуляция размера наномангнетита с покрытием монокарбоновыми кислотами, диспергированного в неполярный растворитель. Известия вузов. Физика, т. 52, № 11/3, с. (2009).
10. Avdeev M.V., Rozhkova N.N., Aksenov V.L., Garamus V.M., Willumeit R., Osawa E. Aggregate structure in concentrated liquid dispersions of ultrananocrystalline diamond by small-angle neutron scattering. J. Phys. Chem. C, v.113, p.9473-9479 (2009).
11. Aksenov V.L., Nikitenko Yu.V., Khaidukov Yu.N., Vdovichev S.N., Borisov M.M., Morkovin A.N., Mukhamedzhanov E.Kh. Coexistence of superconductivity and ferromagnetism in nanostructure Nb(500 Å)/Fe(39 Å)/[Si(34 Å)/Mo(34 Å)]₄₀/Si, Journal of Surface Investigation, v.3, p.495-499 (2009)

*Тезисы докладов, публикации в трудах конференций
и в электронных изданиях*

1. Данилов А.М., Беляева Т.Л., Гончаров С.А., Демьянова А.С., Оглобин А.А. Определение радиусов некоторых состояний легких ядер вблизи порогов и наблюдение нейтронного гало в возбужденных состояниях ¹³C и ⁹Be. 59 Международ. совещ. по ядерн. спектроскопии и структуре ат. ядра «Ядро-2009», 15-19 июня 2009, Чебоксары, Россия, Тез. докл., Санкт-Петербург, 2009, стр.118.
2. Демьянова А.С., Гончаров С.А., Данилов А.М., Маслов В.В., Пениожкевич Ю.Э., Соболев Ю.Г., Трашка В., Тюрин Г.П., Хлебников С.В., Оглобин А.А. Изучение упругого рассеяния ¹²C+¹²C пр энергии 240 МэВ. Там же, стр.119.
3. Маслов В.В., Астабатьян Р.А., Гончаров С.А., Дамаскин В.А., Данилов А.М., Демьянова А.С., Деникин А.С., Иванов М.П., Калпакчиева Р., Кулько А.А., Лукьянов С.М., Маркарян Э.Р., Оглобин А.А., Пениожкевич Ю.Э., Ревенко Р.В., Скобелев Н.К., Соболев Ю.Г., Тестов Д.А. Там же, стр.120.
4. Demyanova A.S., Bohlen H.G., Danilov A.N., Goncharov S.A., Khlebnikov S.V., Maslov V.A., Penionzhkevich Yu.E., Sobolev Yu.G., Trzaska W., Tyurin G.P., Ogloblin A.A.. “¹²C + ¹²C large angles elastic scattering at 240 MeV”. 10th International Conference on Nucleus-Nucleus Collisions (nn2009), August 16-21, 2009 Beijing, China, Book of Abstracts, p.E-25.
5. Belyaeva T.L., Demyanova A.S., Goncharov S.A., Ogloblin A.A. “Large angle alpha + ¹²C elastic and inelastic scattering and ⁸Be direct transfer”. Ibid, p.G-18.
6. Danilov A.N., Belyaeva T.L., Goncharov S.A., Demyanova A.S., Ogloblin

- A.A. "Determination of the radii of some threshold states in light nuclei and observation of neutron halos in the excited states of ^{13}C and ^9Be ". Abstracts of the Intern. Symposium on Exotic Nuclear (EXON2009), Sochi, Russia, 28 September – 2 October 2009, p.19.
7. Demyanova A.S., Bohlen H.G., Danilov A.N., Goncharov S.A., Khlebnikov S.V., Maslov V.A., Penionzhkevich Yu.E., Sobolev Yu.G., Trzaska W., Tyurin G.P., Ogloblin A.A. " $^{12}\text{C} + ^{12}\text{C}$ large angles elastic scattering at 240 MeV". Ibid, p.100.
8. Беседин С.П., Иродова А.В., Jephcoat A.P., Hanfland M. Фотоиндуцированный фазовый переход в AlD_3 при высоких давлениях. Тезисы докладов VII Национальной конференции «Рентгеновское, синхротронное излучения, нейтроны и электроны для исследования наносистем и материалов. Нано-био-инфо-когнитивные технологии» (РСНЭ-НБИК 2009) с.308.
9. Макарова О.Л., Иродова А.В., Цвященко А.В., Фомичева Л.Н. Формирование дальнего магнитного порядка в магнито-нестабильных гидридах при высоких давлениях. Там же, с.355.
10. Pomjakushin V.Yu., Sheptyakov D.V., Pomjakushina E.V., Conder K., Balagurov A.M. Evidence for strong effect of quenched correlated disorder on phase separation and magnetism in $(\text{La}_{1-y}\text{Pr}_y)_{0.7}\text{Ca}_{0.3}\text{MnO}_3$. arXiv:0912.0155v1 [cond-mat.str-el].
11. Balagurov A.M. Present day high-intensity and high-resolution neutron diffraction and neutron scattering under high pressure. International School of Crystallography, 41st Course: High-Pressure Crystallography, Erice, Italy, 4 – 14 June 2009, v.1, pp.31 – 41.
12. Рябова Н.Ю., Киселёв М.А., Найда О.В., Забелин А.В., Данте С., Хаусс Т., Балагуров А.М. Нейтронное и синхротронное исследование структуры модельных липидных мембран *oral stratum corneum*. РСНЭ-НБИК 2009, 16-21 ноября 2009, с.95.
13. Бокучава Г.Д., Балагуров А.М., Сумин В.В., Папушкин И.В. Нейтронный фурье-дифрактометр ФСД для исследования остаточных напряжений в материалах и промышленных изделиях. РСНЭ-НБИК 2009, 16-21 ноября 2009, с. 541.
14. Балагуров А.М. Нейтронные спектрометры на реакторе ИБР-2М: статус и перспективы. РСНЭ-НБИК 2009, 16-21 ноября 2009, с. 566.
15. Порохова А.В., Авдеев М.В., Зубавичус Я.В., Велигжанин А.А., Аксенов В.Л., Векаш Л. Модуляция размера наномангнетита с покрытием монокарбоновыми кислотами, диспергированного в неполярный растворитель. Сборник тезисов. II Всероссийская конференции «Многомасштабное моделирование процессов и структур в нанотехнологиях» (ММПСН-2009), Москва, 27-29 мая 2009г. с. 327-328.

16. Порохова А.В., Аксенов В.Л., Авдеев М.В., Зубавичус Я.В., Велигжанин А.А., Garamus V.M., Willumeit R., Vekas L.. Влияние поверхностного стабилизатора на размер наночастиц магнетита в магнитных жидкостях по данным рассеяния синхротронного излучения и нейтронов. Тезисы докладов VII Национальной конференции «Рентгеновское, синхротронное излучения, нейтроны и электроны для исследования наносистем и материалов. Нано-био-инфо-когнитивные технологии» (РСНЭ-НБИК 2009), 16-21 ноября 2009, с.93.
17. Демкив А.А., В.А Резвов, Артемьев А.Н., Маевский А.Г., Артемьев Н. А., Кириллов Б.Ф., Беляев А.Д., Порохова А.В. Об одной возможности связи разнородных компьютерных программ. Там же, с.575.
18. Беляев А.Д., Тютюнников С.И., Шаляпин В.Н., Аксенов В.Л., Артемьев А.Н., Забелин А.В., Кириллов Б.Ф., Маевский А.Г., Порохова А.В., Резвов В.А. Первые результаты комплексной наладки узлов энергодисперсионного EXAFS спектрометра на пучке Курчатовского источника СИ. Там же, с.567.
19. Avdeev M.V., Tropin T.V., Bodnarchuk I.A., Yaradaikin S.P., Rosta L., Ak-senov V.L. On structural features of fullerene C₆₀ dissolved in carbon disul-fide: complementary study by small-angle neutron scattering and molecular dynamic simulations» 9th Biennial International Workshop IWFAC'2009 "Fullerenes and Atomic Clusters". St Petersburg, Russia, 2009. Book of ab-stracts, p. 189.
20. Рябова Н.Ю., Киселёв М.А., Балагуров А.М. Влияние холестерина и це-рамида-VI на структуру многослойных липидных мембран при водном обмене // Сообщение ОИЯИ РЗ-2009-193.
21. Belyaeva T.L., Demyanova A.S., Goncharov S.A., Ogloblin A.A. Do exotic alpha-cluster states in ¹²C show signature of "alpha-condansate" structure? Analysis of recent data on a-particle inelastic scattering. XXXII Symp. on Nuclear Physics, Hacienda Cocoyoc, Morelos, Mexico, January 5-8, 2009. Supl. Rev. Mex. Fiz., v.55, №2, pp.23–29.(2009)

ОТДЕЛЕНИЕ АСТРОНОМИИ

Кафедра астрофизики и звездной астрономии

Публикации в журналах

1. Абубекеров М.К., Антохина Э.А., Богомазов А.И., Черепашук А.М. Масса черной дыры в рентгеновской двойной системе М33 Х-7 и эво-

- люционный статус систем M33 X-7 и IC 10 X-1 *Астрономический журнал*, т.86, N.3 (2009)
2. Абубекеров М.К., Гостев Н.Ю., Черепашук А.М. Оценка ошибок параметров в обратных параметрических задачах. Поиск потемнения к краю звезд в классических затменных системах? *Астрономический журнал*, т.86, N.8 (2009)
 3. Chilingarian, I. V.; Novikova, A. P.; Cayatte, V.; Combes, F.; Di Matteo, P.; Zasov, A. V. NGC6340: an old S0 galaxy with a young polar disc. *Astronomy and Astrophysics*, Volume 504, Issue 2, 389-400, (2009).
 4. Staubert, R.; Klochkov, D.; Postnov, K.; Shakura, N.; Wilms, J.; Rothschild, R. E. Two ~35 day clocks in Hercules X-1: evidence for neutron star free precession *Astronomy and Astrophysics*, Volume 494, Issue 3, pp.1025-1030, (2009).
 5. Klochkov, D.; Staubert, R.; Postnov, K.; Shakura, N.; Santangelo, A. Continuous monitoring of pulse period variations in Hercules X-1 using Swift/BAT *Astronomy and Astrophysics*, Volume 506, Issue 3, pp.1261-1267, (2009).
 6. Krivosheyev, Yu. M.; Bisnovatyi-Kogan, G. S.; Cherepashchuk, A. M.; Postnov, K. A. Monte Carlo simulations of the broad-band X-ray continuum of SS433 *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, Volume 394, Issue 3, pp. 1674-1684, (2009).
 7. Cherepashchuk, A. M.; Sunyaev, R. A.; Postnov, K. A.; Antokhina, E. A.; Molkov, S. V. Peculiar nature of hard X-ray eclipse in SS433 from INTEGRAL observations *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, Volume 397, Issue 1, pp. 479-487, (2009).
 8. Egorov, A. E.; Postnov, K. A. On the possible observational manifestation of the impact of a supernova shock on the neutron star magnetosphere *Astronomy Letters*, Volume 35, Issue 4, pp.241-246, (2009).
 9. Kuranov, A. G.; Popov, S. B.; Postnov, K. A. Pulsar spin-velocity alignment from single and binary neutron star progenitors *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, Volume 395, Issue 4, pp. 2087-2094, (2009).
 10. Lipunov, V. M.; Postnov, K. A.; Prokhorov, M. E.; Bogomazov, A. I. Description of the "Scenario Machine" *Astronomy Reports*, Volume 53, Issue 10, pp.915-940, (2009).

*Тезисы докладов, публикации в трудах конференций
и в электронных изданиях*

1. Горбовской Е., Иванов К., Липунов В., Корнилов В., Белинский А., Шатский Н., Кувшинов Д., Тюрина Н., Балануца П., Чазов В., Кузнецов А., Кортунунов П., Тлатов А., Пархоменко А., Крушинский В., Заложных

- И., Попов А., Копытова Т., Язев С., Крылов А., "Transient detections and other real-time data", eprint arXiv:0907.1118, 07/2009
2. Тюрина Н., Липунов В., Корнилов В., Горбовской Е., Шатский Н., Кувшинов Д., Балануца П., Белинский А., Крушинский В., Заложных И., Тлатов А., Пархоменко А., Иванов К., Язев С., Картунов П., Санкович А., Кузнецов А., "MASTER prompt and follow-up GRB observations", eprint arXiv:0907.1036, 07/2009
 3. Липунов В., Корнилов В., Горбовской Е., Шатский Н., Кувшинов Д., Тюрина Н., Белинский А., Крылов А., Балануца П., Чазов В., Кузнецов А., Картунов П., Санкович А., Тлатов А., Пархоменко А., Крушинский В., Заложных И., Попов А., Копытова Т., Иванов К., Язев С., Юрков В., "Master Robotic Net", eprint arXiv:0907.0827, 07/2009
 4. Glushkova Elena, Koposov Sergey, Zolotukhin Ivan, Beletsky Yuri, Vlasov Andrey, Leonova Svetlana Automated search for star clusters in large multi-band surveys: II. Discovery and investigation of open clusters in the Galactic plane, arXiv:0910.1330
 5. Glushkova, E.V.; Koposov, S.E.; Zolotukhin, I.Yu.; Beletsky, Y.V.; Vlasov, A.D.; Leonova, S.I. SAI Open Clusters Catalog Vizier On-line Data Catalog: V/132, 2009
 6. Zasov A.V. The Schmidt law: How universal is it? Theses of the conference "Filling the cosmos with stars". Italy, July, 2009.
 7. Saburova A.S., Shaldenkova E.C., Zasov A.V. Spiral galaxies with non-typical mass-to-light ratios. astro-ph 0906.0284.
 8. Постнов К.А., Блинников С.И., Бадьин Д.А. «Исследование тепловых эффектов, возникающих при прогреве околозвёздного вещества гамма-излучением» *Астрофизика высоких энергий – сегодня и завтра*. С.1 Декабрь 2008.
 9. Постнов К.А. Егоров А.Е. «О возможных наблюдаемых проявлениях воздействия ударной волны на магнитосферу нейтронной звезды» *Астрофизика высоких энергий – сегодня и завтра*. С.13 Декабрь 2008.
 10. Куранов А.Г., Постнов К.А. Магнитные поля сливающихся нейтронных звезд *Астрофизика высоких энергий – сегодня и завтра*. С.1 Декабрь 2008.
 11. Lipunova G.V., Gorbovskoy E.S., Bogomazov A.I., Lipunov V.M. "Population synthesis of gamma-ray bursts with precursor activity and the spinar paradigm", 2009, MNRAS, 397, 1695-1704
 12. V.M. Lipunov, K.A. Postnov, M.E. Prokhorov and A.I. Bogomazov "Description of the "Scenario Machine" *Astronomy Reports*, 2009, 53(10), 915-940

13. J. Greiner, A. Iyudin, G. Kanbach, A. Zoglauer, R. Diehl, F. Ryde, D. Hartmann, A. V. Kienlin, S. McBreen, M. Ajello, Z. Bagoly, L. G. Balasz, G. Barbiellini, R. Bellazini, L. Bezrukov, D. V. Bisikalo, G. Bisnovaty-Kogan, S. Boggs, A. Bykov, A. M. Cherepashuk, A. Chernenko, W. Collmar, G. DiCocco, W. Dröge, M. Gierlik, L. Hanlon, I. Horvath, R. Hudec, J. Kiener, C. Labanti, N. Langer, S. Larsson, G. Lichti, V. M. Lipunov, B. K. Lubsandorgiev, A. Majczyna, K. Mannheim, R. Marcinkowski, M. Marisaldi, B. McBreen, A. Meszaros, E. Orlando, M. I. Panasyuk, M. Pearce, E. Pian, R. V. Poleschuk, A. Pollo, A. Pozanenko, S. Savaglio, B. Shustov, A. Strong, S. Svertilov, V. Tatischeff, J. Uvarov, D. A. Varshalovich, C. B. Wunderer, G. Wrochna, A. G. Zabrodskiy and L. M. Zeleny “Gamma-ray burst investigation via polarimetry and spectroscopy (GRIPS)”, 2009, *Experimental Astronomy*, 23, 91-120

Кафедра небесной механики, астрономии и гравиметрии

Публикации в журналах

1. Emelyanov N. V. Mutual occultations and eclipses of the Galilean satellites of Jupiter in 2002--2003: final astrometric results. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. V. 394. Issue 2. P. 1037-1044, (2009).
2. Emelyanov N. V., Arlot et al. (119 coauthors) The PHEMU03 catalogue of observations of the mutual phenomena of the Galilean satellites of Jupiter. *Astronomy and Astrophysics*. V. 493. P. 1171—1182, (2009).
3. Arlot J.-E., Emelyanov N. V. The NSDB natural satellites astrometric database. *Astronomy and Astrophysics*. V. 503. N. 2. P. 631-638, (2009).
4. Емельянов Н.В., Вашковьяк С.Н. Астрометрические результаты наблюдений взаимных покрытий и затмений галилеевых спутников Юпитера в 1997 году. *Астрономический вестник*. Т. 43. с. 251-264, (2009).
5. Zharov V. E., Sazhin M. V., Sementsov V. N., Kuimov K. V., Sazhina O. S. and Ashimbaeva N. T. The celestial reference frame stability and apparent motions of the radio sources CIIA, *Relativity in Fundamental Astronomy Proceedings IAU Symposium No. 261*, (2009).
6. Жаров В. Е., Сажин М. В., Семенцов В. Н., Куимов К. В., Сажина О. С. Физические причины вариации видимого положения квазаров Россия, *Астрономический журнал*. 2009, том 86, №7, (2009).

7. Лукьянов Л.Г. О движениях галактик в поле космического вакуума. Астрономический журнал, т.86, № 1, с.12-22, (2009).
8. Лукьянов Л.Г. Об ограниченной круговой консервативной задаче трех тел с переменными массами. Письма в Астрон. ж., т. 35, № 5, с.389-400, (2009).

Тезисы докладов, публикации в трудах конференций и в электронных изданиях

1. V. E. Zharov, M. V. Sazhin, V. N. Sementsov, K. V. Kuimov, O. S. Sazhina, E.A. Rastorgueva Apparent Motion of the radio sources and stability of the celestial reference frame Франция, Observatoire de Paris, 2009
2. V. Milyukov, A. Kopaev, V. Zharov, A. Mironov, A. Myasnikov, M. Kaufman, D. Duev Monitoring crustal deformations in the northern Caucasus using a High precision long base laser strainmeter and the GPS/GLONASS network Нидерланды, Journal of Geodynamics, doi: 10.1016/j.jog.2009.10.003, 2009
3. В.Е.Жаров, М.В.Сажин, В.Н.Семенцов, К.В.Куимов, О.С.Сажина, Н.Т.Ашимбаева Физические причины вариации видимого положения квазаров Россия, Труды конференции «Пулково-2009», 2009
4. Sazhin, M. V.; Sementsov, V. N.; Zharov, V. E.; Kuimov, K. V.; Ashimbaeva, N. T.; Sazhina, O. S Cosmological and kinematical criteria for the ICRF2 sources selection. arXiv:0904.2146,04/2009.
5. V.E. Zharov, M.V. Sazhin, V.N. Sementsov, K.V. Kuimov, O.S. Sazhina The celestial reference frame stability and apparent motions of the radio sources США, Bulletin of the American Astronomical Society, vol. 41, 2009
6. V.E. Zharov Instability of the celestial reference frame and effect on UT1 Abstract book XXVII GA IAU, 2009
7. Ilyasov Yu., Zharov V., Sekido M. Impact of Pulsar Giant Pulses on Distant Clocks Comparison Abstract book XXVII GA IAU, 2009
8. В.Е.Жаров, М.В.Сажин, В.Н.Семенцов, К.В.Куимов, О.С.Сажина, Н.Т.Ашимбаева Физические причины вариации видимого положения квазаров Россия, Пулковская обсерватория, 2009

Кафедра экспериментальной астрономии

Публикации в журналах

1. Панов Н.А., Саввин А.Д., Косарева О.Г., Савельев-Трофимов А.Б., Кандидов В.П., Потанин С.А., Польских С.Д. "Фемтосекундные филаменты

- как новый тип опорных лазерных источников для астрономической адаптивной оптики", Квантовая Электроника, Т. 39, 560-565, (2009).
2. Потанин С.А. "Датчик Шака-Гартмана для контроля качества оптики 2.5-м телескопа ГАИШ МГУ", Астрономический журнал, Т. 86 Вып. 8 С. 758-764, (2009).
 3. Корнилов В., Ильясов С., Возякова О., Тиллаев Ю., Сафонов Б., Ибрагимов М., Шатский Н., Эгамбердиев Ш. "Измерения оптической турбулентности в свободной атмосфере над горой Майданак в 2005-2007 гг", Письма в АЖ, 2009, Т. 35, Вып. 8, с. 606-614, (2009).
 4. Панов Н.А., Савин А.Д., Косарева О.Г., Савельев-Трофимов А.Б., Кандидов В.П., Потанин С.А., Польских С.Д. Фемтосекундные филаменты как новый тип опорных лазерных источников для астрономической адаптивной оптики. Квантовая Электроника, 39, 560 (2009).

*Тезисы докладов, публикации в трудах конференций
и в электронных изданиях*

1. Горбовской Е., Иванов К., Липунов В., Корнилов В., Белинский А., Шатский Н., Кувшинов Д., Тюрина Н., Балануца П., Чазов В., Кузнецов А., Картунов П., Тлатов А., Пархоменко А., Крушинский В., Заложных И., Попов А., Копытова Т., Язев С., Крылов А., "Transient detections and other real-time data", eprint arXiv:0907.1118, 07/2009
2. Тюрина Н., Липунов В., Корнилов В., Горбовской Е., Шатский Н., Кувшинов Д., Балануца П., Белинский А., Крушинский В., Заложных И., Тлатов А., Пархоменко А., Иванов К., Язев С., Картунов П., Санкович А., Кузнецов А. "MASTER prompt and follow-up GRB observations", eprint arXiv:0907.1036, 07/2009
3. Липунов В., Корнилов В., Горбовской Е., Шатский Н., Кувшинов Д., Тюрина Н., Белинский А., Крылов А., Балануца П., Чазов В., Кузнецов А., Картунов П., Санкович А., Тлатов А., Пархоменко А., Крушинский В., Заложных И., Попов А., Копытова Т., Иванов К., Язев С., Юрков В., "Master Robotic Net", eprint arXiv:0907.0827, 07/2009
4. Malkov O.Yu., Zakharov A.I., Mironov A.V., Avedisova V.S., A study of interstellar matter in the Galaxy with multicolor photometric surveys, 2009, in Abstract Book XXVII IAU General Assembly, Special Session 8, The Galactic Plane -- in Depth and Across the Spectrum}, Rio de Janeiro, Aug 2009, SpS8, 505.
5. Malkov O.Yu., Zakharov A.I., Mironov A.V., Sichevskij S.G., Theoretical modelling of photometrically unresolved binaries for Gaia. Color-indices as an indicator of binarity, *ibid*, JD5, 34.
6. Malkov O.Yu. IYA2009 in Russia: preliminary results, 2009, *ibid*, SpS2, 400.

7. Malkov O.Yu., Sichevskij S.G., Kovaleva D.A., Myakutin V.I. On parameterization of single and binary stars, 2009, *ibid*, S262, 23.
8. Malkov O.Yu. Expert prognosis of the future of astronomy, 2009, *ibid*, SpS5, 443.
9. Malkov O.Yu., Sachkov M.E., Shustov B.M., Kaigorodov P.V., Yanez J., Gomez de Castro A.I. Time allocation scheme for the WSO-UV mission, 2009, *ibid*, SpS5, 446.

ЦЕНТР ГИДРОФИЗИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Публикации в журналах

1. Розанов В.В., Руденко В.О., Сысоев Н.Н. Гемодинамика и нелинейная акустика: общие подходы и решения. –Акустический журнал, 2009, №4.
2. Юсупалиев У. Модель расширения импульсного электрического разряда в плотном газе с учётом электронной и лучистой теплопроводностей. I. Механизм расширения. // Краткие сообщения по физике, 2009, № 8. С.33-43.
3. Юсупалиев У. Модель расширения импульсного электрического разряда в плотном газе с учётом электронной и лучистой теплопроводностей. II. Энергетический баланс и уравнение. // Краткие сообщения по физике, 2009, № 8. С.44-54.
4. Юсупалиев У., Радомский Н.В., Коковин В.А., Шутеев С.А., Юсупалиев П.У.// измерение интервала времени с пикосекундным разрешением для системы «лазер – время-позиционно-чувствительный детектор излучения». Прикладная физика, 2009, № 5, С. 113-118.
5. Власова О.К., Приходько И.М. Совместная диффузия лучей в однородной среде со случайными неоднородностями // Вестник Московского университета. Серия 3. Физика. Астрономия. 2009. № 4. С.38-41

Тезисы докладов, публикации в трудах конференций и в электронных изданиях

1. Розанов В.В., Денисов-Никольский Ю.И., Матвейчук И.В. Возможности и перспективы использования гидродинамических технологий в тканевых банках. – Международный конгр. по биотехнологиям, круглый стол «Биотехнология и медицина», Москва, 16 марта 2009 г.
2. Денисов-Никольский Ю.И., Скальный А.В., Матвейчук И.В., Розанов В.В., Омеляненко Н.П. Карпов И.Н. Элементный анализ: возможности

- и перспективы применения в биоимплантологии . – XIII междунар. Симпоз. «Эколого-физиологические проблемы адаптации», Москва 9 апр. 2009, Материалы симп. С. 165-166.
3. Розанов В.В., Матвейчук И.В., Денисов-Никольский Ю.В., Скальный А.В. Вклад биоэлементологии в биоматериаловедение и клиническую практику. – 11-я научно-техническая конф. «Медико-технические технологии на страже здоровья» «Медтех-2009», Черногория, 19 -26 сент. 2009, Сборник докладов конф., с. 145-46.
 4. Розанов В.В., Матвейчук И.В., Кудряшов Ю.И., Сысоев Н.Н. Возможности оптимизации режимов гидродинамической инцизии биологических тканей с использованием модельных подходов.–Там же, с. 147-148.
 5. Розанов В.В., Руденко В.О., Сысоев Н.Н. Смежные задачи нелинейной акустики и гемодинамики – в моногр. Флуктуации и шумы в сложных системах живой и неживой природы., Казань, РИЦ «Школа», 2009 г. с. 217 – 243.
 6. Александров А.Ф., Сысоев Н.Н., Юсупалиев У., Шутеев С.А., Юсупалиев П.У. Система получения трехмерного изображения объектов на основе пикосекундного лазера и время-позиционно-чувствительного детектора излучения. Конференция «Ломоносовские чтения». Секция. Физика. 2009. М. МГУ. С. 22-35.
 7. Юсупалиев У., Егоров Ю.М., Шутеев С.А. Физические принципы сложения мощностей СВЧ-генераторов на магнетронах. Конференция «Ломоносовские чтения». Секция. Физика. 2009. М. МГУ. С. 63-67.
 8. Юсупалиев У., Шутеев С.А., Юсупалиев П.У. Одномерная модель начальной стадии сжатия цилиндрически симметричного Z-пинча в газе. Тез. докл. 36 Звенигородской конф. по физике плазмы и УТС. Звенигород, 9-13 февраля 2009 г. С. 166.
 9. Юсупалиев У., Шутеев С.А., Чубаров В.В. Критерии режимов расширения и сжатия сильноточных разрядов в газе. Цилиндрическая симметрия. Там же. С. 167.
 10. Юсупалиев У. Модель динамики расширения мощного импульсного разряда в плотном газе с учетом теплопроводности. Начальная стадия. Там же. С. 323.
 11. Юсупалиев У. Мощные импульсные разряды в плотном газе. Обобщение экспериментальных данных и теоретическая модель. Конференция «Ломоносовские чтения». Секция. Физика. 2009. М. МГУ. С. 67-68.

ЛАБОРАТОРИЯ КРИОЭЛЕКТРОНИКИ

Публикации в журналах

1. Снигирев О.В., Солдатов Е.С., Крупенин В.А., Губин С.П., Колесов В.В., Хомутов Г.Б., Шорохов В.В., Трифонов А.С., Преснов Д.Е., Баранов Д. Современные тенденции в развитии элементов вычислительных устройств post-CMOS эры. // Нанотехнологии: разработка, применение, 1(1), 43-55 (2009)
2. Volkov I., Snigirev O., Maresov A., Volkov A., Torii Y., Tanaka S. "SQUID-based relaxometric diagnostics of magnetic nanoparticles", *Solid State Phenomena*, vol. 152-53, pp. 217-220, 2009.
3. Крупенин В.А., Преснов Д.Е., Власенко В.С., Амитонов С.В. Полевой транзистор на основе кремниевого нанопровода. // Радиотехника, 3, 104-107 (2009).
4. Kornev V. K., Soloviev I. I., Klenov N. V., Filippov T.V., Henrik Engseth, Mukhanov O. A. "Performance Advantages and Design Issues of SQIFs for Microwave Applications", *IEEE Transaction on Applied Superconductivity*, vol. 19, No. 3, 2009, p. 916-919.
5. Kornev V. K., Soloviev I. I., Klenov N. V., Mukhanov O. A. "High Linearity SQIF-like Josephson-Junction Structures", *IEEE Transaction on Applied Superconductivity*, vol. 19, No. 3, 2009, p. 741-744.
6. Корнев В.К., Соловьев И.И., Кленов Н.В., Шадрин А.В., Муханов О.А. "Выходной интерфейс для сверхпроводниковых цифровых устройств", *Радиотехника*, в. 3, . 2009, с.131-141.
7. Сапков И.В., Колесов В.В., Солдатов Е.С. "Использование сфокусированного ионного пучка при создании молекулярного одноэлектронного транзистора", ВМУ, серия 3 "Физика, астрономия", № 4, с. 26-29, 2009.

Тезисы докладов, публикации в трудах конференций
и в электронных изданиях

1. Кленов Н. В., Корнев В. К., Шарафиев А. В. "Исследование логических операций в распределенных джозефсоновских кубитах", Материалы 13-го международного симпозиума "Нанофизика и Нанoeлектроника", Нижний Новгород, Россия, 16-20 марта, 2009, с. 529-530.
2. Соловьев И. И., Кленов Н. В., Корнев В. К., Муханов О. А., Филиппов Т. В. "Динамический диапазон устройств на основе параллельных джозефсоновских структур", Там же, с. 537-538.
3. Kornev V. K., Soloviev I. I., Klenov N. V., Mukhanov O. A. "Dynamic range and high linearity issues in multi-element Josephson structures", *Extended Abstracts, Int. Supercond. Electronics Conf. (ISEC'09)*, 16-19 June 2009, Fukuoka, Japan, p. HF-P03 (2 pages).

4. Kornev V. K., Soloviev I. I., Klenov N. V., Mukhanov O. A. "Novel linearization method for dc SQUID voltage response", *ibid*, p. SQ-P28 (2 pages).
5. Klenov N.V., Sharafiev A.V., Bakursky S.V., Kornev V.K. "Josephson Qubits with pi-junctions", *ibid*, p. SP-P08 (2 pages).
6. Kornev V. K., Soloviev I. I., Klenov N. V., Mukhanov O. A. "Dc SQUID array with nonlinear inductances", 9th European Conf. on Applied Superconductivity (EUCAS-09), Dresden, Germany, September 13-17, 2009, P-101.
7. Klenov N. V., Kornev V. K., Sharafiev A. V., Bakurskiy S. V., Pugach N. G. "Superconductor-ferromagnet-superconductor junctions in flux and phase qubits", *ibid*, P-102.
8. Kornev V. K., Soloviev I. I., Klenov N. V., Mukhanov O. A. "Progress in high linearity multi-element Josephson structures", Abstracts of VI-th Int. Conf. on Vortex Matter in Nanostructured Superconductors (Vortex-VI), Rhodes, Greece, 17-24 September, 2009, PSI. JJ-05.
9. Kornev V. K., Soloviev I. I., Klenov N. V., Mukhanov O. A. "Bi-SQUID with highly linear voltage response", Abstracts of Int. Conf. EUROFLUX 2009, Avignon, France, 21-23 September, 2009, p. 57-58.
10. Kornev V. K., Soloviev I. I., Klenov N. V., Mukhanov O. A. "Design trade-off in multi-element Josephson structures", *ibid*, p. 86-87.
11. Kornev V. K., Soloviev I. I., Klenov N. V., Mukhanov O. A. "Bi-SQUID with linear transfer function", Abstracts of *Int. Conf. "Micro- and Nanoelectronics - 2009" (IC MNE)*, Moscow - Zvenigorod, Russia, 5-9 October 2009, P1-31.
12. Kornev V. K., Soloviev I. I., Klenov N. V., Mukhanov O. A. "Experimental study of differential SQIF-structures", *ibid*, P1-40.
13. Krupenin V.A., Presnov D.E., Vlasenko V.S., Trifonov A.S., Amitonov S.V. Noise characteristics and charge sensitivity of highly doped SOI based single-electron transistor versus Al/AlO_x/Al junctions based device. // Abstracts of The Third General Meeting of ACCMS-VO (Asian Consortium on Computational Material Science – Virtual Organisation), PS-26 (IMR, Tohoku University, Japan, 16-18 Feb., 2009).
14. Krupenin V.A., Presnov D.E., Vlasenko V.S., Amitonov S.V. Silicon nanowire field effect transistor as a core element for the bio- and chemical femtomolar sensors. // Abstracts of Invited Lectures and Contributed Papers of 17th Int. Symposium - Nanostructures: Physics and Technology, Minsk, Belarus, 276-277 (22-26 June 2009).
15. Krupenin V.A., Zalunin V.O., Vasenko S.A., Zorin A.B. Numerical simulation of single electron transport in disordered Cr granular films. // *Ibid*, 256-257.
16. Presnov D.E., Vlasenko V.S., Amitonov S.V., Krupenin V.A. Highly doped SOI based single-electron transistor: noise characteristics and charge sensitivity. // Abstracts of Invited Lectures and Contributed Papers of The Interna-

- tional Conference "Micro- and nanoelectronics – 2009" (ICMNE-2009), Zvenigorod, Moscow region, Russia, P1-02 (5-9 October 2009).
17. Крупенин В.А., Преснов Д.Е., Власенко В.С., Амионов С.В. Наноразмерные устройства из кремниана изолятора: сенсоры на основе кремниевых нанопроводов. // Выставка-конференция «Инновационный проект-2009», МГУ Москва, Россия, диплом победителя (18-19 ноября 2009).
 18. Sapkov I.V., Kolesov V.V., Soldatov E.S. Preparation of electrodes for molecular transistor by focused ion beam, Book of abstracts of International Conference "Micro- and nanoelectronics – 2009", October 5th-9th, 2009, Moscow-Zvenigorod, Russia, p. P1-14.
 19. Stepanov A.S., Soldatov E.S., Snigirev O.V. Formation of molecular transistor electrodes by electromigration. Ibid, p. P1-15.
 20. Kuturov A.N., Soldatov E.S., Polyakova L.A., Gubin S.P. Formation of the atomically smooth surface of gold film and the binding of gold nanoparticles on it by the self-assembly method. Ibid, p. P1-12.
 21. Malinin V.A., Shorokhov V.V., Soldatov E.S. Determination of electronic properties of molecular objects on the basis of nanodevices transport characteristics, Ibid, p. P1-01.
 22. Gerasimov Y.S., Shorokhov V.V., Soldatov E.S., Snigirev O.V. Calculation of the characteristics of electron transport through molecular clusters, Ibid, p. P2-01.
 23. Snigirev O., Volkov I., Bernatsky A., Strakhov I., Torii Y., Hatsukade Y., Tanaka S. "SQUID-relaxometric technique for studying magnetic nanoparticles". Proceedings of ISEC-2009 Conference, Fukuoka, Japan, June 16-19, 2009.

СОДЕРЖАНИЕ

МОНОГРАФИИ	3
ГЛАВЫ В МОНОГРАФИЯХ	4
СБОРНИКИ НАУЧНЫХ ТРУДОВ	7
ПУБЛИКАЦИИ	
В СБОРНИКАХ НАУЧНЫХ ТРУДОВ	7
УЧЕБНИКИ И УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ	10
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА	14
НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЕ И ДРУГИЕ ИЗДАНИЯ	16
ПРЕПРИНТЫ	18
ПАТЕНТЫ НА ИЗОБРЕТЕНИЯ	19

ОТДЕЛЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ 20

Кафедра общей физики	20
<i>Публикации в журналах</i>	20
<i>Тезисы докладов, публикации в трудах конференций</i>	
<i>и в электронных изданиях</i>	26
Кафедра теоретической физики	38
<i>Публикации в журналах</i>	38
<i>Тезисы докладов, публикации в трудах конференций</i>	
<i>и в электронных изданиях</i>	40
Кафедра математики	42
<i>Публикации в журналах</i>	42
<i>Тезисы докладов, публикации в трудах конференций</i>	
<i>и в электронных изданиях</i>	46
Кафедра молекулярной физики	51
<i>Публикации в журналах</i>	51
<i>Тезисы докладов, публикации в трудах конференций</i>	
<i>и в электронных изданиях</i>	52
Кафедра общей физики и молекулярной электроники	55
<i>Публикации в журналах</i>	55
<i>Тезисы докладов, публикации в трудах конференций</i>	
<i>и в электронных изданиях</i>	57
Кафедра биофизики	59
<i>Публикации в журналах</i>	59
<i>Тезисы докладов, публикации в трудах конференций</i>	
<i>и в электронных изданиях</i>	61
Кафедра квантовой статистики и теории поля	64
<i>Публикации в журналах</i>	64
<i>Тезисы докладов, публикации в трудах конференций</i>	
<i>и в электронных изданиях</i>	65

Кафедра медицинской физики.....	66
<i>Публикации в журналах.....</i>	66
<i>Тезисы докладов, публикации в трудах конференций</i>	
<i>и в электронных изданиях</i>	68
Кафедра физики наносистем	70
<i>Публикации в журналах.....</i>	70
<i>Тезисы докладов, публикации в трудах конференций</i>	
<i>и в электронных изданиях</i>	71
ОТДЕЛЕНИЕ ФИЗИКИ ТВЕРДОГО ТЕЛА	72
Кафедра физики твердого тела	72
<i>Публикации в журналах.....</i>	72
<i>Тезисы докладов, публикации в трудах конференций</i>	
<i>и в электронных изданиях</i>	75
Кафедра физики полупроводников.....	84
<i>Публикации в журналах</i>	84
<i>Тезисы докладов, публикации в трудах конференций</i>	
<i>и в электронных изданиях</i>	86
Кафедра физики полимеров и кристаллов	89
<i>Публикации в журналах</i>	89
<i>Тезисы докладов, публикации в трудах конференций</i>	
<i>и в электронных изданиях</i>	98
Кафедра магнетизма	108
<i>Публикации в журналах</i>	108
<i>Тезисы докладов, публикации в трудах конференций</i>	
<i>и в электронных изданиях</i>	112
Кафедра низких температур и сверхпроводимости	119
<i>Публикации в журналах</i>	119
<i>Тезисы докладов, публикации в трудах конференций</i>	
<i>и в электронных изданиях</i>	123
Кафедра общей физики и магнитоупорядоченных сред.....	130
<i>Публикации в журналах</i>	130
<i>Тезисы докладов и публикации в трудах конференций</i>	132
ОТДЕЛЕНИЕ РАДИОФИЗИКИ	
И ЭЛЕКТРОНИКИ	137
Кафедра физики колебаний	137
<i>Публикации в журналах</i>	137
<i>Тезисы докладов, публикации в трудах конференций</i>	
<i>и в электронных изданиях</i>	140
Кафедра общей физики и волновых процессов	143
<i>Публикации в журналах</i>	143

<i>Тезисы докладов, публикации в трудах конференций и в электронных изданиях</i>	<i>153</i>
Кафедра физической электроники	166
<i>Публикации в журналах</i>	<i>166</i>
<i>Тезисы докладов, публикации в трудах конференций и в электронных изданиях</i>	<i>168</i>
Кафедра фотоники и физики микроволн	175
<i>Публикации в журналах</i>	<i>175</i>
<i>Тезисы докладов, публикации в трудах конференций и в электронных изданиях</i>	<i>177</i>
Кафедра акустики	187
<i>Публикации в журналах</i>	<i>187</i>
<i>Тезисы докладов, публикации в трудах конференций и в электронных изданиях</i>	<i>190</i>
Кафедра квантовой электроники	194
<i>Публикации в журналах</i>	<i>194</i>
<i>Тезисы докладов, публикации в трудах конференций и в электронных изданиях</i>	<i>198</i>
ОТДЕЛЕНИЕ ГЕОФИЗИКИ	204
Кафедра физики Земли	204
<i>Публикации в журналах</i>	<i>204</i>
<i>Тезисы докладов, публикации в трудах конференций и в электронных изданиях</i>	<i>204</i>
Кафедра физики моря и вод суши	206
<i>Публикации в журналах</i>	<i>206</i>
<i>Тезисы докладов, публикации в трудах конференций и в электронных изданиях</i>	<i>206</i>
Кафедра физики атмосферы	209
<i>Публикации в журналах</i>	<i>209</i>
<i>Тезисы докладов, публикации в трудах конференций и в электронных изданиях</i>	<i>210</i>
Кафедра компьютерных методов физики	213
<i>Публикации в журналах</i>	<i>213</i>
<i>Тезисы докладов, публикации в трудах конференций и в электронных изданиях</i>	<i>214</i>
ОТДЕЛЕНИЕ ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ	217
Кафедра физики атомного ядра и квантовой теории столкновений	217
<i>Публикации в журналах</i>	<i>217</i>
<i>Тезисы докладов, публикации в трудах конференций и в электронных изданиях</i>	<i>219</i>
Кафедра атомной физики, физики плазмы и микроэлектроники	221
<i>Публикации в журналах</i>	<i>221</i>

Тезисы докладов, публикации в трудах конференций и в электронных изданиях	223
Кафедра физики космоса.....	224
Публикации в журналах.....	224
Тезисы докладов, публикации в трудах конференций и в электронных изданиях	226
Кафедра общей ядерной физики	227
Публикации в журналах.....	227
Тезисы докладов, публикации в трудах конференций и в электронных изданиях	229
Кафедра оптики и спектроскопии	231
Публикации в журналах	231
Тезисы докладов, публикации в трудах конференций и в электронных изданиях	233
Кафедра квантовой теории и физики высоких энергий.....	234
Публикации в журналах.....	234
Тезисы докладов, публикации в трудах конференций и в электронных изданиях	235
Кафедра физики элементарных частиц	236
Публикации в журналах.....	237
Тезисы докладов, публикации в трудах конференций и в электронных изданиях	213
Кафедра физики ускорителей высоких энергий.....	239
Публикации в журналах.....	239
Тезисы докладов, публикации в трудах конференций и в электронных изданиях	239
Кафедра нейтронографии.....	241
Публикации в журналах.....	241
Тезисы докладов, публикации в трудах конференций и в электронных изданиях	242
ОТДЕЛЕНИЕ АСТРОНОМИИ.....	244
Кафедра астрофизики и звездной астрономии	244
Публикации в журналах.....	244
Тезисы докладов, публикации в трудах конференций и в электронных изданиях	245
Кафедра небесной механики, астрометрии и гравиметрии	247
Публикации в журналах.....	247
Тезисы докладов и публикации в трудах конференций и в электронных изданиях	248
Кафедра экспериментальной астрономии	248
Публикации в журналах.....	248

<i>Тезисы докладов и публикации в трудах конференций и в электронных изданиях</i>	<i>249</i>
---	------------

ЦЕНТР ГИДРОФИЗИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ 250

<i>Публикации в журналах.....</i>	<i>250</i>
<i>Тезисы докладов и публикации в трудах конференций и в электронных изданиях</i>	<i>250</i>

ЛАБОРАТОРИЯ КРИОЭЛЕКТРОНИКИ 252

<i>Публикации в журналах</i>	<i>252</i>
<i>Тезисы докладов, публикации в трудах конференций и в электронных изданиях</i>	<i>252</i>

**СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ СОТРУДНИКОВ
ФИЗИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА МГУ ЗА 2009 ГОД**

Справочное издание

Составители: *Н.Б. Баранова, В.Л. Зефирова*

Общая редакция: *Н.Н. Сысоев*

Физический факультет МГУ имени М.В.Ломоносова
119991 Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д.1, стр. 2.

Объем 16,25 п.л. Тираж 80 экз. Заказ №

Отпечатано в отделе
оперативной печати физического факультета