

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ  
СОТРУДНИКОВ  
ФИЗИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА  
МГУ  
ЗА 2014 год



**СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ  
СОТРУДНИКОВ  
ФИЗИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА  
МГУ им. М.В. ЛОМОНОСОВА  
за 2014 год**

МОСКВА  
Физический факультет МГУ  
2015

# **СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ СОТРУДНИКОВ ФИЗИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА МГУ ЗА 2014 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.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>МОНОГРАФИИ И ГЛАВЫ В МОНОГРАФИЯХ.....</b>	<b>5</b>
<b>УЧЕБНИКИ И УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ.....</b>	<b>8</b>
<b>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ.....</b>	<b>16</b>
<b>СТАТЬИ В РЕЦЕНЗИРУЕМЫХ ЖУРНАЛАХ.....</b>	<b>18</b>
<b>ОТДЕЛЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ.....</b>	<b>18</b>
Кафедра общей физики.....	18
Кафедра теоретической физики.....	25
Кафедра математики.....	28
Кафедра молекулярной физики.....	32
Кафедра общей физики и молекулярной электроники.....	34
Кафедра биофизики.....	38
Кафедра квантовой статистики и теории поля.....	41
Кафедра медицинской физики.....	43
Кафедра оптики, спектроскопии и физики наносистем.....	46
Кафедра физико-математических методов управления.....	48
Кафедра физики частиц и космологии.....	49
<b>ОТДЕЛЕНИЕ ФИЗИКИ ТВЕРДОГО ТЕЛА.....</b>	<b>50</b>
Кафедра физики твердого тела.....	50
Кафедра физики полупроводников.....	54
Кафедра физики полимеров и кристаллов.....	56
Кафедра магнетизма.....	65
Кафедра физика низких температур и сверхпроводимости.....	68
Кафедра общей физики и физики конденсированного состояния.....	74
<b>ОТДЕЛЕНИЕ РАДИОФИЗИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ .....</b>	<b>80</b>
Кафедра физики колебаний.....	80
Кафедра общей физики и волновых процессов.....	84
Кафедра физической электроники.....	94

---

Кафедра фотоники и физики микроволн.....	96
Кафедра акустики.....	100
Кафедра квантовой электроники.....	106
 ОТДЕЛЕНИЕ ГЕОФИЗИКИ.....	 111
Кафедра физики Земли.....	111
Кафедра физики моря и вод суши.....	112
Кафедра физики атмосферы.....	113
Кафедра компьютерных методов физики.....	117
 ОТДЕЛЕНИЕ ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ.....	 120
Кафедра физики атомного ядра и квантовой теории столкновений.....	120
Кафедра атомной физики, физики плазмы и микроэлектроники.....	125
Кафедра физики космоса.....	128
Кафедра общей ядерной физики.....	142
Кафедра квантовой теории и физики высоких энергий.....	156
Кафедра физики элементарных частиц.....	157
Кафедра физики ускорителей и радиационной медицины.....	159
Кафедра нейтронографии.....	161
 ОТДЕЛЕНИЕ АСТРОНОМИИ.....	 163
Кафедра астрофизики и звёздной астрономии.....	163
Кафедра. небесной механики, астрометрии и гравиметрии.....	164
Кафедра экспериментальной астрономии.....	165
 ЦЕНТР ГИДРОФИЗИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	 167
 <b>СБОРНИКИ НАУЧНЫХ ТРУДОВ, СТАТЬИ В СБОРНИКАХ НАУЧНЫХ ТРУДОВ.....</b>	 <b>169</b>
 <b>НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЕ ИЗДАНИЯ.....</b>	 <b>191</b>

## **МОНОГРАФИИ И ГЛАВЫ В МОНОГРАФИЯХ**

1. Алифанов О.М., Анфимов Н.А., Беляков В.С., Бодин Б.В., Боярчук А.А., Захаров А.И., Милюков В.К., Панасюк М.И., Поповкин В.А., Прохоров М.Е., Хартов В.В., Черепашук А.М., Шевченко В.В., Шустов Б.М., и др. Фундаментальные космические исследования. Книга 1. Астрофизика. ФИЗМАТЛИТ Москва, ISBN 978–5–9221–1549–0, 452 с. (2014).
2. Алифанов О.М., Анфимов Н.А., Беляков В.С., Бодин Б.В., Боярчук А.А., Захаров А.И., Милюков В.К., Панасюк М.И., Поповкин В.А., Прохоров М.Е., Хартов В.В., Черепашук А.М., Шевченко В.В., Шустов Б.М. и др. Фундаментальные космические исследования. Книга 2. Солнечная система. ФИЗМАТЛИТ Москва, ISBN 987–5–9221–1559–9, 456 с. (2014).
3. Акимов Ю.К. Фотонные методы регистрации излучений. ОИЯИ Дубна, ISBN 978–5–9530–0380–3, 324 с.
4. Uzikov Yu.N. Chapter 7. Short–Range NN interactions and Delta–isobar excitation in the pd–{pp}–sN reaction with a fast pp–pair. In a Book: “NN and 3N Forces”, Eds. L.Blokhintsev and I.Strakovskiy, Nova Science Publisher, Inc., New York, ISBN: 978–1–633218–053–0 (2014), pp. 203–330. (2014).
5. Poptsova M.S. (Editor) Genome Analysis. // Caister Academic Press (United Kingdom), ISBN 978–1–908230–29–4, 374 с. (2014).
6. Квасников И.А. Введение в теорию идеального и неидеального бозегаза. М.: Ленанд, 2014, 231 с.
7. Перепёлкин Е.Е., Садовников Б.И., Иноземцева Н.Г. Вычисления на графических процессорах (GPU) в задачах математической и теоретической физики, 2014, URSS, Москва, ISBN 978–5–9710–1085–2, 176 с.
8. Перепёлкин Е.Е., Садовников Б.И., Иноземцева Н.Г. Обобщенное fazовое пространство, 2014, Издательство Московского университета Москва, МГУ имени М.В. Ломоносова, ISBN 978–5–19–010952–8, 160 с.
9. Савченко А.М. Коллективные возбуждения в сверхпроводящих системах. Монография, Palmarium Academic Publishing, 2014, 238 с.
10. Емельянов С.В., Розанова С.А., Ягола А.Г. Научно-методический совет по математике Министерства образования и науки Российской Федерации: деятельность и история. Ульяновск: Ульяновский государственный технический университет, 2014. ISBN 978–5–9795–1322–5, 260 с. (16,25 п. л.).

11. Корпусов М.О., Свешников А.Г., Юшков Е.В. Методы теории разрушения решений нелинейных уравнений математической физики. М.: Физический факультет МГУ, 2014. 364 с. (22,75 п. л.). Тираж 100 экз.
12. Омельчук Т.Г., Попов В.Ю. Анализ влияния сценариев развития пенсионной системы на размеры пенсий. М.: ООО «Издательская группа «Граница»», 2014., 189 с. (11,8 п. л.).
13. Соловьев А.К., Попов В.Ю., Герман Ю.А., Курманов А.М., Лейкова М.И. Долгосрочное прогнозирование финансового обеспечения пенсионной системы России: методы и практика. М.: ООО «Издательская группа «Граница»», 2014. ISBN 978–5–94691–689–9, 132 с. (8,25 п. л.).
14. Persson B.N.J., Carbone G., Samoilov V.N., Sivebaek I.M., Tartaglino U., Volokitin A.I., Yang C. Contact mechanics, friction and adhesion with application to quasicrystals. Глава 13 в книге “Fundamentals of Friction and Wear on the Nanoscale”, 2nd edition, Editors: E. Gnecco and E. Meyer, 2015, XXII, 704 p. (2014).
15. Афанасьев В.Н. Управление нелинейными неопределенными динамическими объектами. – М.: Изд-во «Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2014. – 250 с.
16. Brandt N.N., Chikishev A.Yu., Kargovsky A.V., Shkurinov A.P. Terahertz spectroscopic insight into the structure-function relation in protein molecules. In: Terahertz Biomedical Science and Technology, New York: CRC Press, p. 173–194, (2014).
17. Bychkov V., Golubkov G., Nikitin A. Preface. In: The Atmosphere and Ionosphere: Elementary Processes, Monitoring and Ball Lightning. Eds. V. Bychkov, G. Golubkov, A. Nikitin. Springer, p. V–VI, (2014).
18. Ardelyan N.V., Bychkov V.L., Kochetov I.V., Kosmachevskii K.V. In: Prebreakdown air ionization in the atmosphere. The Atmosphere and Ionosphere: Elementary Processes, Monitoring and Ball Lightning. Eds. V. Bychkov, G. Golubkov, A. Nikitin. Springer, p. 69–111, (2014).
19. Bychkov V.L., Nikitin A.I. Ball lightning: A new step in understanding. In: The Atmosphere and Ionosphere: Elementary Processes, Monitoring and Ball Lightning. Eds. V. Bychkov, G. Golubkov, A. Nikitin. Springer, p. 201–367, (2014).
20. Bychkov V.L. Atmospheric gelatinous meteors. In: The Atmosphere and Ionosphere: Elementary Processes, Monitoring and Ball Lightning. Eds. V. Bychkov, G. Golubkov, A. Nikitin. Springer, p. 369–384, (2014).
21. Плохотников К.Э. Эсхатологическая стратегическая инициатива: исторический, политический, психологический и математический ком-

- ментарии. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Горячая линия – Телеком, 2014. – 251 с. ISBN 978–5–9912–7006–9.
22. Белинский А.В. Поглощение света. – Москва, 2014, Большая Российская энциклопедия. Т. 26. С. 506.
  23. Белинский А.В. Преломление света. – Москва, 2014, Большая Российская энциклопедия. Т. 27. С. 506.
  24. Белинский А.В. Преломления показатель. – Москва, 2014, Большая Российская энциклопедия. Т. 26. С. 506.

## **УЧЕБНИКИ И УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ**

1. Попов А.М., Тихонова О.В. Атомная физика. Изд-во «Книга по требованию», Москва, ISBN 978–5–518–40180–8, 362 с. (2014).
2. Бакурский С.В., Зырянов С.М., Кленов Н.В., Красильников С.С., Крылова Е.А., Олеванов М.А., Попов А.М., Тихонова О.В., Шарапова П.Р., Шорохов В.В. «Атомная физика. Сборник задач», "Нобель пресс" Москва, ISBN 978–5–519–02653–6, 226 с., (2014).
3. Буханов В.М., Гайдукова И.Ю., Грачев А.В., Зотеев А.В., Козлов С.Н., Лукашева Е.В., Невзоров А.Н., Нетребко Н.В., Никитин С.Ю., Овченкова Ю.А., Парфенов К.В., Плотников Г.С., Погожев В.А., Полякова М.С., Поляков П.А., Скипетрова Л.А., Склянкин А.А., Чесноков С.С., Чистякова Н.И., Шленов С.А. Физика. Задачи профильного экзамена и олимпиад для школьников в МГУ. МАКС Пресс Москва, ISBN 978–5–317–04874–7, 92 с. (2014).
4. Анохина А.М., Джатдоев Т.А., Подгрудков Д.А., Роганова Т.М., Фоменко К.А. Методы идентификации частиц с помощью ядерных эмульсий (учебное пособие). Типография МГУ, Москва, 2014.
5. Скоробогатов Г.А., Свертилов С.И., Ромашев Ю.А. Проблема не обратимости в динамических системах. Учебное пособие. Издательство ВВМ, Санкт-Петербург, 2014.
6. Белоусов А.В. Ускорители заряженных частиц. Часть I. Линейные ускорители. Учебное пособие. Московский университет, 194 стр. (2014).
7. Черняев А.П., Дунаев С.Ф., Близнюк У.А., Загорский В.В. Основы естествознания. Курс лекций. М.: Издательство Московского университета, 214 с. (2014).
8. Черняев А.П. Физические основы медицинской техники. Издательство Московского университета, 159 с. (2014).
9. Узиков Ю.Н. Введение в квантовую теорию столкновений. М., Физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, 224 с. (2014).
10. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Юдина И.И., Позняк Э.Г. Геометрия. 7–9 классы: учебник для общеобразоват. организаций. 2-е изд. М.: Просвещение. (2014). 384 с. (24 п. л.). Тираж 200 тыс. экз. Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации.
11. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Киселева Л.С., Позняк Э.Г. Геометрия. 10–11 классы: учебник для общеобразоват. организаций: базовый и профил. уровни. 23-е изд. (МГУ — школе). М.:

- Просвещение. (2014). 256 с. (16 п. л.). Тираж 200 тыс. экз. Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации.
12. Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Прасолов В.В. Геометрия. 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. 2-е издание, доработанное. М.: Просвещение (2014). 128 с. Под ред. В.А. Садовничего. Тираж 4,5 тыс. экз. Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации.
  13. Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Прасолов В.В. Геометрия. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. 2-е издание, доработанное. М.: Просвещение (2014). 176 с. Под ред. В.А. Садовничего. Тираж 5 тыс. экз. Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации.
  14. Бутузов В.Ф., Прасолов В.В. Геометрия. 10–11 классы: учебник для общеобразовательных организаций. Под ред. В.А. Садовничего. М.: Просвещение (2014). 272 с. (17 п. л.). 7 тыс. экз. Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации.
  15. Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Прасолов В.В. Геометрия. Рабочая тетрадь для 7 класса. М.: Просвещение (2014). 80 с. (5 п. л.), тираж 3 тыс. экз.
  16. Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Прасолов В.В. Геометрия. Рабочая тетрадь для 9 класса. М.: Просвещение (2014). 64 с. (4 п. л.), тираж 5 тыс. экз.
  17. Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Прасолов В.В. Геометрия. Тематические тесты для 7 класса. М.: Просвещение (2014). 96 с. (6 п. л.), тираж 3 тыс. экз.
  18. Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Прасолов В.В. Геометрия. Тематические тесты для 8 класса. М.: Просвещение (2014). 96 с. (6 п. л.), тираж 3 тыс. экз.
  19. Бутузов В.Ф. Асимптотические методы в сингулярно возмущённых задачах. Ярославль: Ярославский гос. университет им. П.Г. Демидова. 2014 г., 140 с. Тираж 100 экз.
  20. Бутузов В.Ф. Лекции по математическому анализу. Часть 2. М.: Физический факультет МГУ (2014). 200 с. (12,5 п. л.). 500 экз.
  21. Николаев В.И., Бушина Т.А. Трудные графики в курсе общей физики. СПб.: Лань, 2014. 199 с. Тираж 1000 экз. Гриф УМО/НМС.
  22. Грачев А.В., Погожев В.А., Боков П.Ю., Яковлева И.А. Физика. Программы. 7–9 классы. 10–11 классы. Физика. Программы. 7–9 классы. 10–11 классы М.: ИЦ «Вентана-Граф», 2014. 112 с. Тираж 3000 экз. Гриф УМО/НМС.

- 
- 23. Грачев А.В., Погожев В.А., Селиверстов А.В. Физика: 7 класс: Учебник для учащихся общеобразовательных организаций. 3-е издание, переработанное М.: ИЦ «Вентана-Граф», 2014. 288с. Тираж 8000 экз. Гриф УМО/НМС.
  - 24. Грачев А.В., Погожев В.А., Вишнякова Е.А. "Физика-8", учебник для общеобразовательных школ 2-ое издание доработанное и исправленное М.: ИЦ «Вентана-Граф», 2014. 320 с. Тираж 4000 экз.. Гриф УМО/НМС.
  - 25. Грачев А.В., Погожев В.А., Салецкий А.М., Боков П.Ю. Физика-9, учебник для общеобразовательных школ, издание 2, дополненное и исправленное. М.: ИЦ «Вентана-Граф», 2014. 368 с. Тираж 4000 экз. Гриф УМО/НМС.
  - 26. Грачев А.В., Погожев В.А., Салецкий А.М., Боков П.Ю. Физика-10, учебник для общеобразовательных школ (базовый и профильный уровни), издание 2-е, дополненное и исправленное. М.: ИЦ «Вентана-Граф», 2014. 464 с. Тираж 4000 экз. Гриф УМО/НМС.
  - 27. Грачев А.В., Погожев В.А., Салецкий А.М., Боков П.Ю. Физика-11, учебник для общеобразовательных школ (базовый и профильный уровни), издание 2-е, дополненное и исправленное. М.: ИЦ «Вентана-Граф», 2014. 464 с. Тираж 4000 экз. Гриф УМО/НМС.
  - 28. Буханов В.М., Боков П.Ю., Грачев А.В., Лукашева Е.В., Погожев В.А., Чистякова Н.И. Физика-10. Тетрадь № 1. М.: ИЦ «Вентана-Граф», 2014. 130 с. Тираж 2000 экз.
  - 29. Буханов В.М., Боков П.Ю., Грачев А.В., Лукашева Е.В., Погожев В.А., Чистякова Н.И. Физика-10. Тетрадь № 2. М.: ИЦ «Вентана-Граф», 2014. 120 с Тираж 2000 экз.
  - 30. Грачев А.В., Погожев В.А., Боков П.Ю., Буханов В.М., Иванов В.Ю., Лукашёва Е.В., Чистякова Н.И., Шаронина Е.В. Физика: 10 класс: углубленный уровень: рабочая тетрадь № 1 для учащихся общеобразовательных организаций. М.: ИЦ «Вентана-Граф», 2014. 128 с. Тираж 2000 экз.
  - 31. Грачев А.В., Погожев В.А., Боков П.Ю., Буханов В.М., Лукашёва Е.В., Чистякова Н.И., Шаронина Е.В. Физика: 10 класс: углубленный уровень: рабочая тетрадь № 2 для учащихся общеобразовательных организаций. М.: ИЦ «Вентана-Граф», 2014. 160 с. Тираж 2000 экз.
  - 32. Вишнякова Е.А., Семенов М.В., Якута А.А., Якута Е.В. Физика. Подготовка к ГИА в 2014 году. Диагностические работы М.: МЦНМО, 2014. 136 с. Тираж 3000 экз.

33. Вишнякова Е.А., Семенов М.В., Якута А.А., Якута Е.В. Физика. Подготовка к ЕГЭ в 2014 году. Диагностические работы. М.: МЦНМО, 2014. 160 с. Тираж 3000 экз.
34. Вишнякова Е.А., Семенов М.В., Якута А.А., Якута Е.В. Физика. Диагностические работы в формате ЕГЭ 2014. М.: МЦНМО, 2014. Тираж 2000 экз. 160 с.
35. Вишнякова Е.А., Семенов М.В., Якута А.А., Якута Е.В. Готовимся к ГИА. Физика. Диагностические работы в формате ОГЭ-2014. М.: МЦНМО, 2014. Тираж 1500 экз. 128 с.
36. Алешкевич В.А. Электромагнетизм. М.: Физматлит, 2014. 404 с. Тираж 700 экз. Гриф УМО/НМС.
37. Бушина Т.А., Комарова М.А., Никанорова Е.А., Русаков В.С., Слепков А.И., Чистякова Н.И. Механика. Разработка семинарских занятий (Университетский курс общей физики) / Учебное пособие. М.: Физический факультет МГУ, 2014. 764 с. Тираж 100 экз. Гриф УМО/НМС.
38. Буханов В.М., Васильева О.Н., Жукарев А.С., Лукашева Е.В., Русаков В.С. Электричество и магнетизм. Разработка семинарских занятий (Университетский курс общей физики) / Учебное пособие. М.: Физический факультет МГУ, 2014. 790 с. Тираж 100 экз. Гриф УМО/НМС.
39. Иванов В.Ю., Иванова(Полякова) И.Б. Компьютерные тесты по механике. Вступительный тест. М.: ООП физического факультета МГУ, 2014. 43 с. Тираж 30 экз.
40. Иванов В.Ю., Полякова И.Б. Компьютерные тесты по механике. Часть 2. М.: ООП физического факультета МГУ, 2014. 38 с. Тираж 30 экз.
41. Миронова Г.А., Брандт Н.Н., Васильева О.Н., Салецкий А.М. Молекулярная физика и термодинамика. Разработка семинарских занятий. Раздел I. Элементы теории вероятности. Статистические системы и их характеристики. Распределение Максвелла. Учебное пособие. М.: ООП физического факультета МГУ, 2014. 206 с. Тираж 30 экз.
42. Миронова Г.А., Брандт Н.Н., Васильева О.Н., Салецкий А.М. Молекулярная физика и термодинамика. Разработка семинарских занятий. Раздел II. Распределение Больцмана. Явления переноса. Учебное пособие. М.: ООП физического факультета МГУ, 2014. 174 с. Тираж 30 экз.
43. Миронова Г.А., Брандт Н.Н., Васильева О.Н., Салецкий А.М. Молекулярная физика и термодинамика. Разработка семинарских занятий. Раздел III. Теплоемкость. Процессы в идеальном газе. КПД тепловых механизмов. Энтропия. Учебное пособие. М.: ООП физического факультета МГУ, 2014. 224 с. Тираж 30 экз.

44. Миронова Г.А., Брандт Н.Н., Васильева О.Н., Салецкий А.М. Молекулярная физика и термодинамика. Разработки семинарских занятий. Раздел IV. Реальные газы и жидкости. Поверхностные явления. Фазовые переходы. Учебное пособие М.: ООП физического факультета МГУ, 2014. 170 с. Тираж 30 экз.
45. Быков А.В., Митин И.В., Салецкий А.М. Оптика. Разработка семинарских занятий. Раздел 1. Геометрическая оптика и простые оптические системы Уравнения Максвелла. Электромагнитные волны. Интенсивность и давление света. Поляризация света. Преобразование Фурье в оптике. М.: ООП физического факультета МГУ, 2014. 140 с. Тираж 30 экз.
46. Быков А.В., Митин И.В., Салецкий А.М. Оптика. Разработка семинарских занятий (пособие для преподавателей). Раздел 2. Интерференция света. М.: ООП физического факультета МГУ, 2014. 119 с. Тираж 30 экз.
47. Быков А.В., Митин И.В., Салецкий А.М. Оптика. Разработка семинарских занятий (пособие для преподавателей). Раздел 3. Дифракция света. М.: ООП физического факультета МГУ, 2014. 100 с. Тираж 30 экз.
48. Быков А.В., Митин И.В., Салецкий А.М. Оптика. Разработка семинарских занятий (пособие для преподавателей). Раздел 4. Распространение света в изотропных и анизотропных средах. Дисперсия света. М.: ООП физического факультета МГУ, 2014. 127 с. Тираж 30 экз.
49. Клавсюк А.Л., Никанорова Е.А., Салецкий А.М., Слепков А.И. Лабораторный практикум по механике. Часть 1. М.: ООП физического факультета МГУ, 2014. 215 с. Тираж 50 экз.
50. Клавсюк А.Л., Никанорова Е.А., Салецкий А.М., Слепков А.И. Лабораторный практикум по механике. Часть 2. М.: Физический факультет МГУ, 2014. 65 с. Тираж 20 экз.
51. Каминская Т.П., Матюнин А.В., Нифанов А.С., Поляков П.А., Слепков А.И., Шебарчин Ю.Л. Лекционные демонстрации по физике. Электричество и магнетизм. Раздел 1 – Электростатика. М.: ООП физического факультета МГУ, 2014. 45 с. Тираж 20 экз.
52. Каминская Т.П., Матюнин А.В., Нифанов А.С., Поляков П.А., Слепков А.И., Шебарчин Ю.Л. Лекционные демонстрации по физике. Электричество и магнетизм. Раздел 2 – Постоянный электрический ток. М.: ООП физического факультета МГУ, 2014. 33 с. Тираж 20 экз.
53. Каминская Т.П., Матюнин А.В., Нифанов А.С., Поляков П.А., Слепков А.И., Шебарчин Ю.Л. Лекционные демонстрации по физике. Электричество и магнетизм. Раздел 3 – Магнетизм. М.: ООП физического факультета МГУ, 2014. 52 с. Тираж 20 экз.

54. Каминская Т.П., Матюнин А.В., Нифанов А.С., Поляков П.А., Слепков А.И., Шебарчин Ю.Л. Лекционные демонстрации по физике. Электричество и магнетизм. Раздел 4 – Переменный ток и электромагнитные волны. М.: ООП физического факультета МГУ, 2014. 44 с. Тираж 20 экз.
55. Ананьева Н.Г. Датчики. Измерение температуры. Лабораторная работа 1 (практикум «Введение в технику эксперимента») М.: ООП физического факультета МГУ, 2014. 14 с. Тираж 30 экз.
56. Ананьева Н.Г., Киров С.А. Измерение силы тока и напряжения в цепях постоянного тока. Лабораторная работа 2 (практикум «Введение в технику эксперимента») М.: ООП физического факультета МГУ, 2014. 17 с. Тираж 50 экз.
57. Попов А.М., Сотников В.Н., Нагаева Е.И., Акимов М.Л. Информатика и математика для юристов: учебник для бакалавров. 2–е изд. перераб. и доп. М.: Изд-во Юрайт, 2014. 509 с. Тираж 1000 экз. Гриф УМЦ "Профессиональный учебник".
58. Акимов М.Л., Фаюстов А.А. Программа учебной дисциплины «Механика и технологии»: для подготовки бакалавров по направлению «Инноватика»–222000. М.: Издательство ГУУ, 2014. 17 с. Тираж 100 экз.
59. Глушкова Т.М., Харабадзе Д.Э., Салецкий А.М. Исследование процессов поляризации сегнетоэлектриков. Описание задачи ОФП. М.: ООП физического факультета МГУ, 2014. 21 с. Тираж 60 экз.
60. Грац Ю.В. Лекции по гидродинамике. (Классический учебник МГУ). М.: ЛЕНАНД, 2014.
61. Колесников Н.Н. Квантовая механика. М.: Физический факультет МГУ, 2014.
62. Спирин П.А., Спирина М.С. Дискретная математика. М.: Издательский центр "Академия", 2014.
63. Спирина М.С., Спирин П.А. Теория вероятностей и математическая статистика: Сборник задач. М.: Издательский центр "Академия", 2014.
64. Чижов Г.А., Ханнанов Н.К. Физика. Углубленный уровень. 11 класс: Ч. 1. М.: Дрофа, 2014.
65. Чижов Г.А., Ханнанов Н.К. Физика. Углубленный уровень. 11 класс: Ч. 2. М.: Дрофа, 2014.
66. Митришкин Ю.В. Математические модели линейных объектов управления. Учебное пособие. М.: МФТИ, 2014. – 280 с.
67. Авксентьев Ю.И.. Спектральный анализ. Отдел оперативной печати физического факультета МГУ, г. Москва. (2014).

- 
68. Галлямов М.О., Хохлов А.Р. Топливные элементы с полимерной мемброй: материалы к курсу по основам топливных элементов. Физический факультет МГУ. Москва, (2014).
  69. Авдюхина В.М. «Введение в физику конденсированного состояния». Учебное пособие по разделу I лекционного курса «Свойства конденсированных веществ», М.: Физфак МГУ, 87 с. (2014).
  70. Авдюхина В.М. «Введение в физику конденсированного состояния». Учебное пособие по разделу II лекционного курса «Свойства конденсированных веществ», М.: Физфак МГУ, 87 с. (2014).
  71. Силонов В.М. “Введение в электронную теорию простых металлов”. Учебное пособие. М.: Физфак МГУ. 62 с. (2014).
  72. Силонов В.М. “Введение в теорию рассеяния рентгеновских лучей реальными твердыми растворами”. Учебное пособие. М.: Физфак МГУ. 53 с. (2014).
  73. Терёшина И.С. «Методика рентгеновского флюоресцентного анализа конденсированных сред» Учебное пособие. М.: Физфак МГУ, 16 стр.; тираж 30 экз., (2014).
  74. Хунджуа А.Г. Структурные превращения в сплавах с эффектами памяти формы. Учебное пособие // М.: Физический факультет МГУ. 2014. 168 с.
  75. Кандидов В.П., Чикишев А.Ю. Компьютерный эксперимент в курсах физики. Физика волновых процессов. М.: МАКС Пресс, 2014, 176 с.
  76. Кандидов В.П., Чикишев А.Ю. Волны. Спектральный анализ (компьютерные эксперименты). М.: МАКС Пресс, 2014, 64 с.
  77. Кандидов В.П., Чикишев А.Ю. Оптика. Лазеры. (Компьютерные эксперименты). М.: МАКС Пресс, 2014, 48 с.
  78. Носов М.А., Воронина Е.В. Контрольные задания по курсу «Основы геофизики и экологии». 2014, Физический факультет МГУ, 43 стр.
  79. Максимочкин В.И. Геомагнитные вариации и магнитосфера Земли. Физический факультет МГУ, 115 с. (2014).
  80. Плохотников К.Э., Николенко В.Н. Теория вероятностей в пакете MATLAB. Учебник для вузов. – М.: Горячая линия – Телеком, 2014. – 611 с. + Папка с MATLAB-файлами (16 семинарских занятий, 196 файлов). ISBN 978–5–9912–7005–2.
  81. Гордиенко В.А., Показеев К.В., Старкова М.В. Экология. Базовый курс для студентов небиологических специальностей. Лань С-П, ISBN 978–5–8114–1523–6, 640 с. (2014).
  82. Показеев К.В., Пронин Б.В. Сборник задач по физике. М.: РГАУ-МСХА М, ISBN 978–5–9675–1025–0, 484 с. (2014).

83. Носов М.А., Воронина Е.В. Контрольные задания по курсу «Основы Геофизики и экологии». Янус-К, Москва, ISBN 978-5-8037-0616-8, 44 с. (2014).
84. Коротеева Е.Ю. Специальный физический практикум. Исследование взаимодействия ударной волны с областью импульсного энерговклада. Учебное пособие. Физический факультет МГУ, с.1-20 (2014)
85. Пирумов У.Г., Гидаспов В.Ю., Иванов И.Э. Численные методы. Учебник и практикум. Учебное пособие. Изд.стер. Гриф УМО/НМС. Издательство Юрайт. Серия: Бакалавр. Академический курс. Москва, с. 1-422 (2014)
86. Юсупалиев У., Сысоев Н.Н., Шутеев С.А. Задача Guderley-Ландау-Станюковича: теория и эксперимент. Учебное пособие. Препринт № 5/2014 физического факультета МГУ. Москва, 20 с. (2014)
87. Гончаренко В.М., Керимов А.К., Попов В.Ю. Линейные модели оптимизации: учебное пособие для подготовки бакалавров. М.: Финуниверситет, 2014, ISBN 978-5-7942-1124-5, 160 с. (10 п. л.).
88. Климанов В., Крамер-Агеев Е., Смирнов В. Радиационная дозиметрия. – Изд-во НИЯУ МИФИ Москва, 2014. – 650 с.
89. Климанов В. Радионуклидная диагностика. Физические принципы и технологии. Изд. Дом «Интеллект» Москва, 2014. – 328 с.

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ**

1. Агамалян И.С., Родионова Ж.Ф., Сурдин В.Г., Шевченко В.В. Фото-карта видимого полушария Луны. ГАИШ. МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, 1 с. (2014).
2. Соколов В.А., Толоконников А.В. Теоретическая программа-минимум к зачету по курсу «Электродинамика» для студентов 3-его курса физического факультета МГУ, 2014–2015 год. Отдел оперативной печати физического факультета МГУ, 31 с., 2014.
3. Шапкина Н.Е., Могилевский И.Е. Пособие по математике для 10–11 классов подготовительных курсов. Функции и их свойства. Элементы математического анализа. 61 стр. (3,8 п. л.), 120 экз. (2014).
4. Шапкина Н.Е., Могилевский И.Е. Пособие по математике для 10–11 классов подготовительных курсов. Показательные и логарифмические уравнения и неравенства. Часть 1. 75 стр. (4,6 п. л.), 120 экз. (2014).
5. Шапкина Н.Е., Могилевский И.Е. Пособие по математике для 10–11 классов подготовительных курсов. Рациональные уравнения и неравенства. 96 стр. (6 п. л.), 120 экз. (2014).
6. Шапкина Н.Е., Могилевский И.Е. Пособие по математике для 10–11 классов подготовительных курсов. Тригонометрия. 89 стр. (5,5 п. л.), 120 экз. (2014).
7. Корябин А.В., Ларичев А.В., Петникова В.М., Пономарев Ю.В., Руденко К.В. Фурье-оптика и методы цифровой обработки изображений. Учебно-методическая разработка. Специальный физический практикум «Компьютеры и измерения». Физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова (2014), 38 с.
8. Мартышов М.Н., Форш П.А. Лабораторная работа «Импедансная спектроскопия полупроводниковых наноматериалов». Учебно-методическое пособие. Издательство «Янус-К», М. 2014 г., 40 с.
9. Головань Л.А., Заботнов С.В. Лабораторная работа «Измерение длительности фемтосекундных лазерных импульсов». Учебно-методическое пособие. Издательство «Янус-К», М. 2014 г., 32 с.
10. Шалыгина Е.Е., Зубов В.Е., Шапаева Т.Б. Линейные магнитооптические эффекты в ферромагнетиках в отраженном свете. Описание задачи практикума, Издательство физического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, 19 стр. (2014).

11. Буханов В.М., Вишнякова Е.А., Грачев А.В., Зотеев А.В., Козлов С.Н., Лукашева Е.В., Невзоров А.Н., Нетребко Н.В., Никитин С.Ю., Погожев В.А., Поляков П.А., Склянкин А.А., Чесноков С.С., Чистякова Н.И. Олимпиада «Ломоносов 2013–2014». Физика. Научно-методический журнал для учителей физики, астрономии и естествознания. М.: Первое сентября, № 9, с. 50–53.
12. Буханов В.М., Вишнякова Е.А., Грачев А.В., Зотеев А.В., Козлов С.Н., Лукашева Е.В., Невзоров А.Н., Нетребко Н.В., Никитин С.Ю., Погожев В.А., Поляков П.А., Склянкин А.А., Чесноков С.С., Чистякова Н.И. Олимпиада «Ломоносов 2013–2014». Физика. Научно-методический журнал для учителей физики, астрономии и естествознания. М.: Первое сентября, № 10, с. 39–41.
13. Буханов В.М., Вишнякова Е.А., Грачев А.В., Зотеев А.В., Козлов С.Н., Лукашева Е.В., Невзоров А.Н., Нетребко Н.В., Никитин С.Ю., Погожев В.А., Поляков П.А., Склянкин А.А., Чесноков С.С., Чистякова Н.И. Олимпиада «Ломоносов 2013–2014». Физика. Научно-методический журнал для учителей физики, астрономии и естествознания. М.: Первое сентября, № 11, с. 39–42.
14. Пономарев Ю.В., Руденко К.В. Изучение стохастических колебаний в системе Лоренца. Учебно-методическая разработка. Специальный физический практикум «Компьютеры и измерения». М.: Изд. Физического фак-та МГУ им. М.В. Ломоносова, 2014, 62 с.
15. Будников А.А., Иванова И.Н., Показеев К.В., Самолюбов Б.И., Чаплина Т.О. Методическое пособие по проведению летней учебной практики кафедры физики моря и вод суши. МикоПринт Москва, ISBN 978–5–91741–107–1, 95 с.

# **СТАТЬИ В РЕЦЕНЗИРУЕМЫХ ЖУРНАЛАХ**

## **ОТДЕЛЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ**

### **КАФЕДРА ОБЩЕЙ ФИЗИКИ**

1. Самойлов В.Н., Носов Н.В. Эффекты фокусировки по азимутальному углу атомов, эмитированных с граней (001) Ni и (001) Au. Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. 3, с. 81–92, (2014).
2. Samoilov V.N., Nosov N.V. Effects of the azimuthal angle focusing of atoms ejected from (001) Ni and (001) Au. J. of Surface Investigation. X-ray, Synchrotron and Neutron Techniques, том 8, № 2, с. 276–287, (2014).
3. Chistyakova N.I., Shapkin A.A., Gubaidulina T.V., Matsnev M.E., Sirazhdinov R.R., Kazakov A.P., Rusakov V.S. Mössbauer and magnetic studies of nanocomposites containing iron oxides and humic acids. Hyperfine Interactions, Hyperfine Interactions (Springer), 226, 1–3, с. 153–159, (2014).
4. Chistyakova N.I., Shapkin A.A., Sirazhdinov R.R., Gubaidulina T.V., Kiseleva T.Yu., Kazakov A.P., Rusakov V.S. Study of Nanocomposites Based on Iron Oxides and Pectin, AIP Conference Proceedings, том 1622, с. 120–125, (2014).
5. Presniakov I., Rusakov V., Sobolev A., Gapochka A., Matsnev M., Belik A.A.  $^{57}\text{Fe}$  Mössbauer study of new multiferroic  $\text{AgFeO}_2$ , Hyperfine Interactions. 226, 1–3, с. 41–50, (2014).
6. Rusakov V., Yaroslavtsev S., Matsnev M., Kulova T., Skundin A., Novikova S., Yaroslavtsev A., Mössbauer study of  $\text{Li}_x\text{Fe}_{1-y}\text{Co}_y\text{Po}_4$  as cathode materials for Li–ion batteries. Hyperfine Interactions (Springer) 226, 1–3, с. 791–796, (2014).
7. Sedykh V., Rusakov V., Structural transitions in  $\text{La}_{0.95}\text{Ba}_{0.05}\text{Mn}_{0.985}7\text{Fe}_{0.02}\text{O}_3$  under heat treatment. Hyperfine Interactions (Springer), 226, 1–3, с. 65–71, (2014).
8. Смелова Е.М., Цысарь К.М., Салецкий А.М. Электронная квантовая проводимость биметаллических Pt–Fe нанопроводов. Известия РАН. Серия физическая, 2, 78, с. 220–222, (2014).

9. Evlashin S., Svyakhovskiy S., Suetin N., Pilevsky A., Murzina T., Novikova N., Stepanov A., Egorov A., Rakhimov A. Optical and IR absorption of multilayer carbon nanowalls. *Carbon*, том 70, с. 111–118, (2014).
10. ***Kharcheva A.V., Meschankin A.V., Lyalin I.I., Krasnova E.D., Voronov D.A.***, Patsaeva S.V. The study of coastal meromictic water basins in the Kandalaksha Gulf of the White Sea by spectral and physicochemical methods. *Proceedings of SPIE – The International Society for Optical Engineering*. Том 9031, (2014).
11. Пацаева С.В., Доленко Т.А., Буриков С.А., Южаков В.И. Дистанционное определение содержания органических растворителей в бинарных смесях методом спектроскопии комбинационного рассеяния. *Оптика атмосферы и океана*, том 27, № 4, с. 284–290, (2014).
12. Smelova E.M., Tsysar K.M., Saletsky A.M. Emergence of spin-filter states in Pt–Fe nanowires. *Physical Chemistry Chemical Physics*, том 16, с. 8360–8366, (2014).
13. Tsysar K.M., Bazhanov D.I., Smelova E.M., Saletsky A.M. Effect of alloying of magnetic and non-magnetic low reactivity atoms into atomic chain. *Phys. Status Solidi B*, 251, 4, 871–876, (2014).
14. Mamonov E.A., Kolmychek I.A., Vandendriessche S., Hojeij M., Ekinci Y., Valev V.K., Verbiest T., Murzina T.V. Anisotropy versus circular dichroism in second harmonic generation from fourfold symmetric arrays of G-shaped nanostructures, *Phys. Rev.B*, том 89, с. 121–125, (2014).
15. Vlasova I.M., Zhuravleva V.V., Saletskii A.M. Rotational diffusion of bovine serum albumin denatured by sodium dodecylsulfate, According to data from tryptophan fluorescence. *Russian J. of Physical Chemistry A*, том 88, № 3, с. 551–556, (2014).
16. Smelova E.M., Tsysar K.M., Saletsky A.M. Electron Quantum Conductance of Bimetallic Pt–Fe Nanowires. *Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics*, 78, 2, с. 149–151, (2014).
17. Каминская Т.П. Ближайшие перспективы углеродной электроники. *Электронные компоненты*, № 3, с. 26–32, (2014).
18. Власова И.М., Журавлева В.В., Салецкий А.М. Вращательная диффузия бычьего сывороточного альбумина при денатурации под действием додецилсульфата натрия по триптофановой флуоресценции. *Журнал физической химии*, том 88, № 3, с. 538–544, (2014).
19. Власова И.М., Журавлева В.В., Салецкий А.М. Индуцированная додецилсульфатом натрия денатурация бычьего сывороточного альбумина по данным триптофановой флуоресценции белка. *Химическая физика*, том 33, № 5, с. 69–75, (2014).

20. Vlasova I.M., Zhuravleva V.V., Saletsky A.M. Denaturatiom of bovine serum albumin initiated by sodium dodecyl sulfate as monitored via the intrinsic fluorescence of the protein. *Russian J. of Physical Chemistry B*, том 8, № 3, с. 385–390, (2014).
21. Kim V.P., Ermakov A.V., Glukhovskoy E.G., Rakhnyanskaya A.A., Gulyaev Yu.V., Cherepenin V.A., Taranov I.V., Kormakova P.A., Potapenkov K.V., Usmanov N.N., Saletsky A.M., Koksharov Yu.A., Khomutov G.B. Planar nanosystems on the basis of complexes formed by amphiphilic polyamine, magnetite nanoparticles, and DNA molecules. *Nanotechnologies in Russia*, том 9, № 5–6, с. 280–287, (2014).
22. Пелевин И.А., Терёшина И.С., Бурханов Г.С., Добаткин С.В., Каминская Т.П., Карпенков Д.Ю., Zaleski A., Терёшина Е.А. Разработкаnanoструктурированных магнитных материалов на основе высокочистых редкоземельных металлов и исследование их фундаментальных характеристик. *Физика Твердого Тела*, том 56, № 9, с. 1718–1724, (2014).
23. Герасименко Т.Н., Герасименко Н.И., Райкова Е.Ю. К вопросу оценки качества одежды оптическими методами. *Наука и мир*. Том 1, № 6, с. 61–63. (2014).
24. Andreev P.A. Exchange effects in Coulomb quantum plasmas: Dispersion of waves in 2D and 3D quantum plasmas. *Annals of Physics*. Том 350, с. 198–210, (2014).
25. Ivanov A.Yu., Andreev P.A., Kuz'menkov L.S. Balance equations in semi-relativistic quantum hydrodynamics. *International J. of Modern Physics B*, том 28, с. 145–148, (2014).
26. Деденко Л.Г., Роганова Т.М., Федорова Г.Ф. Тестирование моделей взаимодействия адронов в наиболее важной области энергий вторичных частиц по спектрам атмосферных мюонов. *Письма в "Журнал экспериментальной и теоретической физики"*, 100, 4, с. 247–251, (2014).
27. Trubitsin B.V., Mamedov M.D., Semenov A.Yu., Tikhonov A.N. Interaction of ascorbate with photosystem I. *Photosynthesis Research*. V. 122, № 2, pp. 215–231. (2014).
28. Patsaeva S.V., Dolenko T.A., Burikov S.A., Yuzhakov V.I. Remote determination of concentration of organic solvents in binary mixtures using Raman spectroscopy. *Atmospheric and Oceanic Optics*, том 27, № 04, с. 284–290, (2014).
29. Gerasimenko T.N., Polyakov P.A., Frolov I.E. Elimination of current crowding problem in flat conductors bent at arbitrary angles. *PIER Letters*, 47, с. 41–46, (2014).

30. Andreev P.A., Kuz'menkov L.S. Exact analytical soliton solutions in dipolar Bose-Einstein condensates. European Physical J. D, том 47, с. 41–46, (2014).
31. Petrov N.I., Nikitin V.G., Danilov V.A., Popov V.V., Usievich B.A. Subwavelength diffractive color beam combiner. Applied optics. Т. 53, № 25, с. 5740–5744, (2014).
32. Dedenko L.G., Roganova T.M., Fedorova G.F. Test of Hadron Interaction Models in the Most Important Energy Range of Secondary Particles in Spectra of Atmospheric Muons. JETP Letters, 100, 4, с. 223–226, (2014).
33. Деденко Л.Г., Манагадзе А.К., Роганова Т.М., Багуля А.В., Владимиров М.С., Земскова С.Г., Коновалова Н.С., Полухина Н.Г., Старков Н.И., Чернявский М.М., Грачев В.М. Перспективы исследований геологических структур методом мюонной радиографии на основе эмульсионных трековых детекторов. Краткие сообщения по физике. № 8, с. 34–46, (2014).
34. Власова И.М., Кулешова А.А., Власов А.А., Салецкий А.М. Поляризованная флуоресценция в исследованиях вращательной диффузии маркеров семейства флуоресцина в растворах бычьего сывороточного альбумина. Вестник Московского университета. Серия 3. Физика, астрономия. № 5, с. 36–40, (2014).
35. Vlasova I.M., Kuleshova A.A., Vlasov A.A., Saletsky A.M. Polarized Fluorescence in Investigation of Rotational Diffusion of the Fluorescein Family Markers in Bovine Serum Albumin Solutions. Moscow University Physics Bulletin. Том 69, № 5, с. 401–405, (2014).
36. Gerasimenko T.N., Polyakov P.A., Frolov I.E. Elimination of current crowding problem in flat conductors bent at arbitrary angles. Progress in Electromagnetics Research. Том 47, с. 41–46, (2014).
37. Klavsyuk A.L., Kolesnikov S.V., Saletsky A.M. Magnetic Properties of Fe and Co Nanoclusters Embedded in the First Cu(100) Surface Layer. JETP Letters. Т. 99, № 11, с. 646–649, (2014).
38. Syromyatnikov A.G., Klavsyuk A.L., Saletsky A.M. Analysis of interactions between Co adatoms on the vicinal Cu(111) surface. JETP Letters. Т. 100, № 1, 24–27, (2014).
39. Maydykovskiy A., Novikov V., Svyakhovski S., Murzina T. Optical effects accompanying the dynamical Bragg diffraction in linear 1D photonic crystals based on porous silicon. Crystals. Т. 4, с. 427–438, (2014).
40. Андреев П.А. Квантовая кинетика нейтральных частиц со спином: спектр спиновых волн в одномерной системе диполей. Известия высших учебных заведений. Физика. Том 57, № 8, с. 27–32, (2014).

41. Каминская Т.П., Коровушкин В.В., Попов В.В., Шипко М.Н., Степович М.А. Атомно-силовая микроскопия сплавов Fe<sub>3</sub>(SiAl), подвергнутых магнитоимпульсной обработке. Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. № 12, с. 26–30, (2014).
42. Kolesnikov S.V. Self-organization of iron-atom nanostructures in the first layer of the (100) copper surface. JETP Letters, т. 99, №5, с. 286–289, (2014).
43. Dedenko L.G., Managadze A.K., Roganova T.M., Bagulya A.V., Vladimirov M.S., Zemskova S.G., Konovalova N.S., Polukhina N.G., Starkov N.I., Chernyavskiy M.M., Grachev V.M. Prospects of the study of geological structures by muon radiography based on emulsion track detectors. Bulletin of the Lebedev Physics Institute. 41, с. 235–241, (2014).
44. Andreev P.A., Kuzmenkov L.S. Dispersion properties of transverse waves in electrically polarized BECs. J. of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics. Том 47, с. 225301, (2014).
45. Поляков П.А., Русакова Н.Е., Самухина Ю.В. О новых точных решениях задачи электростатики проводников. Вестник Московского университета. Серия 3. Физика, астрономия, 6, с. 57–60, (2014).
46. Русаков В.С., Покатилов В.С., Сигов А.С., Мацнев М.Е., Губайдулина Т.В. Диагностика пространственной спин-модулированной структуры методами ядерного магнитного резонанса и мессбауэровской спектроскопии. Письма в "Журнал экспериментальной и теоретической физики", 100, 7, с. 518–524, (2014).
47. Rusakov V.S., Pokatilov V.S., Sigov A.S., Matsnev M.E., Gubaidulina T.V. Diagnostics of a Spatial Spin Modulated Structure Using Nuclear Magnetic Resonance and Mössbauer Spectroscopy. JETP Letters, 100, 7, с. 463–469, (2014).
48. Озерной А.Н., Верещак М.Ф., Манакова И.А., Кадыржанов К.К., Русаков В.С. Исследование радиационноиндуцированных процессов в слоистой системе Be–Fe–Be, подвергнутой ионному облучению и последующим изохронным отжигам. ФММ, 115, 8, с. 816–826, (2014).
49. Ozernoy A.N., Vereshchak M.F., Manakova I.A., Kadyrzhhanov K.K., Rusakov V.S. Study of Radiation-Induced Processes in a Layered Be–Fe–Be System Subjected to Ion Irradiation and Subsequent Isochronous Annealings. The Physics of Metals and Metallography, 115, 8, с. 765–774, (2014).
50. Седых В.Д., Русаков В.С., Кведер В.В., Абросимова Г.Е., Кулаков В.И., Курицына И.Е. Термодинамически неравновесные состояния в мanganите лантана LaMnO<sub>3</sub>, легированном 5 at. % Ba. Физика твердого тела, 56, 10, с. 2033–2038, (2014).

51. Sedykh V.D., Rusakov V.S., Kveder V.V., Abrosimova G.E., Kulakov V.I., Kuritsyna I.E. Thermodynamically Nonequilibrium States in Lanthanum Manganite  $\text{LaMnO}_3$  Doped with 5 at % Ba. Physics of the Solid State, 56, 10, с. 2100–2106, (2014).
52. Polyakov O.P., Stepanyuk O.V., Saletsky A.M., Stepanyuk V.S. Electronic and magnetic properties at the edges of nanostructures in an electric field: ab initio study. J. of Physics Condensed Matter. Т. 26, с. 445005–445010, (2014).
53. Короленко П.В., Логачев П.А., Рыжиков С.Б., Рыжикова Ю.В. Оптическая диагностика аппроксимантов 1D и 2D апериодических структур. Физические основы приборостроения. Т. 3, № 3, с. 66–71, (2014).
54. Amelichev V.V., Gerasimenko T.N., Polyakov P.A., Kasatkin S.I. Conformal transformation method as applied to finding the current density distribution and induced magnetic field in a strip conductor with a rectangular cut. Computational Mathematics and Mathematical Physics. Том 54, № 10, с. 1618–1625, (2014).
55. Novikova S., **Yaroslavtsev S.**, Rusakov V., Kulova T., Skundin A., **Yaroslavtsev A.**  $\text{LiFe}_{1-x}\text{MII}_x\text{PO}_4/\text{C}$  ( $\text{MII}=\text{Co}, \text{Ni}, \text{Mg}$ ) as cathode materials for lithium-ion batteries. Electrochimica Acta, 122, 10, с. 180–186, (2014).
56. Svyakhovskiy S.E., Skorynin A.A., Bushuev V.A., Chekalin S.V., Kompanets V.O., Maydykovskiy A.I., Murzina T.V., Mantsyzov B.I. Experimental demonstration of selective compression of femtosecond pulses in the Laue scheme of the dynamical Bragg diffraction in 1D photonic crystals. Optics Express. Т. 22, № 25, с. 31002–31007, (2014).
57. Андреев П.А., Иванов А.Ю. Слаборелятивистские квантовые эффекты в двумерном электронном газе: дисперсия ленгмюровских волн. Известия высших учебных заведений. Физика. Том 57, № 9, с. 54–62, (2014).
58. Pekov I.V., Chukanov N.V., Yapaskurt V.O., Rusakov V.S., Belakovskiy D.I., Turchkova A.G., Voudouris P., Magganas A., Katerinopoulos A. Hilarionite,  $\text{Fe}_3+2(\text{SO}_4)(\text{AsO}_4)(\text{OH})\bullet6\text{H}_2\text{O}$ , a new hypergene mineral from Lavrion. Greece. Geology of Ore Deposits. 56, 7, с. 567–575, (2014).
59. Nikiforov V.N., Koksharov Yu. A., Gribanov A.V., Baran M., Irhin V.Yu. Molecular magnetism and crystal field effects in the Kondo system  $\text{Ce}_3\text{Pd}_{20}(\text{Si}, \text{Ge})_6$  with two Ce sublattices. J. of Magnetism and Magnetic Materials. Available online 11 October 2014.
60. Ким В.П., Ермаков А.В., Глуховской Е.Г., Рахнянская А.А., Гуляев Ю.В., Черепенин В.А., Таранов И.В., Кормакова П.А., Потапенков К.В., Усманов Н.Н., Салецкий А.М., Кокшаров Ю.А., Хомутов Г.Б. Планарные наносистемы на основе комплексов амфи菲尔но-

- го полиамина, наночастиц магнетита и молекул ДНК. Российские науки и технологии. Том 9, № 5–6, с. 42–46, (2014).
61. Гуляев Ю.В., Черепенин В.А., Вдовин В.А., Таранов И.В., Файкин В.В., Тюкавин В.И., Ким В.П., Кокшаров Ю.А., Кормакова П.А., Потапенков К.В., Рахнянская А.А., Сыбачин А.В., Ярославова Е.Г., Ярославов А.А., Хомутов Г.Б. Дистанционная активация с помощью импульсного электрического поля нанокомпозитных микрокапсул на основе комплексов липидов, полимеров и проводящих наночастиц. Журнал радиоэлектроники. № 11, с. 1–32, (2014).
  62. Семенов М.В., Шведов О.Ю., Якута А.А. Избранные задачи Московской физической олимпиады. Квант. №4, с. 46–63, (2014).
  63. Николаев В.И., Бушина Т.А. О нормировке в курсе общей физики. Физическое образование в ВУЗах, т. 20, № 2, с. 25–30, (2014).
  64. Семенов М.В., Шведов О.Ю., Якута А.А. Избранные задачи Московской физической олимпиады. Задача Ф 2346. Квант, № 2, с. 14–15, (2014).
  65. Antipov S.D., Goryunov G.E., Kaminskaya T.P., Kornilov A.A., Novikov I.M., Pivkina M.N., Senina V.A., Smirnitskaya G.V. Magnetisation and magnetoresistance of Mo/Fe/Co superlattices. Physica Status Solidi (C) Current Topics in Solid State Physics. Том 11, № 5–6, с. 1097–1101, (2014).
  66. Polyakov P.A., Rusakova N.E., Samukhina Yu.V. On New Exact Solutions to the Problem of Electrostatics of Conductors. Moscow University Physics Bulletin. Т. 69, № 6, с. 58–59, (2014).
  67. Амеличев В.В., Герасименко Т.Н., Поляков П.А., Касаткин С.И. Применение метода конформных преобразований для решения задачи о распределении плотности тока и создаваемого им магнитного поля в полосковом проводнике с прямоугольным вырезом. Журнал вычислительной математики и математической физики. Том 54, № 10, с. 1678–1685, (2014).
  68. Козлов В.И. К истории общего физического практикума. «Электричество и магнетизм». Физическое образование в ВУЗах. Т. 20, № 3, с. 28–33, (2014).
  69. Козлов В.И. Сигнал ФМР как "носитель" информации о неоднородности пленки по площади. Электронная техника. Серия 1. Квантовая электроника. Т. 1, № 3, с. 23–27, (2014).
  70. Rusakov V., Pokatilov V., Sigov A., Matsnev M., Gubaidlina T.  $^{57}\text{Fe}$  Mössbauer Study of Spatial Spin–Modulated Structure in  $\text{BiFeO}_3$ . J. of Materials Science and Engineering B. 4, 10, с. 302–309, (2014).

71. Pelevin I.A., Tereshina I.S., Burkhanov G.S., Dobatkin S.V., Kaminskaya T.P., Karpenkov D.Yu. Development of nanostructured magnetic materials based on high-purity rare-earth metals and study of their fundamental characteristics. Physics of the Solid State. Том 9, № 56, с. 1778–1784, (2014).
72. Kaminskaya T.P., Korovushkin V.V., Popov V.V., Shipko M.N., Stepovich M.A. Atomic-Force Microscopy of Fe<sub>3</sub>(SiAl) Alloys under Magnetic-Pulse Treatment. J. of Surfase Investigation. X-ray, Synchrotron and Neutron Techniques. Том 8, № 6, с. 1235–1239, (2014).
73. Chekrygina Iu., Shipkova I., Lebedeva E., Vesulin, Kalinin Yu., Sitnikov A., Syr'ev N. Magnetic and magnetoresonance properties of multi-layered systems on (CoFeB)<sub>x</sub>–(SiO<sub>2</sub>)<sub>100-x</sub> composite layers. Solid State Phenomena. Т. 215, № 2, с. 272–277, (2014).

### КАФЕДРА ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

1. Арефьева И.Я., Бухштабер В.М., Велихов Е.П., Жижченко А.Б., Захаров В.Е., Кисляков С.В., Козлов В.В., Кулиш П.П., Липатов Л.Н., Маслов В.П., Матвеев В.А., Новиков С.П., Осипов Ю.С., Поляков А.М., Рубаков В.А., Семенов-Тян-Шанский М.А., Симонов Ю.А., Синай Я.Г., Славнов А.А., Соколов И.А., Тахтаджян Л.А., Фортов В.Е., Шаташвили С.Л. Людвиг Дмитриевич Фаддеев. (К 80-летию со дня рождения). Успехи математических наук. Т. 69, № 6, с. 183–191, (2014).
2. Владимиров Ю.С. Идеи реляционно-статистического подхода к природе пространства–времени. Метафизика. № 2, с. 10–28, (2014).
3. Владимиров Ю.С. Состояние и перспективы исследований в рамках геометрической парадигмы. Метафизика. № 3, с. 43–58, (2014).
4. Грац Ю.В. Гравитационное излучение заряда в электромагнитном поле. Ученые Записки Физического Факультета МГУ. № 1, с. 141101–141104, (2014).
5. Жуковский В.Ч., Клименко К.Г., Хунджау Т.Г., Эберт Д. Эффекты, связанные с конечными размерами пространства, в модели Гросс-Неве с учетом изотопического и барионного химических потенциалов. Ядерная физика. Т. 77, № 6, с. 839–847, (2014).
6. Катаев А.Л., Степаньянц К.В. Бета-функция Новикова–Шифмана–Вайнштейна–Захарова в суперсимметричных теориях при различных регуляризациях и перенормировочных предписаниях. Теоретическая и математическая физика. Т. 181, № 3, с. 475–486, (2014).

7. Михайлин В.В., Жуковский К.В., Кудюкова А.И. Излучение плоского ондулятора с учетом постоянного магнитного поля на его оси. Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. № 5, с. 16–23, (2014).
8. Родионов В.Н., Кравцова Г.А. Алгебраический и геометрический подходы к неэрмитовой РТ-симметричной релятивистской квантовой механике с максимальной массой. Вестник Московского университета. Серия 3. Физика, астрономия. № 3, с. 20–25, (2014).
9. Сарданашвили Г.А. Классические хиггсовские поля. Теоретическая и математическая физика. Т. 181, № 3, с. 553–567, (2014).
10. Соловьев А.В. Реляционные основания финслеровых спиноров. Метафизика. № 2, с. 100–105, (2014).
11. Andreev P.A., Kuz'menkov L.S. Dispersion properties of transverse waves in electrically polarized BECs. J. of Physics B, v. 47, p. 225301, (2014).
12. Andreev P.A., Kuz'menkov L.S. Exact analytical soliton solutions in dipolar Bose-Einstein condensates. European Physical J. D, v. 68, p. 270–270 (14), (2014).
13. Bouchareb A., Chen Ch.-M., Clement G., Gal'tsov D. Bertotti-Robinson and soliton string solutions of  $D = 5$  minimal supergravity. Physical Review D, v. 90, № 2, p. 024047, (2014).
14. Buchbinder I.L., Stepanyantz K.V. The higher derivative regularization and quantum corrections in  $N = 2$  supersymmetric theories. Nuclear Physics B, v. 883, p. 20–44, (2014).
15. Constantinou Y., Spirin P. Vector Bremsstrahlung by Ultrarelativistic Collisions in Higher Dimensions. J. of High Energy Physics, v. 1401, № 111, p. 1–57, (2014).
16. Ebert D., Zhukovsky V.Ch., Stepanov E.A. A pseudopotential model for Dirac electrons in graphene with line defects. J. of Physics Condensed Matter, v. 26, № 12, p. 125502–125509, (2014).
17. Ebert D., Khunjua T.G., Klimenko K.G., Zhukovsky V.Ch. Competition and duality correspondence between inhomogeneous fermion-antifermion and fermion-fermion condensations in the NJL2 model. Physical Review D, v. 90, № 4, p. 045021–1–045021–20, (2014).
18. Ebert D., Khunjua T.G., Klimenko K.G., Zhukovsky V.Ch. Suppression of superconductivity by inhomogeneous chiral condensation in the NJL2 model. International J. of Modern Physics A, v. 29, № 5, p. 1450025–1450045, (2014).
19. Gal'tsov D.V., Melkumova E.Yu., Spirin P.A. Energy-momentum balance in a particle domain wall perforating collision. Physical Review D, v. 90, p. 125024–1–125024–13, (2014).

20. Gal'tsov D.V., Melkumova E.Yu., Spirin P. Gravitational collision of particles with domain walls and relativistic potentials. Tomsk State Pedagogical University Bulletin, v. 12, p. 70–79, (2014).
21. Gal'tsov D.V., Melkumova E.Yu., Spirin P.A. Perforation of a domain wall by a point mass. Physical Review D, v. 89, № 8, p. 085017–1–085017–18, (2014).
22. Ivanov A.Yu., Andreev P.A., Kuz'menkov L.S. Balance equations in semi-relativistic quantum hydrodynamics. International J. of Modern Physics B, v. 28, p. 1450132–1450132(31), (2014).
23. Kataev A.L., Stepanyantz K.V. Scheme independent consequence of the NSVZ relation for  $N=1$  SQED with  $N_f$  flavors. Physics Letters B, v. 730, p. 184–189, (2014).
24. Khalilov V.R. Bound states of massive fermions in Aharonov-Bohm like fields. European Physical J. C, v. 74, № 1, p. 2708–2714, (2014).
25. Khalilov V.R. Effect of vacuum polarization of charged massive fermions in an Aharonov-Bohm field. European Physical J. C, v. 74, № 9, p. 3061–3069, (2014).
26. Kouzakov K.A., Studenikin A.I. On Sensitivity of Neutrino-Helium Ionizing Collisions to Neutrino Magnetic Moments. Physics of Particles and Nuclei Letters, v. 11, № 4, p. 458–461, (2014).
27. Kouzakov K.A., Studenikin A.I. Theory of Neutrino-Atom Collisions: The History, Present Status, and BSM Physics. Advances in High Energy Physics, v. 2014, № 569409, 16 pages (2014).
28. Slavnov A.A. Quantization of non-Abelian gauge fields beyond the perturbation theory framework. Theoretical and Mathematical Physics, v. 181, № 1, p. 1302–1306, (2014).
29. Stepanyantz K.V. The NSVZ beta-function and the Schwinger-Dyson equations for  $N = 1$  SQED with  $N_f$  flavors, regularized by higher derivatives. J. of High Energy Physics, v. 1408, p. 096, (2014).
30. Studenikin A.I., Tokarev I. Millicharged neutrino with anomalous magnetic moment in rotating magnetized matter. Nuclear Physics B, v. 884, p. 396–407, (2014).
31. Studenikin A. New bounds on neutrino electric millicharge from limits on neutrino magnetic moment. Europhys. Lett, v. 107, p. 21001, (2014).
32. Zhukovsky K.V. A Model for Analytical Description of Magnetic Field Effects and Losses in a Planar Undulator Radiation. Surface Investigation X-Ray, Synchrotron and Neutron Techniques, v. 8, № 5, p. 1068–1081, (2014).

33. Zhukovsky K. Analytical Account for a Planar Undulator Performance in a Constant Magnetic Field. *J. of Electromagnetic Waves and Applications*, v. 28, № 15, p. 1869–1887, (2014).
34. Zhukovsky K.V. Inhomogeneous and Homogeneous Losses and Magnetic Field Effect in Planar Undulator Radiation. *Progress in Electromagnetics Research*, v. 59, p. 245–256, (2014).
35. Zhukovsky K. Solution of Some Types of Differential Equations: Operational Calculus and Inverse Differential Operators. *The Scientific World J.*, v. 2014, № 454865, (2014).

### КАФЕДРА МАТЕМАТИКИ

1. Бабенко С.П., Бадын А.В. Верификация математической модели, описывающей воздействие на организм человека гексафторида урана на предприятии атомной промышленности. *Вестник Московского университета. Серия 3. Физика, астрономия*. № 2, с. 22–30, (2014).
2. Бабенко С.П., Бадын А.В. О перкутанном поступлении токсичных веществ в организм человека из атмосферы производственного помещения. *Наука и образование (МГТУ им. Н.Э. Баумана)* (электронный журнал). № 01, (2014).
3. Бабенко С.П., Бадын А.В. О прогнозировании токсического воздействия выбросов гексафторида урана. *Вестник МГТУ им. Н.Э. Баумана. Серия "Естественные науки"*. Т. 53, № 2, с. 116–129, (2014).
4. Бабенко С.П., Бадын А.В. Формирование функции распределения радиусов аэрозольных частиц продуктов гидролиза гексафторида урана в производственных помещениях. *Вестник Московского университета. Серия 3. Физика, астрономия*. № 1, с. 20–27, (2014).
5. Боголюбов А.Н., Ерохин А.И., Шкитин А.В. Моделирование аксиально-симметричного многозazorного резонатора. *Журнал радиоэлектроники* (электронный журнал), № 11, (2014).
6. Боголюбов А.Н., Грушинский А.Н., Мухартова Ю.В., Беленькая О.Е. Математическая модель движения конвективных ячеек в мантии под действием источника на границе мантия-ядро. *Вестник Московского университета. Серия 3. Физика, астрономия*. № 6, с. 61–69, (2014).
7. Bukzhalev E., Ivanov M., Toporensky A. Asymptotic solutions in f(R)-gravity. *Classical and Quantum Gravity*. Т. 31, № 4, с. 045017, (2014).
8. Butuzov V.F., Nefedov N.N., Recke L., Schneider K.R. Periodic Solutions with a Boundary Layer of Reaction-Diffusion Equations with

- Singularly Perturbed Neumann Boundary Conditions. International J. of Bifurcation and Chaos, т. 24, № 8, с. 1440019–1–1440019–8, (2014).
9. Бутузов В.Ф. Асимптотика решения системы сингулярно возмущенных уравнений в случае кратного корня вырожденного уравнения. Дифференциальные уравнения. Т. 50, № 2, с. 175–186, (2014).
  10. Бутузов В.Ф. Угловой пограничный слой в нелинейных эллиптических задачах, содержащих производные первого порядка. Моделирование и анализ информационных систем. № 1, с. 7–31, (2014).
  11. Быков А.А., Нефедов Н.Н., Шарло А.С. Контрастные структуры для квазилинейного уравнения соболевского типа с несбалансированной нелинейностью. Журнал вычислительной математики и математической физики. Т. 54, № 8, с. 1270–1280, (2014).
  12. Быков А.А., Шарло А.С. Нестационарные контрастные структуры в окрестности особой точки. Математическое моделирование. Т. 26, № 8, с. 107–125, (2014).
  13. Gudoshnikov S.A., Grebenschchikov Yu.B., Volkov V.T., Prokhorova Yu.V. Magnetic and Screening Properties of Amorphous Ferromagnetic Ribbons. Technical Physics Letters, vol. 40, № 10, с. 869–872, (2014).
  14. McKelvey R., Golubtsov P.V. Restoration of a Depleted Transboundary Fishery Subject to Climate Change: A Dynamic Investment Under Uncertainty with Information Updates. Environmental and Resource Economics, с. 1–17, published online: 17 December 2014.
  15. Коняев Д.А., Делицын А.Л. Метод конечных элементов с учётом парциальных условий излучения для задачи дифракции на рассеивателях сложной структуры. Математическое моделирование. Т. 26, № 8, с. 48–64.
  16. Korpusov M.O., Yushkov E.V. Local solvability and blow-up for Benjamin-Bona-Mahony-Burgers, Rosenau–Burgers and Korteweg-de Vries–Benjamin-Bona-Mahony equations. Electronic J. of Differential Equations. Т. 2014, № 69, с. 1–16, (2014).
  17. Корпусов М.О., Панин А.А. О разрушении решения абстрактной задачи Коши для формально гиперболического уравнения с двойной нелинейностью. Известия РАН. Серия математическая. Т. 78, № 5, с. 91–142, (2014).
  18. Корпусов М.О., Свешников А.Г., Юшков Е.В. Разрушение решений нелинейных уравнений типа Кадомцева–Петвиашвили и Захарова–Кузнецова. Известия РАН. Серия математическая. Т. 78, № 3, с. 79–110, (2014).
  19. Антипov Е.А., Левашова Н.Т., Нефедов Н.Н. Асимптотика движения фронта в задаче реакция–диффузия–адвекция. Журнал вычислитель-

- ной математики и математической физики. Т. 54, № 10, с. 35–49, (2014).
20. Левашова Н.Т., Петровская Е.С. Применение метода дифференциальных неравенств для обоснования асимптотики решения системы двух обыкновенных дифференциальных уравнений в виде контрастной структуры типа ступеньки. Ученые записки физического факультета МГУ. Т. 1, с. 143101–1–143101–13, (2014).
  21. Пикунов В.М. Оценка предельных токов в пролетных каналах микроволновых устройств Ученые записки физического факультета МГУ. Т. 4, № 144358, с. 1–3, (2014).
  22. Popov V.Yu., Silin V.P. Mode of Turbulent Heating of Plasma by Hot and Cold Ions. Bulletin of the Lebedev Physics Institute. Т. 41, № 3, с. 68–70, (2014).
  23. Vasko I.Yu., Zelenyi L.M., Popov V.Yu. The estimate of the Venus magnetotail length. Solar System Research. Т. 48, № 2, с. 91–104, (2014).
  24. Vasko I.Y., Zelenyi L.M., Artemyev A.V., Petrukovich A.A., Malova H.V., Zhang T.L., Fedorov A.O., Popov V.Y., Barabash S., Nakamura R. The structure of the Venusian current sheet. Planetary and Space Science. Т. 96, с. 81–89, (2014).
  25. Popov V.Yu., Silin V.P. Vlasov Modes in the Theory of Ion-Acoustic Turbulence. Plasma Physics Reports. Т. 40, № 4, с. 298–305, (2014).
  26. Попов В.Ю., Силин В.П. Моды Власова в теории ионно-звуковой турбулентности. Физика плазмы. Т. 40, № 4, с. 368–375, (2014).
  27. Васько И.Ю., Зеленый Л.М., Попов В.Ю. Оценка длины магнитосферного хвоста Венеры. Астрономический вестник. Исследования солнечной системы. Т. 48, № 2, с. 99–113, (2014).
  28. Федорова Е.А., Попов В.Ю., Седых Д.А., Афанасьев Д.О. Оценка эффективности арбитражного ценообразования между московской биржей и лондонской фондовой биржей. Финансовая аналитика: проблемы и решения. № 31, с. 2–13, (2014).
  29. Омельчук Т.Г., Попов В.Ю. Проблемы реформирования пенсионной системы России. Журнал Новой экономической ассоциации. Т. 23, № 3, с. 107–129, (2014).
  30. Соловьев А.К., Попов В.Ю., Шаповал А.Б., Нуриева Н.Н., Курманов А.М. Регионально-отраслевая дифференциация солидарного коэффициента замещения в Российской Федерации. Вестник Финансового университета. Т. 3, № 81, с. 26–35, (2014).
  31. Попов В.Ю., Силин В.П. Режим турбулентного нагрева плазмы с горячими и холодными ионами. Краткие сообщения по физике. Т. 41, № 3, с. 28–31, (2014).

32. Сузанский Д.Н., Попов В.Ю., Иванова О.А. Способ использования цифровой карты рельефа местности для формирования опорных траекторий полета беспилотного летательного аппарата. Информационно-измерительные и управляющие системы. Т. 3, № 12, с. 26–34, (2014).
33. Sokoloff D.D., Stepanov R.A., Frick P.G. Dynamos from an astrophysical model to laboratory experiments. Physics Uspekhi. Т. 57, № 3, с. 292–311, (2014).
34. Moss D., Sokoloff D., Beck R., Krause M. Enhancement of magnetic fields arising from galactic encounters. Astronomy and Astrophysics. Т. 566, с. A40, (2014).
35. Hongqi Zhang, Axel Brandenburg, Sokoloff D.D. Magnetic helicity and energy spectra of a solar active region. Astrophysical J. Letters. Т. 784, № 45, с. L45, (2014).
36. Mikhailov E., Kasparova A., Moss D., Beck R., Sokoloff D., Zasov A. Magnetic fields near the peripheries of galactic discs. Astronomy and Astrophysics. Т. 568, № 66, (2014).
37. Pipin V.V., Moss D., Sokoloff D., Hoeksema J.T. Reversals of the solar magnetic dipole in the light of observational data and simple dynamo models. Astronomy and Astrophysics. Т. 567, с. A90, (2014).
38. Illarionov E., Tlatov A., Sokoloff D. The Properties of the Tilts of Bipolar Solar Regions. Solar Physics. Т. 290, № 2, с. 351–361, (2014).
39. Tikhonov N.A., Sidelnikov G.B. Quantitative analysis of physical factors that determine the behavior of activity coefficients of electrolytes. II. Dependence on temperature. J. of Mathematical Chemistry. (2014).
40. Тихонов Н.А., Сидельников Г.Б. Моделирование физических эффектов, определяющих изменение коэффициентов активности электролитов. Математическое моделирование. Т. 26, № 6, с. 17–26, (2014).
41. Тихонов Н.А. Особенности кинетики трехкомпонентного ионного обмена в зернах сорбента. Сорбционные и хроматографические процессы. Т. 14, № 5, с. 735–743, (2014).
42. Ферапонтов Н.Б., Токмачев М.Г., Гагарин А.Н., Герасимчук В.В., Пушкарева И.В. Влияние свойств полимеров на условия их набухания в воде и в водных растворах. Сорбционные и хроматографические процессы. Т. 14, № 5, с. 703–720, (2014).
43. Никитенко А.В., Зубов А.С., Шапкина Н.Е. Моделирование электромагнитного рассеяния на радиопоглощающем материале методом связанных волн. Математическое моделирование. Том 26, № 9, с. 18–32, (2014).

44. Denisov A., Grasselli M., Hasanoglu A., Kabanikhin S., Romanov V., Shishlenin M., Vasin V., Yagola A. Obituary of Alfredo Lorenzi. *J. of Inverse and Ill-Posed Problems.* Т. 22, № 2, с. 141–141, (2014).
45. Mukhartova Yu.V., Bogolyubov N.A. Calculation of Waveguides by the Finite Element Method Using the Bunch-Kaufman Procedure. *Moscow University physics bulletin.* Т. 69, № 3, с. 205–209, (2014).
46. Боголюбов А.Н., Грушинский А.Н., Мухартова Ю.В., **Беленькая О.Е.** Математическая модель движения конвективных ячеек в мантии под действием источника на границе мантия–ядро. *Вестник Московского университета. Серия 3. Физика, астрономия.* № 6, с. 61–69. (2014).
47. Боголюбов Н.А., Мухартова Ю.В. Спектральная задача в волноводе с однородным биизотропным заполнением. *Журнал вычислительной математики и математической физики.* Т. 54, № 6, с. 969–976, (2014).
48. Сидорова А.Э., Мухартова Ю.В., Яковенко Л.В. Урбоэкосистемы как суперпозиция сопряженных активных сред. *Вестник Московского университета. Серия 3. Физика, астрономия.* № 5, с. 29–35, (2014).
49. Попова Е.П., Потемина К.А., **Юхина Н.А.** Двойной цикл солнечной активности в двухслойной среде. *Геомагнетизм и аэрономия.* Т. 54, № 7, с. 877–881, (2014).
50. Yushkov E.V., Istomina M.A. Roll waves in an annular channel. *Computational Mathematics and Mathematical Physics.* Т. 54, № 1, с. 123–134.
51. Юшков В.П., Юшков Е.В. Ортогональные функции турбулентных флуктуаций в атмосфере Земли. *Вестник Московского университета. Серия 3. Физика, астрономия.* № 2, с. 98–101.
52. Юшков Е.В. Разрушение в системах с нелинейной вязкостью. *Математические заметки.* Т. 95, № 4, с. 615–629. 2014.

### КАФЕДРА МОЛЕКУЛЯРНОЙ ФИЗИКИ

1. Знаменская И.А., Иванов И.Э., Крюков И.А., Мурсенкова И.В., Тимохин М.Ю. Образование ударно-волновых структур от наносекундного разряда в гелии. *Письма в журнал технической физики.* Т. 40, № 12, с. 81–87 (2014).
2. **Архипов Н.О.**, Знаменская И.А., Мурсенкова И.В. Эволюция наносекундного комбинированного объемного разряда с плазменными электродами в потоке воздуха. *Вестник Московского университета. Серия 3. Физика, астрономия.* с. 88–95 (2014).
3. Юсупалиев У., Сысоев Н.Н. Инварианты подобия ударных волн. I. За-

- коны схождения сферических и цилиндрических ударных волн в газе с постоянной плотностью. Краткие сообщения по физике, с. 3–8 (2014).
4. Знаменская И.А., Иванов И.Э., Крюков И.А. Численное и экспериментальное исследование ударно-волновых структур от наносекундного разряда в гелии. Физико-химическая кинетика в газовой динамике, т. 15, № 3, с. 1 (2014).
  5. Моисеев В.А., Галиновский А.Л., Абашин М.И., Хахалин А.В. Сопоставительный анализ методов оценки качества наноструктурированных покрытий. Контроль, диагностика, испытания и управление качеством. Т. 307, № 5, с. 134–141 (2014).
  6. Хахалин А.В., Королева А.В. Исследование температурной зависимости спектров переохлажденной воды средней ИК-области. Вестник Московского университета. Серия 3. Физика, астрономия, с. 61–66 (2014).
  7. Иванов И.Э., Крюков И.А., Шустов С.А. Численное исследование газодинамики сопел малоразмерных газогенераторов и вытекающих из них струй. Вестник Самарского государственного аэрокосмического университета им. академика С.П. Королева. № 1(43), с. 112–122 (2014).
  8. Иванов И.Э., Крюков И.А., Ларина Е.В. Влияние времени релаксации турбулентной вязкости на моделирование течений в соплах и струях. Известия Российской академии наук. Механика жидкости и газа. № 5, с. 149–159 (2014).
  9. Большухин М.А., Знаменская И.А., Свешников Д.Н. Термографическое исследование турбулентных пульсаций воды при неизотермическом смешении Автометрия, т. 50, № 5, с. 75–83.
  10. Kir'yanov A.V., Barmenkov Yu.O., Minkovich V.P. 2.05  $\mu\text{m}$  ytterbium-holmium doped all-fiber gain-switched pulsed laser pumped at 1064 nm. Laser Physics Letters, том 11, № 12, с. 125107–1–125107–6. (2014).
  11. Kir'yanov A.V., Minkovich V.P., Barmenkov Y.O. All-Fiber 2.05-( $\mu\text{m}$ ) m Continuous-Wave Ytterbium-Holmium Laser Pumped at 1.064 ( $\mu\text{m}$ ). IEEE Photonics Technology Letters, том 26, № 19, с. 1924–1927 (2014).
  12. Kir'yanov A.V., Ghosh S., Paul M.C., Barmenkov Y.O., Aboites V., Kozlova N.S. Ce-doped and Ce/Au-codoped aluminophospho-silicate fibers: Spectral attenuation trends at high-energy electron irradiation and posterior low-power optical bleaching. Optical Materials Express, том 4, № 3, с. 434–448 (2014).
  13. Barmenkov Y.O., Kir'yanov A.V., Cruz J.L., Andres M.V. Dual-kind Q-switching of erbium fiber laser. Applied Physics Letters, том 104, № 9,

- c. 091124–1–091124–4 (2014).
14. Barmenkov Y.O., Kir'yanov A.V., Andres M.V. Nonlinear dynamics of Ytterbium-doped fiber laser Q-switched using acousto-optical modulator. European Physical J: Special Topics, том 223, № 13, c. 2775–2788 (2014).
  15. Vallejo H.M.A, Martinez G.M.A, Kiryanov A.V., Lucio M.J.L. Optical properties of phosphate glasses co-doped with  $\text{Yb}^{3+}$  and silver nanoparticles. Chinese Physics B, том 23, № 12, c. 124214 (5 pp.) (2014).
  16. Barmenkov Y.O., Kir'yanov A.V., Cruz J.L., Andres M.V. Pulsed Regimes of Erbium- Doped Fiber Laser Q-Switched Using Acousto-Optical Modulator. IEEE journal of selected topics in quantum electronics, том 20, № 5, c. 0902208–1–0902208–13 (2014).
  17. Toral-Acosta D., Martinez-Rios A., Selvas-Aguilar R., Kir'yanov A.V., Anzueto-Sanchez G., Duran-Ramirez V.M. Self-pulsing in a large mode area, end-pumped, double-clad ytterbium-doped fiber laser. Laser Physics, том 24, № 10, c. 105107–1–105107–9 (2014.)
  18. Vinnichenko N.A., Uvarov A.V., Plaksina Yu.Yu. Combined study of heat exchange near the liquid–gas interface by means of Background Oriented Schlieren and Infrared Thermal Imaging. Experimental Thermal and Fluid Science, том 59, c. 238–245 (2014).
  19. Vinnichenko N.A., Uvarov A.V., Znamenskaya I.A., Herchang Ay., Tsun-Hsien Wang. Solar car aerodynamic design for optimal cooling and high efficiency. Solar Energy, том 103, c. 183–190 (2014).
  20. Тихонова Т.Н., Ширшин Е.А., Будылин Г.С., Фадеев В.В., Петрова Г.П. Assessment of the Europium(III) Binding Sites on Albumin Using Fluorescence Spectroscopy. Journal of Physical Chemistry B, том 118, № 24, c. 6626–6633 (2014).

#### КАФЕДРА ОБЩЕЙ ФИЗИКИ И МОЛЕКУЛЯРНОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ

1. Forsh E.A., Marikutsa A.V., Martyshov M.N., Forsh P.A., Rumyantseva M.N., Gaskov A.M., Kashkarov P.K. Charge carrier transport mechanisms in nanocrystalline indium oxide. Thin Solid Films, v. 558, p. 320–325, (2014).
2. Demin V.A., Erokhin V.V., Kashkarov P.K., Kovalchuk M.V. Electrochemical model of the polyaniline based organic memristive device. Journal of Applied Physics, v. 116, № 6, p. 064507, (2014).
3. Emelyanov A.V., Khenkin M.V., Kazanskii A.G., Forsh P.A., Kashkarov P.K., Gecevicius Mindaugas, Beresna Martynas, Kazansky P.G.

- Femtosecond laser induced crystallization of hydrogenated amorphous silicon for photovoltaic applications. Thin Solid Films, v. 556, p. 410–413, (2014).
4. Emelyanov A.V., Kazanskii A.G., Kashkarov P.K., Konkov O.I., Kutuzov N.P., Laskovskii V.L., Forsh P.A., Khenkin M.V. Modification of the structure and hydrogen content of amorphous hydrogenated silicon films under conditions of femtosecond laser-induced crystallization. Technical Physics Letters, v. 40, № 2, p. 141–144, (2014).
  5. Forsh E.A., Martyshov M.N., Forsh P.A., Kashkarov P.K. Transient Photoconductivity in Nanocrystalline Indium Oxide. J. of Nanoelectronics and Optoelectronics, v. 9, № 1, p. 124–127, (2014).
  6. Константинова Е.А., Ле Н.Т., **Зайцева А.А.**, Кытин В.Г., Кашкаров П.К. Исследование фотоэлектронных свойств легированного азотом и углеродом нанокристаллического диоксида титана. Вестник Московского университета. Серия 3. Физика, астрономия. № 2, с. 77–81, (2014).
  7. Форш Е.А., Ильин А.С., Мартышов М.Н., Форш П.А., Кашкаров П.К. Релаксация фотопроводимости в нанокристаллическом оксиде индия. Российские нанотехнологии. Т. 9, № 11–12, с. 18–22, (2014).
  8. Osminkina L.A., Sivakov V.A., **Мысов Г.А.**, Georgobiany V.A., Natasha-na U.A., Talkenberg F., Solovyev V.V., Kudryavtsev A.A., Timoshenko V.Yu. Nanoparticles prepared from porous silicon nanowires for bio-imaging and sonodynamic therapy. Nanoscale Research Letters, v. 9, № 463, (2014).
  9. Sokolov S.A., Rösslhuber R., Zhigunov D.M., Latukhina N.V., Timoshenko V.Yu. Photoluminescence of rare earth ions ( $\text{Er}^{3+}$ ,  $\text{Yb}^{3+}$ ) in a porous silicon matrix. Thin Solid Films, v. 562, p. 462–466, (2014).
  10. Osminkina L.A., Timoshenko V.Yu., Shilovsky I.P., Kornilaeva G.V., **Шевченко С.Н.**, Gongalsky M.B., Tamarov K.P., Abramchuk S.S., Nikiforov V.N., Khaitov M.R., Karamov E.V. Porous silicon nanoparticles as scavengers of hazardous viruses. J. of Nanoparticle Research, v. 16, № 6, p. 1–10, (2014).
  11. Tamarov K.P., Osminkina L.A., Zinovyev S.V., Maximova K.A., Kargina Ju.V., Gongalsky M.B., Ryabchikov Yu., Al-Kattan A., Sviridov A.P., Marc Sentis, Ivanov A.V., Nikiforov V.N., Kabashin A.V., Timoshenko V.Yu. Radio frequency radiation-induced hyperthermia using Si nanoparticle-based sensitizers for mild cancer therapy. Scientific reports, v. 4, p. 7034, (2014).
  12. Aslanov L.A., Zakharov V.N., Pavlikov A.V., Savilov S.V., Timoshenko V.Y., Yatsenko A.V. Synthesis and Properties of Nanosilicon Stabilized

- by Butyl and Perfluorobutyl Ligands. *Russian J. of Coordination Chemistry*, v. 40, № 4, p. 257, (2014).
13. Таскаев С.В., Галимов Д.М., Жеребцов Д.А., Ховайло В.В., Горшенков М.В., Васильев А.Н., Голованов А.Н., Волкова О.С., Тимошенко В.Ю. Мультиспектральные исследования фрагментов Челябинского метеорита. *Вестник ЧелГУ*. Т т. 19, с. 68, (2014).
  14. Гончар К.А., Осминкина Л.А., Сиваков В., Лысенко В., Тимошенко В.Ю. Оптические свойства нитевидныхnanoструктур, полученных металлстимулированным химическим травлением пластин слабо легированного кристаллического кремния. *Физика и техника полупроводников*. Т. 48, № 12, с. 1654–1659, (2014).
  15. Зайцев В.Б., Зайцева А.В., Левшин Н.Л., Форш П.А., Хлыбов С.В., Юдин С.Г. Влияние способов приготовления на свойства тонких пленок жидкокристаллов. *Журнал физической химии*. Т. 88, № 9, с. 1419–1424, (2014).
  16. Зайцева А.В., Зайцев В.Б., Левшин Н.Л., Форш П.А., Хлыбов С.В., Юдин С.Г. Структура и электрофизические свойства пленок жидкокристаллов, изготовленных по ленгмюровской технологии. *Физика твердого тела*. Т. 56, № 2, с. 371–374, (2014).
  17. Marikutsa A.V., Rumyantseva M.N., Konstantinova E.A., Shatalova T.B., Gaskov A.M. Active Sites on Nanocrystalline Tin Dioxide Surface: Effect of Palladium and Ruthenium Oxides Clusters. *J. of Physical Chemistry C*, v. 118, № 37, p. 21541–21549, (2014).
  18. Tarasov A., Trusov G., Minnekhanov A., Gil D., Konstantinova E., Goodilin E.A., Dobrovolsky Yu. Facile preparation of nitrogen — doped nanostructured titania microspheres by a new method of Thermally Assisted Reactions in Aqueous Sprays. *J. of Materials Chemistry A*, v. 2, № 9, p. 3102–3109, (2014).
  19. Крайнов А.Д., Агрба П.Д., Сергеева Е.А., Заботнов С.В., Кириллин М.Ю. Исследование контрастирующих свойств наночастиц для задач оптической диффузионной спектроскопии. *Квантовая электроника*, т. 44, № 8, с. 757–762, (2014).
  20. Khenkin M., Kazanskii A., Emelyanov A., Forsh P., Beresna M., Gecevičius M., Kazansky P. Effect of hydrogen concentration on structure and photoelectric properties of a-Si:H films modified by femtosecond laser pulses. *Canadian J. of Physics*, v. 92, № 7/8, p. 883–887, (2014).
  21. Котова М.С., Дронов М.А., Белогорохов И.А., Воронцов А.С., Мартышов М.Н., Форш П.А., Пушкарев В.Е., Томилова Л.Г. Поляронный механизм проводимости в композитном материале на основе молекул

- фталоцианина. Российский научный журнал. Т. 5, № 43, с. 280–290, (2014).
22. Дронов М.А., Белогорохов И.А., Донсков А.А., Котова М.С., Белого-рохова Л.И., Воронцов А.С. Инфракрасная спектроскопия органиче-ских полупроводников на основе монофталоцианина циркония. Рос-сийский научный журнал. Т. 5, № 43, с. 291–304, (2014).
23. Белогорохов И.А., Котова М.С., Донсков А.А., Дронов М.А., Ворон-цов А.С., Белогорохова Л.И., Дмитриева А.П. Теоретическое описание электростатических свойств органических полупроводников типа мо-но-, нафта- и субфталоцианин. Российский научный журнал. Т. 5, № 43, с. 305–314, (2014).
24. Hokr B.H., Bixler J.N., Cone M.T., Mason J.D., Beier H.T., Noojin G.D., Petrov G.I., Golovan L.A., Thomas R.J., Rockwell B.A., Yakovlev V.V. Bright emission from a random Raman laser. *Nature communications*, v. 5, p. 4356–1–4356–5, (2014).
25. Golovan L.A., Petrov G.I., Gayvoronsky V.Ya., Pritula I.M., Yakov-lev V.V. Broadband second-harmonic and sum-frequency generation in  $\text{KH}_2\text{PO}_4$  crystals doped with anatase nanocrystals. *Laser Physics Letters*, v. 11, № 7, p. 075901, (2014).
26. Гук И.В., Шандыбина Г.Д., Яковлев Е.Б., Головань Л.А. Вклад поля-ритонного механизма микроструктурирования поверхности кремния пикосекундными лазерными импульсами. *Оптический журнал*. Т. 81, № 5, с. 62–67, (2014).
27. Zelenina A., Sarikov A., Zhigunov D.M., Weiss C., Zakharov N., Werner P., López-Conesa L., Estradé S., Peiró F., Dyakov S.A., Zacharias M. Silicon nanocrystals in  $\text{SiNx}/\text{SiO}_2$  hetero-superlattices: The loss of size control after thermal annealing. *J. of Applied Physics*, v. 115, № 24, p. 244304–1–244304–8, (2014).
28. Zubov V.E., Kudakov A.D., Levshin N.L. Uniaxial Magnetic Anisotropy of Bismuth-doped Ferrite-garnet Films, Induced by Weak Adsorption. *Solid State Phenomena*, v. 215, p. 154–157, (2014).
29. Миронов Е.П., Квачева Л.Д., Червоноярдов С.П., Плотников Г.С., Букреева Т.В. Исследование поведения частиц восстановленной окиси графена на поверхности раздела вода/воздух. *Вестник Московского университета. Серия 3. Физика, астрономия*. № 6, с. 14–19, (2014).
30. Chechenin N.G., Chernykh P.N., Dushenko S.A., Dzhun I.O., Goikh-man A.Y., Rodionova V.V. Asymmetry of Magnetization Reversal of Pinned Layer in  $\text{NiFe}/\text{Cu}/\text{NiFe}/\text{IrMn}$  Spin-Valve Structure. *J. of Supercon-ductivity and Novel Magnetism*, v. 6, № 27, p. 1547–155, (2014).

31. Shanova E.I., Dzhun I.O., Chechenin N.G. Exchange Bias in Ferromagnetic/Antiferromagnetic Bilayer Systems with Varying Microstructure and Sequence of Layer Deposition. Inorganic Materials: Applied Research, v. 5, № 2, p. 89–94, (2014).
32. Shanova E.I., Dzhun I.O., Chechenin N.G. Influence of surface roughness and deposition order on exchange bias in bilayer structures NiFe/IrMn. EPJ Web of Conferences, v. 75, p. 05010, (2014).
33. Чуманов В.Я., Кадменский А.Г., Чеченин Н.Г. Ионизационные эффекты фрагментов ядерных реакций, вызываемых космическими протонами в слоях металлизации современных 3D-сборок микросхем. Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. № 12, с. 36–45, (2014).

### КАФЕДРА БИОФИЗИКИ

1. Рубинштейн И.А., Каминский А.В., Толоконникова А.А., Коломбет В.А., Шноль С.Э. Воспроизведение основных феноменов «макроскопических флуктуаций» с использованием световых лучей, генерируемых лазерами или светодиодами. Биофизика. Т. 59, № 3, с. 600–611, (2014).
2. Vershubskii A.V., Mishanin V.I., Tikhonov A.N. Modeling of the Photosynthetic Electron Transport Regulation in Cyanobacteria. Biochemistry, Supplemental Series A. Т. 8, № 3, с. 262–270, (2014).
3. Tikhonov A.N., Vershubskii A.V. Computer modeling of electron and proton transport in chloroplasts. BIOSYSTEMS. Т. 121, с.1–21, (2014).
4. Tikhonov A.N. The cytochrome b6f complex at the crossroad of photosynthetic electron transport pathways. Plant Physiology and Biochemistry. Т. 81, с. 163–183, (2014).
5. Птушенко В.В., Птушенко О.С., Тихонов А.Н. Индукция флуоресценции, содержание хлорофилла и цветовые характеристики листьев как показатели старения фотосинтетического аппарата древесных растений. Биохимия. Т. 79, № 3, с. 338–352, (2014).
6. Poptsova M.S., Il'icheva I.A., Nechipurenko D.Yu, Panchenko L.A., Khodikov M.V., Oparina N.Y., Polozov R.V., Nechipurenko Yu.D., Grokhovsky S.L. Nonrandom DNA fragmentation in next-generation sequencing. Scientific Reports (Group of Nature), № 4, Article number: 4532, p. 1–6, (2014).

7. Gomberg M.A., Sergienko V.I., Bragina E.E., Tverdislov V.A. “Microbiological Aging” by Mechnikov. How to Interpret These Ideas Today. *Bio-physics*. Т. 59, № 4, с. 651–652, (2014).
8. Киркина А.А., Лобышев В.И., Лопина О.Д., Доронин Ю.К., Бурдейная Т.Н., Чернопятко А.С. Изотопные эффекты малых концентраций дейтерия воды в биологических системах. *Биофизика*. Т. 59, № 2, с. 399–407, (2014).
9. Рубцова Е.В., Соловей А.Б., Лобышев В.И. Распределение внутренних параметров структуры гидратной оболочки белков. *Биофизика*. Т. 59, № 6, с. 1071–1078, (2014).
10. Trubitsin B.V., Mamedov M.D., Semenov A.Yu, Tikhonov A.N. Interaction of ascorbate with photosystem I. *Photosynthesis Research*, vol. 122, no. 2, pp. 215–231, (2014).
11. Сидорова А.Э., Мухартова Ю.В., Яковенко Л.В. Урбоэкосистемы как суперпозиция сопряженных активных сред. *Вестник Московского университета. Серия 3. Физика, астрономия*. № 5, с. 29–35, (2014).
12. Нечипуренко Д.Ю., Ильичева И.А., Ходыков М.В., Попцова М.С., Нечипуренко Ю.Д., Гроховский С.Л. Моделирование механохимического расщепления ДНК под действием ультразвука. *Биофизика*. Т. 59, № 6, с. 1061–1070, (2014).
13. Шатурный В.И., Шахиджанов С.С., Свешникова А.Н., Пантелеев М.А. Активаторы, рецепторы и пути внутриклеточной сигнализации в тромбоцитах крови. *Биомедицинская химия*. Т. 60, № 2, с. 182–200, (2014).
14. Якименко А.О., Свешникова А.Н., Артеменко Е.О., Пантелеев М.А. Этот загадочный тромбоцит. *Природа*. № 2, с. 3–8, (2014).
15. Ким В.П., Ермаков А.В., Глуховской Е.Г., Рахнянская А.А., Гуляев Ю.В., Черепенин В.А., Таранов И.В., Кормакова П.А., Потапенков К.В., Усманов Н.Н., Салецкий А.М., Кокшаров Ю.А., Хомутов Г.Б. Планарные наносистемы на основе комплексов амфи菲尔ного полиамина, наночастиц магнетита и молекул ДНК. *Российские нанотехнологии*. Т. 9, № 5–6, с. 42–46, (2014).
16. Гуляев Ю.В., Черепенин В.А., Вдовин В.А., Таранов И.В., Файкин В.В., Тюкавин В.И., Ким В.П., Кокшаров Ю.А., Кормакова П.А., Потапенков К.В., Рахнянская А.А., Сыбачин А.В., Ярославова Е.Г., Ярославов А.А., Хомутов Г.Б. Дистанционная активация с помощью импульсного электрического поля нанокомпозитных микрокапсул на основе комплексов липидов, полимеров и проводящих наночастиц. *Журнал радиоэлектроники*. № 11, с. 1–32, (2014).

17. Kaminsky A.V., Rubinstein I.A., Shapovalov S.N., Tolokonnikova A.A., Kolombet V.A., Shnoll S.E. "Macroscopic fluctuations" of light beams as a novel tool for astrophysical studies. *Astrophysics and Space Science*, vol. 355, no. 1, pp. 9–21, (2014).
18. Panteleev M.A., Sveshnikova A.N., Belyaev A.V., Nechipurenko D.Y., Gudich I., Obydenny S.I., Dovlatova N., Foxa S.C., Holmuhamedov E.L. Systems Biology and Systems Pharmacology of Thrombosis. Mathematical modelling of natural phenomena. T. 9, c. 4–16, (2014).
19. Стовбун С.В., Яковенко Л.В. Физико-химические основы биологической активности и фармакологических свойств противовирусного препарата "Панавир". *Вестник МУ. Сер. 3. Физика. Астрономия.* № 6, с. 101–106, (2014).
20. Твердислов В.А., Яковенко Л.В., Мазуров М.Е., Калюжный И.М. Автовороновая модель образования везикул на поверхности океана. *Вестник МУ. Сер. 3. Физика. Астрономия.* № 6, с. 107–109, (2014).
21. Артеменко Е.О., Свешникова А.Н., Пантелеев М.А. Программируемая клеточная смерть тромбоцитов при их сверхактивации. *Онкогематология.* № 3, с. 63–66, (2014).
22. Гуляев Ю.В., Черепенин В.А., Таранов И.В., Вдовин В.А., Сухоруков Г.Б., Горин Д.А., Хомутов Г.Б. Дистанционная активация полиэлектролитных нанокомпозитных микрокапсул с помощью импульсного микроволнового воздействия. *Журнал радиоэлектроники*, № 12. с. 1–10, (2014).
23. Timoshin A., Lakomkin V., Abramov A., Drobotova D., Ruuge E., Vanin A. Hypotensive action of dinitrosyl iron complexes and accumulation of this substance in rat organs, as a result of different modes of its injection into organism. *J. of Hypertension*, vol. 32, № e-Suppl., c. 458–458, (2014).
24. Стовбун С.В., Скоблин А.А., Твердислов В.А. Экспериментальное наблюдение синергетической закономерности смена знака хиральности в иерархиях биомиметических структур. *Биофизика.* Т. 59, № 6, с. 1079–1084, (2014).
25. Яковенко С.А., Дмитриева Н.В., Апрышко В.П., Ншанян С.Ю. Опыт применения агонистов ГнРГ (бусерелин-депо) в проведении программ экстракорпорального оплодотворения с использованием донорских ооцитов. *Проблемы репродукции.* Т. 20, № 1, с. 53–55, (2014).
26. Malysheva E., Nesmeyanova E., Ilchenko S., Volovich N., Mardashova M., Krasnova E., Menshenina L. Quantitative benthic distribution in Kislo-Sladkoye Lake. *EARSeL eProceedings*, vol. 14, № S1, p. 1–7, (2014).

## КАФЕДРА КВАНТОВОЙ СТАТИСТИКИ И ТЕОРИИ ПОЛЯ

1. Дергачёв М.А., Савченко А.М., Садовников Б.И. Влияние спиновых флуктуаций на фазовые переходы в магнитных системах, Вестник МУ, Серия 3. Физика. Астрономия., 2014, № 3, С. 26–28.
2. Николаев П.Н. Параметризованное уравнение состояния для области между критической и сверхкритической изотермами и потенциал взаимодействия. // Вестник Моск. Ун-та. Сер. 3. Физика. Астрономия. 2014. № 2. С. 31–35.
3. Николаев П.Н. Особые точки и фазовая диаграмма сверхкритической области веществ. // Вестник Моск. Ун-та. Сер. 3. Физика. Астрономия. 2014. № 2. С. 43–48.
4. Chebotarev A.M., Tlyachev T.V. Normal Forms, Inner Products, and Maslov Indices of General Multimode Squeezings, Mathematical Notes. 2014, Vol. 95, No. 5, pp. 721–737.
5. Tlyachev T.V., Chebotarev A.M. and Chirkin A.S. Canonical transformations and multipartite coupled parametric processes, Physica Scripta. T160, (2014).
6. Chebotarev A.M., Teretenkov A.E. Singular value decomposition for the Takagi factorization of symmetric matrices. Appl. Math. Comp. 2014. Vol. 234. P. 380.
7. Садовников Б.И., Перепёлкин Е.Е., Иноземцева Н.Г. Принцип неопределенности координат в обобщенном фазовом пространстве. Доклады Российской Академии наук. Том 458, № 2, с. 150–152.
8. Perepelkin E.E., Polyakova R.V., Yudin I.P. The Boundary Value Problem for Elliptic Equation in the Corner Domain. Вестник Российского университета дружбы народов. 2014. Серия Математика. Информатика. Физика. № 2.
9. Perepelkin E., Inozemtseva N., Zhavoronkov A. The Evolution of the Charge Density Distribution Function for Spherically Symmetric System with Zero Initial Conditions. World Journal of Condensed Matter Physics, 2014. Том 4, № 1, с. 33–38.
10. Маслов В.П., Шафаревич А.И. Асимптотические решения уравнений Навье-Стокса и топологические инварианты векторных полей и лиувиллевых слоений. Теоретическая и математическая физика, 2014. Том 180, № 2, с. 245–263.
11. Маслов В.П. Чему я научился у Б.М. Левитана. Матем. заметки, 2014, 96:1, 3–4.
12. Маслов В.П. Ностальгия по Д.В. Аносову. Матем. Заметки. 2014, 96:3, 323–324.

13. Маслов В.П. Двухфлюидная картина надкритических явлений. ТМФ, 2014, 180:3, 394–432.
14. Maslov V.P. Calculation of the number of collective degrees of freedom and of the admissible cluster size for isotherms in the van-der-waals model in supercritical states. Russian J. of Mathematical Physics. 21(4):494–503, 2014.
15. Maslov V.P. New parastatistics leading to classical thermodynamics: Physical interpretation. Mathematical Notes. 96(1):50–67, 2014.
16. Maslov V.P. New parastatistics leading to classical thermodynamics: Physical interpretation. Mathematical Notes. 96(3):403–415, 2014.
17. Maslov V.P. On the introduction of the temperature standard in the nondistinguishing parastatistics of objectively distinguishable. Mathematical Notes. 95(1):91–97, 2014.
18. Maslov V.P. The particle accumulation phenomenon for a positive chemical potential in the supercritical state. Mathematical Notes. 95(3):399–406, 2014.
19. Maslov V.P. The relationship between the van-der-waals model and the undistinguishing statistics of objectively distinguishable objects. the new parastatistics. Russian J. of Mathematical Physics. 21(1):99–111, 2014.
20. Maslov V.P. Supercritical and critical states of fluids: new distribution and main invariants. Mathematical Notes. 96(5):372–738, 2014.
21. Maslov V.P. Supercritical mesoscopic thermodynamics. Mathematical Notes. 95(5):3–18, 2014.
22. Maslov V.P. Violation of caratheodory axioms at the critical point of a gas. Frenkel point as a critical point of the transition “liquid-amorphous solid” in the region of negative pressure. Mathematical Notes. 96(6):977–982, 2014.
23. Maslov V.P., Baddireddy A., Aoki Y., Nakada Y., Su M., Kozhemyakin G.N. and Szalmas L. Mathematical theory of noble gases. Advances in Chemistry Research. 21:197–219, 2014.
24. Nikolaeva O.A. and Shugaev F.V. Analytic solution to the problem of the Gaussian beam propagation through non-uniform gas. Doklady Mathematics. Vol. 69, No 2, pp. 398–400, 2014.
25. Николаева О.А., Шугаев Ф.В. Аналитическое решение, описывающее распространение гауссова пучка в неоднородном газе. ВМУ. Серия 3. Физика. Астрономия. 2014. № 5. С. 13–16.
26. Shugaev F.V., Shtemenko L.S., Nikolaeva O.A., Arsenyan T.I., Suhareva N.A., Sukhorukov A.P. Modelling of laser beam propagation through turbulence. Proc. SPIE, vol. 9242, pp. 9242–O1–12. 2014.

## КАФЕДРА МЕДИЦИНСКОЙ ФИЗИКИ

1. Rylkov V.V., Bugaev A.S., Novodvorskii O.A., Tugushev V.V., Kulatov E.T., Zenkevich A.V., Semisalova A.S., Nikolaev S.N., Vedeneev A.S., Shorokhova A.V., Aver'yanov D.V., Chernoglazov K.Yu., Gan'shina E.A., Granovsky A.B., Wang Yutian, Panchenko V.Ya., Zhou S. High-temperature ferromagnetism of  $\text{Si}_{1-x}\text{Mn}_x$  ( $x \approx 0.52\text{--}0.55$ ) alloys, *J. of Magnetism and Magnetic Materials*. Available online 30 September 2014. DOI: 10.1016/j.jmmm.2014.09.028.
2. Goncharov A.S., Iroshnikov N.G., Larichev A.V., Nikolaev I.P. The impact of speckle on the measurement of eye aberrations, *J. of Modern Optics*. Published online: 20 Oct 2014. DOI: 10.1080/09500340.2014.971895.
3. Bagratashvili V.N., Rybaltovskii A.O., Ilyukhin S.S., Zakharkina O.L., Panchenko V.Ya., Timashev P.S., Timofeev M.A., Tsypina S.I., Yusupov V.I., Evlyukhin A.B., Chickov B.N. Laser-induced growth self-organization of silver nanoparticles in colloidal polymers. *Laser Physics*. V. 24, N. 12, pp. 126001–126010, (2014).
4. Pantaleev M.A., Sveshnikova A.N., Belyaev A.V., Nechipurenko D.Y., Gudich I., Obydenny S.I., Dovlatovaa N., Foxa S.C., Holmuhamedov E.L. Systems Biology and Systems Pharmacology of Thrombosis. Mathematical modelling of natural phenomena. V. 9, pp. 4–16, (2014).
5. Borodin A.V., Esaulkov M.N., Frolov A.A., Shkurinov A.P., Panchenko V.Ya. Possibility of direct estimation of terahertz pulse electric field. *Optics Letters*. V. 39, N. 14, pp. 4092–4095, (2014).
6. Mitrofanov A.V., Voronin A.A., Sidorov-Biryukov D.A., Andriukaitis G., Flöry T., Pugžlys A., Fedotov A.B., Mikhailova J.M., Panchenko V.Ya., Baltuška A., Zheltikov A.M. Post-filament self-trapping of ultrashort laser pulses, *Optics Letters*. V. 39, N. 16, pp. 4659–4662, (2014).
7. Lotin A.A., Novodvorsky O.A., Rylkov V.V., Zuev D.A., Khramova O.D., Pankov M.A., Aronzon B.A., Semisalova A.S., Perov N.S., Lashkul A., Lahderanta E., Panchenko V.Ya. Properties of  $\text{Zn}_{1-x}\text{Co}_x\text{O}$  films produced by pulsed laser deposition with fast particle separation. *Semiconductors*. V. 48, N. 4, pp. 538–544, (2014).
8. Шатурный В.И., Шахиджанов С.С., Свешникова А.Н., Пантелеев М.А. Активаторы, рецепторы и пути внутриклеточной сигнализации в тромбоцитах крови. *Биомедицинская химия*. Т. 60, № 2, с. 182–200, (2014).
9. Ангелуц А.А., Балакин А.В., Бородин А.В., Евдокимов М.Г., Есаулков М.Н., Назаров М.М., Ожередов И.А., Сапожников Д.А., Солян-

- кин П.М., Шкуринов А.П., Панченко В.Я. Терагерцовые спектры и изображения. Вестник РFFИ. Т. 3, № 83, с. 21–36, (2014).
10. Гончаров А.С., Ирошников Н.Г., Ларичев А.В. Измерение и коррекция аберраций в задачах физиологической оптики. Вестник РFFИ. Т. 3, № 83, с. 37–42, (2014).
11. Артеменко Е.О., Свешникова А.Н., Пантелеев М.А. Программируемая клеточная смерть тромбоцитов при их сверхактивации. Онкогематология. № 3, с. 63–66, (2014).
12. Анисимов Н.В., Шаламова Е.И., Волкова К.Л., Гуляев М.В., Самойленко А.А. Измерение содержания жира в теле человека методами ядерного магнитного резонанса. Технологии живых систем. Т. 11, № 3, с. 53–57, (2014).
13. Лотин А.А., Новодворский О.А., Рыльков В.В., Зуев Д.А., Храмова О.Д., Панков М.А., Аронзон Б.А., Семисалова А.С., Перов Н.С., Lashkul A., Lahderanta E., Панченко В.Я. Свойства пленок  $Zn_{1-x}Co_xO$ , полученных методом импульсного лазерного осаждения с использованием скоростной сепарации осаждаемых частиц. Физика и техника полупроводников. Т. 48, № 4, с. 556–563, (2014).
14. Vasiltsov V.V., Galushkin M.G., Il'ichev I.N., Misurov A.I., Panchenko V.Ya. Main Thermophysical Processes in Laser BuildupWelding of Metal Powders. Inorganiks Materials: Applied Research. V. 5, N 3, pp. 199–203, (2014).
15. Ищенко А.А., Асеев С.А., Баграташвили В.Н., Панченко В.Я., Рябов Е.А. Сверхбыстрая электронная дифракция и электронная микроскопия: современное состояние и перспективы. Журнал УФН. Т. 184, № 7, с. 681–722, (2014).
16. Котова С.Л., Шехтер А.Б., Тимашев П.С., Гуллер А.Е., Мудров А.А., Тимофеева В.А., Баграташвили В.Н., Соловьева А.Б., Панченко В.Я. ACM исследование внеклеточного матрикса соединительной ткани при пролапсе тазовых органов. Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. № 8, с. 24–31, (2014).
17. Kotova S.L., Shekhter A.B., Timashev P.S., Guller A.E., Mudrov A.A., Timofeeva V.A., Bagratashvili V.N., Solovieva A.B., Panchenko V.Ya. AFM study of the extracellular connective tissue matrix in patients with pelvic organ prolapse. J. Surface Investigation. Xray, Synchrotron and Neutron Techniques. V. 8, N 4, pp.754–760, (2014).
18. Васильцов В.В., Панченко В.Я., Галушкин М.Г., Дубров В.Д., Соловьев А.В., Мисюров А.И. Влияние параметров пучка излучения с различной длиной волны на эффективность газолазерной резки. Наукоемкие технологии в машиностроении. № 3, с .6–14, (2014).

19. Соколов В.И., Марусин Н.В., Молчанова С.И., Савельев А.Г., Хайдуков Е.В., Панченко В.Я. Отражение ТЕ поляризованного гауссова пучка от слоистой структуры в условиях резонансного возбуждения волноводных мод. Квантовая электроника. Т. 44, № 11, с. 1048–1054, (2014).
20. Соколов В.И., Ахманов А.С., Игумнов С.М., Молчанова С.И., Савельев А.Г., Тютюнов А.А., Хайдуков Е.В., Хайдуков К.В., Панченко В.Я. Разработка элементной базы высокоскоростных интегрально-оптических устройств на основе новых полимерных материалов. Вестник РФФИ. Т. 3, № 83, с. 78–86, (2014).
21. Хайдуков Е.В., Рочева В.В., Семчишен В.А., Нечаев А.В., Генералова А.Н., Семиногов В.Н., Шехтер А.Б., Соколов В.И., Звягин А.В., Ахманов А.С., Панченко В.Я. Оптическая визуализация опухолевых тканей с применением антристоксовых наночастиц. Вестник РФФИ. Т. 4, № 83, с. 7–15, (2014).
22. Sokolov V.I., Savel'ev A.G., Bouznik V.M., Igumnov S.M., Khaydukov E.V., Molchanova S.I., Tuytuynov A.A., Akhmanov A.S., Panchenko V.Ya. Refractive index of highly-fluorinated acrylic monomers in the 1.5  $\mu\text{m}$  wavelength region measured with spectroscopic Abbe refractometer. Meas. Sci. Technol. V. 25, N 7, pp. 077001, (2014).
23. Khaydukov E.V., Semchishen V.A., Seminogov V.N., Nечаев А.В., Zvyagin A.V., Sokolov V.I., Akhmanov A.S., Panchenko V.Ya. Visualization of upconverting nanoparticles in strongly scattering media. Biomedical Optics Express. V. 5, N 6, pp. 1952–1964, (2014).
24. Khaydukov E.V., Semchishen V.A., Seminogov V.N., Sokolov V.I., Popov A.P., Bykov A.V., Nечаев А.В., Akhmanov A.S., Zvyagin A.V., Panchenko V.Ya. Enhanced spatial resolution in optical imaging of biotissues labelled with upconversion nanoparticles using a fibre-optic probe scanning technique. Laser Physics Letters. V. 11, N 9, pp. 095602. (2014).
25. Дроздов А.Л., Кару Т.Й., Чудновский В.М., Юсупов В.И., Баграташвили В.Н., Панченко В.Я. Влияние низкоинтенсивного красного светодиодного и лазерного излучений на двигательную активность сперматозоидов морских ежей. ДАН. Т. 457, № 4, с. 487–490, (2014).

## КАФЕДРА ОПТИКИ, СПЕКТРОСКОПИИ И ФИЗИКИ НАНОСИСТЕМ

1. Короленко П.В., Николаев И.В., Очкин В.Н., Цхай С.Н. Регистрация абсорбционных спектров интегральным трехлучевым методом с использованием перестраиваемого лазера и внешнего резонатора. Квантовая электроника. 44, № 4, с. 353–361, (2014).
2. Зотов А.М., *Ким Е.Г., Петров Н.Л.* Скейлинговые характеристики лазерных пучков в случайно-неоднородной среде. Известия РАН. Серия физическая. Том 78, № 12, с. 1546–1550, (2014).
3. Kovalchuk M.V. The international year of crystallography. Crystallography Reports, vol. 59, no. 6, p. 779–780, (2014).
4. Antipina M.N., Bukreeva T.V., Kovalchuk M.V., Trushina D.B. CaCO<sub>3</sub> vaterite microparticles for biomedical and personal care applications. Materials Science and Engineering C, no. 45, p. 644–658, (2014).
5. Demin A., Erokhin V.V., Kashkarov P.K., Kovalchuk M.V. Electrochemical model of the polyaniline based organic memristive device. J. of Applied Physics. 116(6):064507, (2014).
6. Kovalchuk M.V., Blagov A.E., Kulikov A.G., Marchenkov N.V., and Pisarevsky Yu.V. Formation of unusual nonferroic domains in TeO<sub>2</sub> single crystals under external electric field. Crystallography Reports. 59(6):862–866, (2014).
7. Safonova T.N., Mikhailov S.N., Veiko V.P., Mordkovich N.N., Manuvera V.A., Alekseev C.S., Kovalchuk M.V., Popov V.O., and Polyakov K.M. High-syn conformation of uridine and asymmetry of the hexameric molecule revealed in the high-resolution structures of shewanella oneidensis mr-1 uridine phosphorylase in the free form and in complex with uridine. ACTA Crystallographica Section D: Biological Crystallography. 70(12):3310–3319, (2014).
8. Kovalchuk M.V., Prosekov M.V., Marchenkova P.A., Blagov M.A., D'yakova A.E., Tereshchenko Yu. A., Pisarevskii E.Yu., Kondratev Yu.V., and A.O. In situ study of the growth and degradation processes in tetragonal lysozyme crystals on a silicon substrate by high-resolution x-ray diffractometry. Crystallography Reports. 59(5):679–684, (2014).
9. Kovalchuk M.V., Yakunin S.N., Makhotkin I.A., van de Kruis R.W.E., Chuev M.A., Pashaev E.M., Zoethout E., Louis E., Seregin S.Yu., Subbotin I.A., Novikov D.V., and Bijkerk F. Model independent x-ray standing wave analysis of periodic multilayer structures. J. of Applied Physics. 115(13), (2014).
10. Shcherbina M.A., Chvalun S.N., Ponomarenko S.A., Kovalchuk M.V. Modern approaches to investigation of thin films and monolayers: X-ray

- reflectivity, grazing-incidence x-ray scattering and x-ray standing waves. Russian Chemical Reviews. 83(12):1091–1119, (2014).
11. Kovalchuk M.V. On the 70th anniversary of the shubnikov institute of crystallography of the russian academy of sciences. Crystallography Reports. 59(3):297–299, (2014).
  12. Гараева М.Я., Занавескин М.Л., Крылова Т.С., Красноперов Е.П., Черных И.А., Шайнуров Р.И. «Разработка подхода формирования эпитаксиальных структур  $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_x$  — интерслой —  $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_x$  с высокой токонесущей способностью». Письма в журнал технической физики. № 40, вып. 20, с. 47 – 53, (2014).
  13. Левушкина В.С., Михайлин В.В., Спасский Д.А., Заднепровский Б.И., Третьякова М.С. Люминесцентные свойства твердых растворов боратов, легированных редкоземельными ионами. Физика твердого тела. Т. 56, вып. 11, с. 2176–2186, (2014).
  14. Kamenskikh I.A., Belsky A.N., Gekhtin A.V., Limonova M.V., Neicheva S., Sidletskiy O.C. Energy Relaxation in LSO and LGSO Crystals Studied in the VUV Range. IEEE Transactions on Nuclear Science, vol. 61(1), 6636094, pp. 290–292, (2014).
  15. Spassky D., Omelkov S., Mägi H., Mikhailin V., Vasil'ev A., Krutyak N., Tupitsyna I., Dubovik A., Yakubovskaya A., Belsky A. Energy transfer in solid solutions  $\text{Zn}_x\text{Mg}_{1-x}\text{WO}_4$ . Optical Materials, vol. 36, pp. 1660–1664, (2014).
  16. Юнович А.Э., Туркин А.Н. Предисловие. Ученые записки физического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, № 2, 142300, (2014).
  17. Гофштейн-Гардт А.Л., Коган Л.М., Рассохин И.Т., Сощин Н.П., Туркин А.Н., Матешев И.С. Исследование характеристик мощных белых светодиодов и светодиодных модулей на основе полупроводникового кристалла и люминофора. Ученые записки физического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова. № 2, 142–401, (2014).
  18. Гофштейн-Гардт А.Л., Коган Л.М., Рассохин И.Т., Сощин Н.П., Туркин А.Н. Мощные белые светодиоды и модули со световым потоком до 1500 лм. Светотехника. № 3, с. 30–32, (2014).
  19. Gainov V.V., Gurkin N.V., Lukiniih S.N., Makovejs S., Akopov S.G., Ten S.Y., Nanii O.E., Treshchikov V.N., Sleptsov M.A. Record 500 km unrepeated 1 Tbit/s (10x100G) transmission over an ultra-low loss fiber. Optics Express. Vol. 22. No. 19, p. 22308–22313, (2014).
  20. Gurkin N.V., Mikhailov V., Nanii O.E., Novikov A.G., Treshchikov V.N., Ubaydullaev R.R. Experimental investigation of nonlinear noise in long-haul 100-Gb/s DP-QPSK communication systems using real-time DSP. Laser Physics Letters. Vol. 11, p. 095103, (2014).

21. Трещиков В.Н., Наний О.Е., Леонов А.В. Особенности разработки DWDM систем высокой емкости, Т–Comm — Телекоммуникации и Транспорт. № 9, с. 83–88, (2014).
22. Леонов А.В., Наний О.Е., Трещиков В.Н. Усилители на основе вынужденного комбинационного рассеяния в оптических системах связи. Прикладная фотоника. Т. 1, № 1, с. 26–49, (2014).

**КАФЕДРА ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ**

1. Афанасьев В.Н., Семион А.А. Регулятор с дискретно изменяемыми параметрами. Проблемы управления. № 5, с. 14–19, (2014).
2. Афанасьев В.Н., Павлова М.В. Синртез гарантирующего управления в задаче «Глюкоза–Инсулин». Качество. Инновации. Образование. № 11 (114), с. 55–61, (2014).
3. Васильев С.Н., Козлов Р.И., Ульянов С.А. Устойчивость многорежимных систем. Доклады Академии наук. Т. 455 № 3, с. 269, (2014).
4. Gafarov E.R., Dolgui A., Lazarev A.A., Werner F. A Graphical Approach to Solve an Investment Optimization Problem. J. of Mathematical Modelling and Algorithms in Operations Research. Т. 13, № 4, с. 597–614. (2014).
5. Лазарев А.А. Модели и методы решения задач теории расписаний. Автоматика и телемеханика. № 7, с. 14–16, (2014).
6. Митришкин Ю.В., Карцев Н.С., Зенков С.М. Стабилизация неустойчивого вертикального положения плазмы в токамаке. Т–15. Часть I. Автоматика и телемеханика». № 2, с. 129–145, (2014).
7. Митришкин Ю.В., Карцев Н.С., Зенков С.М. Стабилизация неустойчивого вертикального положения плазмы в токамаке. Т–15. Часть II. Автоматика и телемеханика. № 9, с. 31–44, (2014).
8. Прохоров А.А., Митришкин Ю.В., Патров М.И., Гусев В.К. Каскадная многомерная система управления полоидальными магнитными потоками в токамаке. Проблемы управления. № 2, с. 56–65, (2014).
9. Филимонов А.Б., Филимонов Н.Б. Полиэдральная формализация дискретных задач терминалного управления с ресурсными ограничениями. Известия ЮФУ. Технические науки. Тематический выпуск «Перспективные системы и задачи управления». № 3 (152), с. 35–41, (2014).
10. Филимонов А.Б., Филимонов Н.Б. Гибридная схема решения задачи линейного быстродействия на основе формализма полиэдральной оп-

тимизации. Мехатроника, автоматизация, управление. № 7, с. 3–9, (2014).

11. Филимонов А.Б., Филимонов Н.Б. Робастная коррекция в системах управления с большим коэффициентом усиления. Мехатроника, автоматизация, управление. № 12, с. 3–10, (2014).

### КАФЕДРА ФИЗИКИ ЧАСТИЦ И КОСМОЛОГИИ

1. Aref'eva I.Ya., Bulatov N.V., Gorbachev R.V., Vernov S.Yu. Non-minimally coupled cosmological models with the Higgs-like potentials and negative cosmological constant. Classical and Quantum Gravity. Том 31, № 6, с. 065007, (2014).
2. Bukzhalev E., Ivanov M., Toporensky A. Asymptotic solutions in  $f(R)$ -gravity. Classical and Quantum Gravity. Том 31, № 4, с. 045017, (2014).
3. Ivanov M.M., Sibiryakov S. UV-extending Ghost Inflation. J. of Cosmology and Astroparticle Physics. Том 1405, с. 045, (2014).
4. Demidov S.V., Gorbunov D.S. SUSY in the sky or a keV signature of sub-GeV gravitino dark matter. Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. Том 40, № 3, с. 035014, (2014).
5. Арефьева И.Я., Бухштабер В.М., Велихов Е.П., Жижченко А.Б., Захаров В.Е., Кисляков С.В., Козлов В.В., Кулиш П.П., Липатов Л.Н., Маслов В.П., Матвеев В.А., Новиков С.П., Осипов Ю.С., Поляков А.М., Рубаков В.А., Семенов-Тян-Шанский М.А., Симонов Ю.А., Синай Я.Г., Славнов А.А., Соколов И.А., Тахтаджян Л.А., Фортов В.Е., Шаташвили С.Л. Людвиг Дмитриевич Фаддеев (К 80-летию со дня рождения). Успехи математических наук. Том 69, № 6, с. 183–191, (2014).
6. Rubakov V.A. The Null Energy Condition and its violation. Physics Uspekhi. Том 57, с. 128–142. (2014).
7. Mironov S.A., Ramazanov S.R., Rubakov V.A. Effect of intermediate Minkowskian evolution on CMB bispectrum. JCAP. Том 1404, с. 015, (2014).
8. Khmelnitsky A., Rubakov V. Pulsar timing signal from ultralight scalar dark matter. JCAP. Том 1402, с. 019, (2014).

# ОТДЕЛЕНИЕ ФИЗИКИ ТВЕРДОГО ТЕЛА

## КАФЕДРА ФИЗИКИ ТВЕРДОГО ТЕЛА

1. Авдюхина В.М., Акимова О.В., Левин И.С., Ревкевич Г.П. Изменение структурно-фазового состояния фольг сплава Pd–In–Ru после гидрирования и длительной релаксации. Вестник Московского университета. Серия 3. Физика, астрономия. № 4, с. 349–356, (2014).
2. Авдюхина В.М., Акимова О.В., Левин И.С., Ревкевич Г.П. Изменение структурного состояния а-фазы в системе Pd–In–H в процессе а–в превращения. Вестник Московского университета. Серия 3. Физика, астрономия. № 2, с. 67–72, (2014).
3. Акимова О.В., Авдюхина В.М., Левин И.С., Ревкевич Г.П. Методика моделирования распределения легирующего компонента по данным рентгенодифракционного эксперимента. Известия РАН. Серия физическая. Т. 78, № 11, с. 1442–1447, (2014).
4. Авдюхина В.М., Акимова О.В., Левин И.С., Ревкевич Г.П. Особенности  $\alpha \rightarrow \beta$  превращения в системе Pd–In–Ru–H. Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. № 1, с. 1–6, (2014).
5. Хрушков М.М., Марченко Е.А., Левин И.С., Дубравина А.А., Букалов С.С., Тарелкин Ю.А. Нанокомпозитная структура и трибологические свойства алмазоподобных покрытий, легированных хромом. Вестник научно-технического развития. № 80, с. 24–31, (2014).
6. Bushuev V.A. Effect of the Temporal Coherence of Radiation Fields of X-Ray Sources on the Spatial Coherence of Beams and Pulses. Bull. Russ. Acad. Sci. Phys., v. 78, № 12, с. 1382–1387, (2014).
7. Dmitrienko V.E., Ovchinnikova E.N., Collins S.P., Nisbet G., Beutier G., Kvashnin Y.O., Masurenko V.G. , Lichtenstein A.I. & Katsnelson M.I. Measuring the Dzyaloshinskii-Moriya interaction in a weak ferromagnet. Nature Physics. V. 10, p. 202–206, (2014).
8. Richter C., Novikov D.V., Mukhamedzhanov E.Kh., Borisov M.M., Akimova K.A., Ovchinnikova E.N., Oreshko A.P., Strempfer J., Zschornak M., Mehner E., Meyer D.C., Dmitrienko V.E. Mechanisms of the paraelectric to ferroelectric phase transition in RbH<sub>2</sub>PO<sub>4</sub> probed by purely Resonant x-ray diffraction. Phys. Rev. V. B89, 094110, (p.1–9), (2014).
9. Beutier G., Collins S.P., Ovchinnikova E.N., Nisbet G., Dmitrienko V.E. Phase transition of KDP observed by Resonant X-ray Diffraction at forbid-

- den reflections. *J. of Physics Conference Series* V. 519(1), 012006 (p. 1–10), (2014).
10. Dmitrienko V E, Ovchinnikova E N, Collins S P, Nisbet G and Beutier G. An X-ray study of the Dzyaloshinskii–Moriya interaction in the weak ferromagnet FeBO<sub>3</sub>. *J. of Physics: Conference Series*. V. 519, 012003 (p. 1–6), (2014).
  11. Акимова К.А., Илюшин А.С., Орешко А.П., Овчинникова Е.Н. Методы расчета резонансной части атомного фактора в кристаллах с частичным заполнением кристаллографической позиции. Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. № 4, с. 87–93, (2014).
  12. Овчинникова Е.Н., Орешко А.П., Дмитриенко В.Е. определение положения атомов примеси при помощи “запрещенных” отражений в иттрий-алюминиевом гранате поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. № 1, с. 32–38, (2014).
  13. Орешко А.П. Динамическая теория резонансной дифракции рентгеновского излучения в компланарной геометрии Брэгга. Кристаллография. Т. 59, № 1, с. 9–16, (2014).
  14. Силонов В.М., Чубаров В.В. Аморфизация льда вблизи точки плавления. Поверхность. N 5, с. 108–112, (2014).
  15. Энхтор Л., Силонов В.М., Сафонов П.П. Ближний порядок и энергии упорядочения в поликристаллических сплавах золото–медь, богатых золотом. Вестник МУ. Физика. № 4, 61–64, (2014).
  16. Энхтор Л., Силонов В.М. Методика расчета упругих постоянных щелочных металлов. Известия РАН. Серия физическая. Том 78, № 11, с. 1431–1436, (2014).
  17. Yildirim O., Butterling M., Cornelius S., Mikhailovskiy Yu., Novikov A., Semisalova A., Orlov A., Gan'shina E., Perov N., Anwand W., Wagner A., Potzger K., Granovsky A.B., Smekhova A. “Ferromagnetism and structural defects in V-doped titanium dioxide”. *Phys. Status Solidi C*. 11 (5–6), pp. 1106–1109, (2014).
  18. Tereshina E.A., Isnard O., Smekhova A., Andreev A.V., Rogalev A., Khmelevskyi S. “Experimental and theoretical study of magnetic ordering and local atomic polarization in Ru-substituted Lu<sub>2</sub>Fe<sub>17</sub>“. *Phys. Rev. B*. 89, p. 094420. (2014).
  19. Semisalova A.S., Mikhailovsky Yu.O., Smekhova A., Orlov A.F., Perov N.S., Gan'shina E.A., Lashkul A., Lähderanta E., Potzger K., Yildirim O., Aronzon B., Granovsky A.B. “Above room temperature ferromagnetism in Co- and V-doped TiO<sub>2</sub> – revealing the different contribu-

- tion of defects and impurities". J. of Superconductivity and Novel Magnetism. (2014), published online 1.10.2014.
20. Iwasieczko W., Pankratov N.Yu., Tereshina E.A., Nikitin S.A., Tereshina I.S., Skokov K.P., Karpenkov A.Yu., Grechishkin R., Drulis H. Changes in magnetic state of  $Y_2(Fe,Mn)_{17}$  — H systems: regularities and potentialities. J. of Alloys and Compounds, v. 587, p. 739–746, (2014).
  21. Пелевин И.А., Терешина И.С., Бурханов Г.С., Добаткин С.В., Каминская Т.П., Карпенков Д.Ю., Zaleski A., Терешина Е.А. Разработка наноструктурированных магнитных материалов на основе высокочистых редкоземельных металлов и исследование их фундаментальных характеристик. Физика твердого тела. Т. 56, вып. 9, стр. 1719–1725, (2014).
  22. Kamantsev A.P., Koledov V.V., Shavrov V.G., Tereshina I.S. Thermodynamic and relaxation processes near Curie Point in gadolinium, Solid State Phenomena, v. 215, p. 113–118, (2014).
  23. Каманцев А.П., Коледов В.В., Маширов А.В., Дильтмиева Э.Т., Шавров В.Г., Цвик Я., Терешина И.С. Прямое измерение магнитокалорического эффекта метамагнитного сплава Гейслера  $Ni_{43}Mn_{37.9}In_{12.1}Co_7$ . Известия РАН. Серия физическая. Том 78, № 9, с. 1180–1182, (2014).
  24. Tereshina I.S., Ćwik J., Tereshina E.A., Politova G., Burkhanov G., Chzhan V., Ilyushin A.S., Miller M., Zaleski A., Nenkov K., Schultz L. Multifunctional phenomena in rare-earth intermetallic compounds with a Laves phase structure: Giant magnetostriction and magnetocaloric effect, IEEE Trans. Mag., vol. 50, issue 11, Nov. (2014).
  25. Burkhanov G.S., Kolchugina N.B., Tereshina E.A., Tereshina I.S., Politova G.A., Chzhan V.B., Badurski D., Chistyakov O.D., Paukov M., Drulis H., Havela L. Magnetocaloric properties of distilled gadolinium: Effects of structural inhomogeneity and hydrogen impurity, Appl. Phys. Lett., v. 104, p. 242402(5), (2014).
  26. Guowei Li, Baomin Zhang, Feng Yu, Novakova A.A., Krivenkov M.S., Kiseleva T.Y., Liao Chang, Jiancun Rao, Polyakov A.O., Blake Graeme R., de Groot R.A., Palstra T.T.M. High-Purity  $Fe_3S_4$  Greigite Microcrystals for Magnetic and Electrochemical Performance. Chemistry of Materials. 2014, том 26, № 20, с. 5821–5829.
  27. Vishnyakov A.V., Vishnyakova E.A., Chang Y., Ivanov I.V., Kiseleva T.Yu. Luminescence of Commercial YAG:Ce Phosphors. Technical Physics Letters. 2014, том 40, № 5, с. 448–450.
  28. Zholudev S.I., Kiseleva T.Yu. Mössbauer study of new functional metal/polymer nanocomposites with spatially oriented FeGa particles. Hyperfine Interactions (Springer), 2014. Том 226, с. 375–382.

29. Chistyakova N.I., Shapkin A.A., Sirazhdinov R.R., Gubaidulina T.V., Kiseleva T.Yu., Kazakov A.P., Rusakov V.S. Study of Nanocomposites Based on Iron Oxides and Pectin. AIP Conference Proceedings, 2014. Том 1622, с. 120–125.
30. Вишняков А.В., Вишнякова Е.А., Chang Y., Иванов И.В., Киселева Т.Ю. УФ-люминесценция промышленных люминофоров YAG:Ce. Письма в журнал технической физики, 2014. Том 40, № 10, с. 46–51.
31. Хунджуа А.Г., Бровкина Е.А., Мельников М.М., Птицын А.Г. Структура самоаккомодационных комплексов мартенситных кристаллов в сплавах с эффектом памяти формы // Вестн. Моск. ун-та. С. 3. Физ. астроном. № 6, с. 90–94, 2014.
32. Tsyrtsar K.M., Bazhanov D.I., Smelova E.M., and Saletsky A.M. “Effect of alloying of magnetic and non-magnetic low reactivity atoms into atomic chain”. Phys. Status Solidi B. 251. No. 4, 871–876, (2014).
33. Supryadkina I., Abgaryan K., Bazhanov D., and Mutigullin I. “Ab initio study of macroscopic polarization of AlN, GaN and AlGaN”. Phys. Status Solidi C. 11. No. 2, 307– 311, (2014).
34. Sivkov I.N., Brovko O.O., Bazhanov D.I., and Stepanyuk V.S. ”Emergence of high spin polarization of conductance in atomic-size Co–Au contacts”, Phys. Rev. B. 89, 075436, (2014).
35. Супрядкина И.А., Бажанов Д.И., Илюшин А.С. «Исследование ab initio образования вакансационных и водород-вакансационных комплексов в палладии и его гидриде», ЖЭТФ. Т. 145, вып. 1, стр. 93, (2014).
36. Brovko O.O., Bazhanov D.I. Holger L. Meyerheim, Dirk Sander, Stepanyuk V.S., Kirschner Ju. “Effect of mesoscopic misfit on growth, morphology, electronic properties and magnetism of nanostructures at metallic surfaces”, Surf. Sci. Reports, vol. 69, issue 4, 159–195, (2014).
37. Krivenkov M.S., Komyak A.I., Novakova A.A. Investigation of the Structural State of Potassium Polytitanate Replaced by Iron в журнале Moscow University Physics Bulletin. Том 69, № 1, С. 81–84, (2014).
38. Baluyan T.G., Khenkin L.V., Novakova A.A. Lattice dynamics of iron complexes embeddings in PMAA hydrogel Mossbauer study. Hyperfine Interactions. Том 226, № 1–3, с. 643–647, (2014).
39. Никифоров В.Н., Ржевский В.В. К вопросу об упругих напряжениях в высокотемпературных сверхпроводниках. Известия АИН им. А.М. Прохорова. Т. 2, с. 24, 2014.
40. Илюшин А.С., Опаленко А.А., Фиров А.И., Солодов Е.В., Умхаева З.С. Сверхтонкие магнитные взаимодействия в сплавах системы Tb(Fe<sub>1-x</sub>Al<sub>x</sub>)<sub>2</sub>. ФТТ. Т. 56, вып. 3, с. 488–491. (2014).

## КАФЕДРА ФИЗИКИ ПОЛУПРОВОДНИКОВ

1. Khenkin M., Kazanskii A., Emelyanov A., Forsh P., Beresna M., Gecevicius M., Kazansky P. Effect of hydrogen concentration on structure and photoelectric properties of a-Si:H films modified by femtosecond laser pulses. Canadian Journal of Physics. V. 92, N 7/8, (2014), pp. 883–887.
2. Emelyanov A.V., Khenkin M.V., Kazanskii A.G., Forsh P.A., Kashkarov P.K., Gecevicius M., Beresna M., Kazansky P.G. Femtosecond laser induced crystallization of hydrogenated amorphous silicon for photovoltaic applications. Thin Solid Films. V. 556, (2014), pp. 410–413.
3. Емельянов А.В., Казанский А.Г., Кашкаров П.К., Коньков О.И., Кутузов Н.П., Лясковский В.Л., Форш П.А., Хенкин М.В. Изменение структуры пленок аморфного гидрогенизированного кремния и концентрации водорода в них при фемтосекундной лазерной кристаллизации. Письма в ЖТФ. Том 40, вып. 4, (2014) с. 1–8.
4. Khenkin M., Kazanskii A., Emelyanov A., Forsh P., Kon'kov O., Beresna M., Gecevicius M., Kazansky P. Post-hydrogenation of amorphous hydrogenated silicon films modified by femtosecond laser irradiation. Proceedings of SPIE. V. 9140, (2014), 914012–1 –914012–7.
5. Малов В.В., Казанский А.Г., Хенкин М.В., Тамеев А.Р. Определение края оптического поглощения в органических полупроводниковых композитах с объемным гетеропереходом методом постоянного фототока. Письма в ЖТФ. Т. 40, в. 17, (2014). С. 22–29.
6. Ormont M.A., Zvyagin I.P. Hopping Conductivity of Disordered Semiconductors in the Intermediate Frequency Range. J. of Nanoelectronics and Optoelectronics. Vol. 9, 1–3, 2014.
7. Кошелев О.Г., Унтила Г.Г., Михин А.А. Особенности СВЧ фотопроводимости двусторонних кремниевых солнечных элементов  $p^+ - n - n^+$  типа. Известия РАН. Сер. Физическая. 2014. Т. 78, № 12. С. 1559–1563.
8. Mantsevich V.N., Maslova N.S., Arseyev P.I. «Non-stationary effects in the system of coupled quantum dots influenced by Coulomb correlations» // JETP. V. 118 (1), 2014, 136–147.
9. Dneprovskii V.S., Kanev A.R., Kozlova M.V., and Smirnov A. «Self-action effects in semiconductor quantum dots» // Proceedings of SPIE. V. 9136, 2014, p. 9136Y–1 – 9136Y–6.
10. Mantsevich V.N., Maslova N.S., Arseyev P.I. «External field induced switching of tunneling current in the coupled quantum dots» // JETP Letters. V. 100 (4), 2014, 265–270.

11. Mantsevich V.N., Maslova N.S., Arseyev P.I. «Tunneling transport through multi-electrons states in coupled quantum dots with Coulomb correlations». // Solid State Communications. V. 199, 2014, 33–38.
12. Бахтизин Р.З., Орешкин А.И., Манцевич В.Н., Орешкин С.И., Савинов С.В. «Сканирующая тунNELьная микроскопия молекул фторированных фуллеренов на поверхности кремния». // Известия РАН. Серия Физическая. Том 78, № 1, 2014, 52–57.
13. Savinov S.V., Maslova N.S., Arseyev P.I., Mantsevich V.N., Panov V.I. «Many-particle interaction in tunneling spectroscopy of Ge adatoms on Ge(111) surface» // Pis'ma v ZheTF V. 100 (12), 2014.
14. Лебедев А.И. Разрывы зон в гетеропереходах, образованных оксидами с кубической структурой перовскита. – Физика твердого тела. Том 56, № 5, с. 1000–1008, (2014).
15. Случинская И.А., Лебедев А.И., Ерко А. Структурное положение и зарядовое состояние никеля в SrTiO<sub>3</sub>. – Физика твердого тела. Том 56, № 3, с. 442–447, (2014).
16. Юнович А.Э. Светодиоды и их применение для освещения. Отраслевой журнал «Рынок Светотехники». 2014, № 1 (20), стр. 72–77.
17. Рабинович О.И., Юнович А.Э. Об открытии полупроводниковых источников света (к истории создания светодиодов) «Светотехника». 2014, № 3, стр. 40–45.
18. Юнович А.Э. К дискуссии о статье А.С.Шевченко «Программа продвижения энергоэффективного освещения в России». «Светотехника». 2014, № 3, стр. 71–72.
19. Сенокосов Э.А., Чукита В.И., Один И.Н., Чукичев М.В. Особенности перестройки с ростом уровня возбуждения спектров экситонной катодолюминисценции эпитаксиальных слоев CdS. ФТП, 2014. Т 48, в. 2, с. 203–206.
20. Gerasimov Y.S., Shorokhov V.V., Snigirev O.V. Electron Transport Through Thiolized Gold Nanoparticles in Single-Electron Transistor. J. of Superconductivity and Novel Magnetism, издательство Springer Verlag (Germany), с. 1–6, (2014).
21. Dagesyan S.A., Stepanov A.S., Soldatov E.S., Snigirev O.V. Properties of Extremely Narrow Gaps Between Electrodes of a Molecular Transistor. J. of Superconductivity and Novel Magnetism. Published online: 14 November 2014. DOI 10.1007/s10948–014–2875–7.
22. Snigirev O., Chukharkin M., Porokhov N., Rusanov S.Y., Kashin V.V., Tsvetkov V.B., Kalabukhov A., Winkler D. Pulsed laser deposition of thin YBCO films on faceted YSZ single crystal fibers. Journal of Physics: Conference Series. Том 507, 02203. (2014).

23. Blinova Y.V., Kuznetsov M.V., Galakhov V.R., Sudareva S.V., Krinitcina T.P., Kuznetsova E.I., Degtyarev M.V., Snigirev O.V., Porokhov N.V. X-ray photoelectron spectra and composition of  $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7 - \delta$  films prepared by laser ablation. Physics of the Solid State. Том 56, № 4, с. 659–665, (2014).

### КАФЕДРА ФИЗИКИ ПОЛИМЕРОВ И КРИСТАЛЛОВ

1. Gaspar H.A., Baskin I.I., Marcou G., Horvath D., Varnek A. Chemical data visualization and analysis with incremental gtm: Big data challenge. J. of Chemical Information and Modeling. Publication Date (Web): November 25, 2014 DOI: 10.1021/ci500575y.
2. Sitnikov G.V., Zhokhova N.I., Ustynyuk Yu.A., Varnek A., Baskin I.I. Continuous indicator fields — a novel universal type of molecular fields. J. of Computer-Aided Molecular Design. Published online: 2 December 2014, DOI 10.1007/s10822-014-9818-z.
3. Nugmanov R.I., Madzhidov T.I., Khaliullina G.R., Baskin I.I., Antipin I.S., Varnek A.A. Development of "structure-property" models in nucleophilic substitution reactions involving azides. J. of Structural Chemistry, vol. 55, № 6, pp. 1026–1032, (2014).
4. Cherkasov A., Muratov E.N., Fourches D., Varnek A., Baskin I.I., Cronin M., Dearden J., Gramatica P., Martin Y.C., Todeschini R., Viviana C., Kuz'min V.E., Richard C., Romualdo B., Chihae Y., James R., Lothar T., Johann G., Ann R., Alexander T. Qsar modeling: Where have you been? Where are you going to? J. Of Medicinal Chemistry, v. 57, № 12, pp. 4977–5010, (2014).
5. Ruggiu F., Gizzi P., Galzi J., Hibert M., Haiech J., Baskin I., Horvath D., Marcou G., Varnek A. Quantitative structure-property relationship modeling: A valuable support in high-throughput screening quality control. Analytical Chemistry, vol. 86, № 5, pp. 2510–2520, (2014).
6. Нугманов Р.И., Маджидов Т.И., Халиуллина Г.Р., Баскин И.И., Антипин И.С., Варнек А.А. Разработка моделей "структура–свойство" в реакциях нуклеофильного замещения с участием азидов. Журнал Структурной химии, vol. 55, № 6, pp. 1080–1087, (2014).
7. Маджидов Т.И., Полищук П.Г., Нугманов Р.И., Бодров А.В., Лин А.И., Баскин И.И., Варнек А.А., Антипин И.С. Соотношение структура–реакционная способность с использованием подхода конденсированного графа реакций. Журнал Органической химии, vol. 50, № 4, pp. 473–478 (2014). (Madzhidov T.I., Polishchuk P.G., Nugmanov R.I.,

- Bodrov A.V., Lin A.I., Baskin I.I., Varnek A.A., Antipin I.S. Structure-reactivity relationships in terms of the condensed graphs of reactions. Russian Journal of Organic Chemistry, vol. 50, № 4, pp. 459–463, (2014)).
8. Bodrova A., Levchenko D., Brilliantov N. Universality of temperature distribution in granular gas mixtures with a steep particle size distribution. EPL (Europhysics Letters), vol. 106, № 1, p. 14001, (2014).
9. Voronkova V.I., Leonidov I.A., Kharitonova E.P., Belov D.A., Patrakeev M.V., Leonidova O.N., Kozhevnikov V.L. Oxygen ion and electron conductivity in fluorite-like molybdates  $\text{Nd}_5\text{Mo}_3\text{O}_{16}$  and  $\text{Pr}_5\text{Mo}_3\text{O}_{16}$ . J. of Alloys and Compounds, vol. 615, pp. 395–400, (2014).
10. Voronkova V.I., Kharitonova E.P. Oxygen-conducting compounds with  $\text{La}_2\text{Mo}_2\text{O}_9$  structure in the ternary system  $\text{La}_2\text{Mo}_2\text{O}_9^- \text{Sm}_2\text{W}_2\text{O}_9^- \text{Sm}_2\text{Mo}_2\text{O}_9^+$ : Synthesis and properties. Crystallography Reports, vol. 59, № 4, pp. 574–579, (2014).
11. Kharitonova E.P., Belov D.A., Gagor A.B., Pietraszko A.P., Alekseeva O.A., Voronkova V.I. Polymorphism and properties of  $\text{Bi}_2\text{Wo}_6$  doped with pentavalent antimony. J. of Alloys and Compounds, vol. 591, pp. 308–314, (2014).
12. Antipin A.M., Alekseeva O.A., Sorokina N.I., Verin I.A., Novikova N.E., Furmanova N.G., Kharitonova E.P., Voronkova V.I. Single-crystal structure of vanadium-doped  $\text{Nd}_5\text{Mo}_3\text{O}_{16}$ . Crystallography Reports, vol. 59, № 2, pp. 141–145, (2014).
13. Antipin A.M., Alekseeva O.A., Sorokina N.I., Kuskova A.N., Presniakov M.Y., Kharitonova E.P., Voronkova V.I. X-ray diffraction study of oxygen conducting compounds  $\text{Ln}_2\text{Mo}_2\text{O}_9$  ( $\text{Ln} = \text{La}, \text{Pr}$ ). ACTA CRYSTAL – graphica Section B, Structural Science, Crystal Engineering and Materials, vol. 70, № PT 4, pp. 669–675, (2014).
14. Gavrilov A.A., Chertovich A.V. Computer simulation of random polymer networks: Structure and properties. Polymer Science – Series A, vol. 56, № 1, pp. 90–97, (2014).
15. Gavrilov A.A., Chertovich A.V., Khalatur P.G., Khokhlov A.R. Study of the mechanisms of filler reinforcement in elastomer nanocomposites. Macromolecules, vol. 47, № 15, pp. 5400–5408, (2014).
16. Воробьев А.В., Гаврилова Н.Д., Лотонов А.М. Динамика релаксационных процессов монокристалла триглицинселената в сегнетофазе. Вестник Московского ун-та. М. Сер. 3, № 2, pp. 73–77, (2014).
17. Gallyamov M.O., Chaschin I.S., Khokhlova M.A., Grigorev T.E., Bakuleva N.P., Lyutova I.G., Kondratenko J.E., Badun G.A., Chernysheva M.G., Khokhlov A.R. Collagen tissue treated with chitosan

- solutions in carbonic acid for improved biological prosthetic heart valves. Materials Science and Engineering C, vol. 37, pp. 127–140, (2014).
- 18. Pigaleva M.A., Portnov I.V., Rudov A.A., Blagodatskikh I.V., Grigoriev T.E., Gallyamov M.O., Potemkin I.I. Stabilization of chitosan aggregates at the nanoscale in solutions in carbonic acid. Macromolecules, vol. 47, № 16, pp. 5749–5758, (2014).
  - 19. Govorun E.N., Larin D.E. Self-assembly of polymer brushes in the presence of a surfactant: A system of strands. Polymer Science – Series A, vol. 56, № 6, pp. 770–780, (2014).
  - 20. Dubrovin E.V., Speller S., Yaminsky I.V. Statistical analysis of molecular nanotemplate driven dna adsorption on graphite. Langmuir: the ACS J. of surfaces and colloids, vol. 30, pp. 15423–15432, (2014).
  - 21. Дубровин Е.В., Преснова Г.В., Рубцова М.Ю., Григоренко В.Г., Иванин А.И., Егоров А.М., Яминский И.В. Применение сканирующей зондовой микроскопии в решении задач молекулярной диагностики. Биомедицинская химия, vol. 60, № 5, pp. 543–547, (2014).
  - 22. Ivanov V.A., Rodionova A., Martemyanova J., Stukan M., Müller M., Paul W., Binder K. Conformational properties of semiflexible chains at nematic ordering transitions in thin films: A monte carlo simulation. Macromolecules, vol. 47, pp. 1206–1220, (2014).
  - 23. Avetisov V.A., Ivanov Viktor A., Meshkov D.A., Nechaev S.K. Fractal globules: A new approach to artificial molecular machines. Biophysical J., vol. 107, pp. 2361–2368, (2014).
  - 24. Martemyanova J.A., Ivanov V.A., Paul W. Intramolecular structures in a single copolymer chain consisting of flexible and semiflexible blocks: Monte carlo simulation of a lattice model. J. of Physics: Conference Series, vol. 510, pp. 012023–1–012023–8, (2014).
  - 25. Yang C-C, Huang Y-C, Chen C-Y, Su C-J, Chen H-L, and Ivanov V., Structure of the electrostatic complex of dna with cationic dendrimer of intermediate generation: the role of counterion entropy. Macromolecules, vol. 47, pp. 3117–3127, (2014).
  - 26. Мешков Д.А., Иванов В.А., Нечаев С.К., Аветисов В.А. Релаксационная динамика складчатой глобулы. Химическая физика, vol. 33, pp. 47–52, (2014).
  - 27. Tuyakova F.T., Obraztsova E.A., Klinov D.V., Ismagilov R.R. Single crystal diamond probes for atomic–force microscopy. Technical Physics Letters, vol. 40, № 7, pp. 553–557, (2014).
  - 28. Брандт Н.Н., Исмагилов Р.Р., Приезжев А.В., Светлакова А.С., Чикишев А.Ю. Изучение взаимодействия альбумина с наноалмазными плёнками методом КР спектроскопии. Вестник Московского универ-

- ситета. Серия 3. Физика, Астрономия, № 6, pp. 110–114, (2014). (Brandt N.N., Chikishev A.Yu., Ismagilov R.R., Priezzhev A.V. Raman spectroscopy of albumin interaction with nanodiamond films. Moscow University Physics Bulletin, vol. 69, № 6, pp. 552–557, (2014)).
29. Shamardina O., Kondratenko M.S., Chertovich A.V., Kulikovsky A.A. A simple transient model for a high temperature pem fuel cell impedance. International J. Of Hydrogen Energy, vol. 39, № 5, pp. 2224–2235, (2014).
  30. Sorokin V.V., Eva E., Stepanov G.V., Mikhail S., Monkman G.J., Kramarenko E.Y., Khokhlov A.R. Experimental study of the magnetic field enhanced Payne effect in magnetorheological elastomers. Soft Matter, vol. 10, pp. 8765–8776, (2014).
  31. Stepanov G.V., Borin D.Yu, Kramarenko E.Yu, Bogdanov V.V., Semerenko D.A., Storozhenko P.A. Magnetoactive elastomer based on magnetically hard filler: Synthesis and study of viscoelastic and damping properties. Polymer Science – Series A, vol. 56, № 5, pp. 603–613, (2014).
  32. Rumyantsev A., Kramarenko E., Santer S. Theory of collapse and overcharging of a polyelectrolyte microgel induced by an oppositely charged surfactant. Macromolecules, vol. 47, № 15, pp. 5388–5399, (2014).
  33. Molchanov V.S., Stepanov G.V., Vasiliev V.G., Kramarenko E.Y., Khokhlov A.R., Zhao-Dong X., Guo Y.-Q. Viscoelastic properties of magnetorheological elastomers for damping applications. Macromolecular Materials and Engineering, vol. 299, № 9, pp. 1116–1125, (2014).
  34. Dolenko T.A., Burikov S.A., Laptinskiy K.A., Laptinskaya T.V., Rosenholm J.M., Shiryaev A.A., Sabirov A.R., Vlasov I.I. Study of adsorption properties of functionalized nanodiamonds in aqueous solutions of metal salts using optical spectroscopy. J. Of Alloys and Compounds, vol. 586, pp. 436–439, (2014).
  35. Kochervinskii V.V., Malyshkina I.A., Pavlov S.V., Bessonova N.P., Kozlova N.V., Shmakova N.A. Influence of dipolar interactions in ferroelectric vinylidene fluoride copolymers on their structure and low-temperature molecular mobility. Key Engineering Materials, vol. 605, pp. 503–506, (2014).
  36. Kochervinskii V.V., Kiselev D.A., Malinkovich M.D., Pavlov A.S., Malyshkina I.A. Local piezoelectric response, structural and dynamic properties of ferroelectric copolymers of vinylidene fluoride–tetrafluoroethylene. Colloid and Polymer Science. Published online: 7 November 2014. DOI 10.1007/s00396–014–3435–1.
  37. Shaplov A.S., Ponkratov D.O., Vlasov P.S., Lozinskaya E.I., Malyshkina I.A., Vidal F., Aubert P.H., Armand M., Vygodskii Y.S. Solidstate elec-

- trolytes based on ionic network polymers. *Polymer Science – Series B*, vol. 56, № 2, pp. 164–177, (2014).
38. Petrov M.M., Makhaeva E.E., Keshtov M.L., Khokhlov A.R. The effect of poly(n-vinylcaprolactam) on the electrochromic properties of a poly(pyridinium triflate). *Electrochimica Acta*, vol. 122, pp. 159–165, (2014).
39. Яминский И.В., Синицына О.В., Мешков Г.Б., Ерофеев А.С., Горелкин П.В. Биомедицинские и биосенсорные приложения сканирующей зондовой микроскопии. *Инноватика и экспертиза*. № 1, pp. 62–80, (2014).
40. Плещаков Д.В., Горелкин П.В., Мешков Г.Б. Использование атомно-силового микроскопа для определения молекулярной массы и молекулярно-массового распределения сополимера метилкрилата и метакриловой кислоты. *Боеприпасы*. № 1, pp. 5–8, (2014).
41. Яминский И.В., Горелкин П.В., Ерофеев А.С., Синицына О.В., Мешков Г.Б. Сканирующая зондовая микроскопия как главный инструмент бионаноскопии. *Медицина и высокие технологии*. № 2, pp. 11–26, (2014).
42. Яминский И.В., Мешков Г.Б. Центр молодежного инновационного творчества "Нанотехнологии". *Наноиндустрия*. № 4(50), pp. 60–66, (2014).
43. Мешков Г., Синицына О., Яминский Д., Яминский И. Центр молодежного инновационного творчества "Нанотехнологии": конкурсы объявлены. *Наноиндустрия*. № 7(53), pp. 50–54, (2014).
44. Shibaev A.V., Tamm M.V., Molchanov V.S., Rogachev A.V., Kuklin A.I., Dormidontova E.E., Philippova O.E. How a viscoelastic solution of worm-like micelles transforms into a microemulsion upon absorption of hydrocarbon: new insight. *Langmuir: the ACS J. of surfaces and colloids*, vol. 30, № 13, pp. 3705–3714, (2014).
45. Barabanova A., Molchanov V., Philippova O., Khokhlov A. Magnetorheological fluids based on associating polymers. *Macromolecular Symposia*, vol. 337, № 1, pp. 80–86, (2014).
46. Molchanov V.S., Stepanov G.V., Vasiliev V.G., Kramarenko E.Y., Khokhlov A.R., Zhao-Dong X., Guo Y.-Q. Viscoelastic properties of magnetorheological elastomers for damping applications. *Macromolecular materials and engineering*, vol. 299, № 9, pp. 1116–1125, (2014).
47. Зорин И.М., Щербинина Т.М., Мельников А.Б., Молчанов В.С., Билибин А.Ю. Исследование агрегатообразования 2-акриламидо-2-метилпропансульфоната n-додециламмония в воде. *Коллоидный журнал*, vol. 76, № 3, pp. 342–346, (2014).

48. Корниенко В.В., Китаева Г.Х., Наумова И.И., Тучак А.Н., Пенин А.Н., Якунин П.В. Определение спектральной чувствительности нелинейно-оптических детекторов терагерцового излучения по спектрам спонтанного параметрического рассеяния света. Оптика и спектроскопия, vol. 116, № 4, pp. 28–36, (2014). (Kornienko V.V., Kitaeva G.Kh, Naumova I.I., Tuchak A.N., Penin A.N., Yakunin P.V. Evaluating the spectral sensitivity of the nonlinear-optical terahertz wave radiation detectors via spontaneous parametric down-conversion spectra. Optics and Spectroscopy, vol. 116, № 4, pp. 520–528, (2014)).
49. Obraztsov P.A., Tommi K., Garnov S.V., Makoto K.-G., Obraztsov A.N., Svirko Y.P. All-optical control of ultrafast photocurrents in unbiased graphene. Scientific Reports, vol. 4, pp. 1–6, (2014).
50. Obraztsov P.A., Natsuki K., Kuniaki K., Makoto K.-G., Garnov, S.V., Obraztsov A.N., Yuri P. Photon-drag-induced terahertz emission from graphene. Physical Review B – Condensed matter and materials physics, vol. 90, p. 241416(R), (2014).
51. Zolotukhin A.A., Dolganov M.A., Alekseev A.M., Obraztsov A.N. Single-crystal diamond microneedles shaped at growth stage. Diamond and related materials, vol. 42, pp. 15–20, (2014).
52. Max E., Hund M., Potemkin I.I., Tsarkova L. Floated lamella films of styrenic block copolymers: local shearing deformations and heterogeneous layer at the substrate. Macromolecules, vol. 47, pp. 316–323, (2014).
53. Stenbock-Fermor A., Rudov A.A., Gumerov R.A., Tsarkova L.A., Böker A., Möller M., Potemkin I.I. Morphology-controlled kinetics of solvent up-take by block copolymer films in nonselective solvent vapors. ACS macro letters, vol. 3, pp. 803–807, (2014).
54. Venev S.V., Potemkin I.I. Swelling of chemical and physical planar brushes of gradient copolymers in a selective solvent. Soft Matter, vol. 10, № 34, pp. 6442–6450, (2014).
55. Tamm M.V., Stadnichuk V.I., Ilyina A.M., Grebenkov D.S. Overlap of two brownian trajectories: exact results for scaling functions. Physical Review E – Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics, vol. 89, pp. 042137–042137, (2014).
56. Lokhov A.Y., Valba O.V., Nechaev S.K., Tamm M.V. Topological transition in disordered planar matching: combinatorial arcs expansion. J. Of Statistical Mechanics: Theory and Experiment, p. 12004, (2014).
57. Haug N., Nechaev S., Tamm M.V. From generalized directed animals to the asymmetric simple exclusion process. J. Of Statistical Mechanics: Theory and Experiment, p. P10013, (2014).

58. Tamm M.V., Shkarin A.B., Avetisov V.A., Valba O.V., Nechaev S.K. Islands of stability in motif distributions of random networks. *Physical Review Letters*, vol. 113, pp. 095701–095701, (2014).
59. Nazarov L.I., Tamm M.V., Nechaev S.K. Lamplighter model of a random copolymer adsorption on a line. *Condensed Matter Physics*, vol. 17, pp. 33002–33002, (2014).
60. Nazarov L., Tamm M., Avetisov V., Nechaev S.K. Statistical model of intra-chromosome contact maps. *Soft Matter*. First published online 02 Dec. 2014. DOI: 10.1039/C4SM02519A, (2014).
61. Tribelsky M.I., Anisimov S.I. Tuned mullins-sekerka instability: Exact results. *Physical Review E – Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics*, vol. 90, pp. 042403–1–042403–5, (2014).
62. Feldstein M.M., Dormidontova E.E., Khokhlov A.R. Pressure sensitive adhesives based on interpolymer complexes. *Progress in Polymer Science* (Oxford). Available online 1 November 2014.
63. Feldstein M.M., Bovaldinova K.A., Bermesheva E.V., Moscalets A.P., Dormidontova E.E., Grinberg V.Y., Khokhlov A.R. Thermo-switchable pressure-sensitive adhesives based on poly(n-vinyl caprolactam) non-covalently cross-linked by poly(ethylene glycol). *Macromolecules*, vol. 47, № 16, pp. 5759–5767, (2014).
64. Аскадский А.А., Афанасьев Е.С., Петунова М.Д., Барабанова А.И., Голенева Л.М., Филиппова О.Е. Структура и свойства нанокомпозитов на основе отверженной циклоалифатической эпоксидной смолы. *Высокомолекулярные соединения, серия А*, vol. 56, № 3, pp. 304–315, (2014). (Askadskii A.A., Afanas`ev E.C., Petunova M.D., Barabanova A.I., Goleneva L.M., Philippova O.E. Structure and properties of nanocomposites based on cured cycloaliphatic epoxy resin. *Polymer Science – Series A*, vol. 56, № 3, pp. 318–329, (2014)).
65. Chertovich A., Kos P. Crumpled globule formation during collapse of a long flexible and semiflexible polymer in poor solvent. *J. Of Chemical Physics*, vol. 141, № 13, p. 134903, (2014).
66. Мискинова Н.А., Швилкин Б.Н. Прохождение плазмоида через диэлектрик. *Электричество*, vol. 5, pp. 43–46, (2014).
67. Makarov V.V., Love A.J., Sinitsyna O.V., Makarova S.S., Yaminsky I.V., Taliantsky M.E., Kalinina N.O. “Green” nanotechnologies: synthesis of metal nanoparticles using plants. *Acta naturae*, vol. 6, № 1, pp. 35–44, (2014).
68. Makarov V.V., Makarova S.S., Love A.J., Sinitsyna O.V., Dudnik A.O., Yaminsky I.V., Taliantsky M.E., Kalinina N.O. Biosynthesis of stable iron oxide nanoparticles in aqueous extracts of hordeum vulgare and rumex

- acetosa plants. *Langmuir: the ACS j. Of Surfaces and Colloids*, vol. 30, № 20, pp. 5982–5988, (2014).
69. Paolo A., Sergiy T., Jan C., Babak B., Sofya M., Renaud C., Yasufumi T., Cordoba A.L., Pavel N., Shevchuck A.I., Dougan J.A., Kazarian S.G., Gorelkin P.V., Erofeev A.S., Yaminsky I.V., Unwin P.R., Wolfgang S., David K., Rusakov D.A., Sviderskaya E.V., Yuri E. Electrochemical nanoprobe for single-cell analysis. *ACS Nano*, vol. 8, № 1, pp. 875–884, (2014).
70. Sinityna O., Bobrovsky A., Yaminsky I., Shibaev V. Peculiarities and mechanism of surface topography changes in photochromic cholesteric oligomer-based films. *Colloid and Polymer Science*, vol. 292, № 7, pp. 1567–1575, (2014).
71. Presnova G.V., Rubtsova M.Yu, Presnov D.E., Grigorenko V.G., Yaminsky I.V., Egorov A.M. Streptavidin conjugates with gold nanoparticles for dna visualization. *Biochemistry, Supplemental Series B*, vol. 8, № 2, pp. 164–167, (2014).
72. Love A.J., Makarov V., Kalinina N.O., Yaminsky I., Taliantsky M.E. The use of tobacco mosaic virus and cowpea mosaic virus for the production of novel metal nanomaterials. *Virology*, vol. 449, pp. 133–139, (2014).
73. Яминский И.В., Синицына О.В., Мешков Г.Б., Ерофеев А.С., Горелкин П.В. Биомедицинские и биосенсорные приложения сканирующей зондовой микроскопии. *Инноватика и экспертиза*. № 1, pp. 62–80, (2014).
74. Федосеев А.И., Яминский И.В. Неделя инноваций в Москве: 2-ая Всероссийская конференция ЦМИТ "Коммерциализация креативности". Открытие ЦМИТ "Нанотехнологии". *Наноиндустрия*. № 8(54), pp. 50–58, (2014).
75. Преснова Г.В., Рубцова М.Ю., Преснов Д.Е., Григоренко В.Г., Яминский И.В., Егоров А.М. Применение конъюгатов стрептавидина с наночастицами золота для визуализации единичных взаимодействий ДНК на поверхности кремния. *Биомедицинская химия*. vol. 60, № 5, pp. 538–542, (2014).
76. Яминский И.В. ЦМИТ "Нанотехнологии": Первые шаги. *Наноиндустрия*. № 6(52), pp. 62–68, (2014).
77. Lazutin A.A., Glagolev M.K., Vasilevskaya V.V., Khokhlov A.R. Hypercrosslinked polystyrene networks: An atomistic molecular dynamics simulation combined with a mapping/reverse mapping procedure. *J. Of Chemical Physics*, vol. 140, № 13, (2014).
78. Sharma G.D., Keshtov M.L., Khokhlov A.R., Tasis D., Galiotis C. Improved power conversion efficiency by insertion of rgo-tio2 composite lay-

- er as optical spacer in polymer bulk heterojunction solar cells. *Organic Electronics*, vol. 15, № 2, pp. 348–355, (2014).
79. Keshtov M.L., Marochkin D.V., Kochurov V.S., Khokhlov A.R., Koukaras E.N., Sharma G.D. New conjugated alternating benzodithiophene-containing copolymers with different acceptor units: synthesis and photovoltaic application. *J. Of Materials Chemistry A*, vol. 2, № 1, pp. 155–171, (2014).
80. Keshtov M.L., Kuklin S.A., Kochurov V.S., Konstantinov I.O., Krayushkin M.M., Radychev N.A., Khokhlov A.R. New donor-acceptor benzotri thiophene-containing conjugated polymers for solar cells. *Doklady Chemistry*, vol. 454, pp. 25–31, (2014).
81. Keshtov M.L., Marochkin D.V., Kochurov V.S., Komarov P.V., Parashchuk D.Yu., Trukhanov V.A., Khokhlov A.R. New narrow-band-gap conjugated copolymers based on benzodithiophene: Synthesis and photovoltaic properties. *Polymer Science – Series B*, vol. 56, № 1, pp. 89–108, (2014).
82. Keshtov M.L., Marochkin D.V., Kuklin S.A., Mal'tsev E.I., Lypenko D.A., Koridze A.A., Khokhlov A.R. New pi-conjugated electroluminescent polymers containing organoiridium quinolinolate complexes in the backbone and light diodes formed on their basis. *Polymer Science – Series B*, vol. 56, № 2, pp. 198–206, (2014).
83. Trofimchuk E.S., Efimov A.V., Nikitin L.N., Nikonorova N.I., Volynskii A.L., Khokhlov A.R., Bakeev N.F. Preparation of nanoporous polyolefin films in supercritical carbon dioxide. *Rus. J. of Physical Chemistry B*, vol. 8, № 8, p. 1019–1024, (2014).
84. Khalatur P.G., Khokhlov A.R. Self-organization of amphiphilic polymers. *Polimery*, vol. 59, № 1, pp. 74–79, (2014).
85. Keshtov M.L., Maltsev E.I., Marochkin D.V., Lypenko D.A., Kuklin S.A., Smol'yakov A.F., Khokhlov A.R. Synthesis and optoelectronic properties of conjugated phosphorescent copolyfluorenes containing iridium complexes in main chains and light-emitting diodes formed on their basis. *Polymer Science – Series B*, vol. 56, № 1, pp. 77–88, (2014).
86. Keshtov M.L., Deng Y., Xie Z., Geng Y., Kuklin S.A., Kochurov V.S., Khokhlov A.R., Koukarasde E.N., Sharma G.D. Synthesis and photovoltaic properties of new donor-acceptor (d-a) copolymers based on benzo[1,2–b:3,4–b':6,5–b''] trithiophene donor and different acceptor units (p1 and p2). *RSC advances*, vol. 4, pp. 53531–53542, (2014).
87. Keshtov M.L., Marochkin D.V., Ying-ying F., Xie Z.-y., Geng Y.-h., Kochurov V.S., Khokhlov A.R. Thienopyrazine or dithiadiazatrindene containing low band gap conjugated polymers for polymer solar cells. *Chinese J. of Polymer Science*, vol. 32, № 7, pp. 844–853, (2014).

88. Dubov A.L., Mourran A., Möller M., Vinogradova O.I. Contact angle hysteresis on superhydrophobic stripes. *J. of Chemical Physics*, vol. 141, p. 074710, (2014).
89. Maduar S.R., Vinogradova O.I. Disjoining pressure of an electrolyte film confined between semipermeable membranes. *J. of Chemical Physics*, vol. 141, p. 074902, (2014).
90. Nizkaya T.V., Asmolov E.S., Vinogradova O.I. Gas cushion model and hydrodynamic boundary conditions for superhydrophobic textures. *Physical Review E – Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics*, vol. 90, p. 043017, (2014).
91. Dubov A.L., Schmieschek S., Asmolov E.S., Harting J., Vinogradova O.I. Lattice-boltzmann simulations of the drag force on a sphere approaching a superhydrophobic striped plane. *J. of Chemical Physics*, vol. 140, p. 034707, (2014).

#### КАФЕДРА МАГНЕТИЗМА

1. Антонов А.С., Бузников Н.А., Грановский А.Б. Асимметричный гигантский магнитоимпеданс в аморфных микропроволоках при воздействии скручивающих напряжений. *Письма в ЖТФ*. Т. 40, № 6, С. 73–80, (2014)
2. Zhukova V., Ipatov M., Granovsky A., Zhukov A. Magnetic properties of Ni–Mn–In Heusler-type glass-coated microwires. *J. of Applied Physics*, v. 115, p. 17A939, (2014).
3. Чернавский П.А., Казак В.О., Панкина Г.В., Перов Н.С."Влияние внешнего магнитного поля на кинетику восстановления  $\text{Co}_3\text{O}_4$ " *Кинетика и катализ*. Т. 55, № 1, с. 121–125, (2014). (Chernavskii P.A., Kazak V.O., Pankina G.V., Perov N.S. "Effect of External Magnetic Field on the  $\text{Co}_3\text{O}_4$  Reduction Kinetics." *Kinetics and Catalysis*, v. 55, No. 1, p. 117–120, (2014).)
4. Лотин А.А., Новодворский О.А., Рыльков В.В., Зуев Д.А., Храмова О.Д., Панков М.А., Аронзон Б.А., Семисалова А.С., Перов Н.С., Lashkul A., Lahderanta E., Панченко В.Я. "Свойства пленок  $\text{Zn}_{1-x}\text{Co}_x\text{O}$ , полученных методом импульсного лазерного осаждения с использованием скоростной сепарации осаждаемых частиц." *ФТП*. Т. 48, № 4, с. 556–563. (Lotina A.A., Novodvorsky O.A., Rylkov V.V., Zuev D.A., Khramova O.D., Pankov M.A., Aronzon B.A., Semisalova A.S., Perov N.S., Lashkul A., Lahderanta E., Panchenko V.Ya. "Properties of  $\text{Zn}_{1-x}\text{Co}_x\text{O}$  Films Produced by Pulsed Laser Deposition with

- Fast Particle Separation" Semiconductors. V. 48, No. 4, p. 538–544, (2014).)
5. Чернавский П.А., Лунин Б.С., Захарян Р.А., Панкина Г.В., Перов Н.С. "Установка для исследования топохимических превращений наночастиц ферромагнетиков" ПТЭ. № 1, с. 119–123, (2014). (Chernavskii P.A., Lunin B.S., Zakharyan R.A., Pankina G.V., Perov N.S. "Experimental setup for investigating topochemical transformations of ferromagnetic nanoparticles" Instruments and Experimental Techniques, v. 57, No. 1, p. 78–81, (2014).)
  6. Yildirim O., Butterling M., Cornelius S., **Mikhailovskiy Yu.**, Novikov A., Semisalova A., Orlov A., Gan'shina E., Perov N., Anwand W., Wagner A., Potzger K., Granovsky A.B., Smekhova A. "Ferromagnetism and structural defects in V-doped titanium dioxide." Phys. Status Sol. C, v. 11, No. 5–6, p. 1106–1109, (2014).
  7. Dubenko I., Quetz A., Samanta T., Saleheen A.U., Prudnikov V.N., Granovsky A.B., Stadler S., Ali N. Asymmetric magnetoresistance in bulk In-based off-stoichiometric Heusler alloys. Physica Status Sol. C, v. 11, No. 5–6, p.1000–1003, (2014).
  8. Sukhorukov Yu.P., Telegin A.V., Bessonov V.D., Gan'shina E.A., Kaul' A.R., Korsakov I.E., Perov N.S., Fetisov L.Yu., Yurasov A.N. "Magnetorefractive effect in the  $\text{La}_{1-x}\text{K}_x\text{MnO}_3$  thin films grown by MOCVD" JMMM, v. 367, p. 53–59, (2014).
  9. Buznikov N.A., Antonov A.S., Granovsky A.B. Asymmetric magneto-impedance in amorphous microwires due to bias current: Effect of torsional stress. JMMM, v. 355, p. 289–294, (2014).
  10. Perov N. "Guest Editorial" SPIN. V. 4, No. 1, p. 1402001, (2014).
  11. Бакеева И.В., Егорова Е.А., Перов Н.С., **Дементьева И.В.**, Черникова Е.В., Зубов В.П. "Магниточувствительные органо-неорганические гибридные гидрогели." Высокомолекулярные соединения. Серия Б. Т. 56, № 3, с. 343–352, (2014). (Bakeeva I.V., Egorova E.A., Perov N.S., **Dementsova I.V.**, Chernikova E.V., Zubov V.P. "Magnitosensitive Organic-Inorganic Hybrid Hydrogels." Polymer Science, Ser. B, v. 56, No. 3, p. 384–392, (2014)).
  12. Дзтдзигури Э.Л., Карпачева Г.П., Перов Н.С., Самохин А.В., Шатрова Н.В. "Влияние способа получения на свойства нанопорошков кобальта" Известия Томского политехнического университета. Химия. Т. 324, № 3, с. 7–15, (2014).
  13. Vinnik D.A., Zherebtsov D.A., Mashkovtseva L.S., Nemrava S., Bischoff M., Perov N.S., Semisalova A.S., Krivtsov I.V., Isaenko L.I., Mikhailov G.G., Niewa R., "Growth, Structural and Magnetic Characteri-

- zation of Al-substituted Barium Hexaferrite Single Crystals" J. of Alloys and Compounds. V. 615, p. 1043–1046, (2014).
14. Vinnik D.A., Zherebtsov D.A., Mashkovtseva L.S., Sandra N., Perov N.S., Semisalova A.S., Krivtsov I.V., Isaenko L.I., Mikhailov G.G., Rainer N. "Ti-Substituted BaFe<sub>12</sub>O<sub>19</sub> Single Crystal Growth and Characterization." Crystal Growth and Design, v. 14, No. 11, c. 5834–5839, (2014).
  15. Zhukova V., Rodionova V., Fetisov L., Grunin A., Goikhman A., Torcunov A., Aronin A., Abrosimova G., Kiselev A., Perov N., Granovsky A., Ryba T., Michalik S., Varga R., Zhukov A. "Magnetic Properties of Heusler-Type Microwires and Thin Films" IEEE Transactions on Magnetics, v. 50, No. 11, p. 2505504, (2014).
  16. Shalygina E.E., Shalygin A.N., Kharlamova A.M., Molokanov V.V., Umnova N.V., Umnov P.P. Structural and Magnetic Properties of "Thick" Co-rich Microwires Produced by the Ulitovsky-Taylor Method. Universal J. of Physics and Application. 2(3), c. 143–149, (2014).
  17. Чуева Т.Р., Молоканов В.В., Заболотный В.Т., Умнов П.П., Умнова Н.В., Шалыгина Е.Е., Шалыгин А.Н., Харламова А.М. Составы, получение, структура и свойства «толстых» ферромагнитных аморфных микропроводов. Физика и химия обработки материалов. № 2, с. 48–55, (2014).
  18. Молоканов В.В., Чуева Т.Р., Умнов П.П., Умнова Н.В., Крутилин А.В., Шалыгина Е. Е., Харламова А.М., Шалыгин А.Н. Структура и свойства аморфных микропроводов из сплава типа файнмет, полученных методом Улитовского–Тейлора. Деформация и разрушение материалов. № 7, с. 2–6, (2014).
  19. Шапаева Т.Б., Муртазин Р.Р., Екомасов Е.Г. Динамика доменной границы под действием импульсного и градиентного магнитных полей в редкоземельных ортоферритах. Известия РАН. Серия физическая, том 78, № 2, с. 155–158, (2014).
  20. Sukhorukov Yu.P., Telegin A.V., Nosov A.P., Gan'shina E.A., Stepan'tsov E.A., Lombardi F., Winkler D. Magnetorefractive and Kerr effects in the [La<sub>0.67</sub>Ca<sub>0.33</sub>MnO<sub>3</sub>/La<sub>0.67</sub>Sr<sub>0.33</sub>MnO<sub>3</sub>]n superlattices. Superlattices and Microstructures, v. 75, № 10, p. 680–691, (2014).
  21. Радковская А. А., Прудников В.Н., Котельникова О.А., Пальванова Г.С., Прокопьева В.В., Андреенко А.С., Захаров П.Н., Королев А.Ф., Сухоруков А.П. Экспериментальное исследование фононоподобной дисперсии в биатомных магнитных метаматериалах в МГц диапазоне, Известия РАН Серия Физическая. Т. 78, № 2, с. 205–207, (2014). (Radkovskaya A.A., Prudnikov V.N., Kotel'nikova O.A., Pal'vanova G.S., Prokop'eva V.V., Andreenko A.S., Zakharov P.N., Korolev A.F. Experimental study of Phonon-Like Dispersion in Biatomic

- Magnetic Metamaterials in the MHz Range. Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. Т. 78, № 2, с. 136–138, (2014)).
22. Koptsik G.N., Koptsik S.V., Smirnova I.E. Efficiency of Remediation of Technogenic Barrens around the Pechenganikel Works in the Kola Subarctic. Eurasian Soil Science. 2014, том 47, № 5, с. 519–528, (2014).
  23. Мусорин А.И., **Перепелкин П.В.**, Шарипова М.И., Четверухин А.В., Долгова Т.В., Федягин А.А. Поляризационно-чувствительная корреляционная спектроскопия фемтосекундной динамики эффекта Фарадея. Известия РАН. Серия физическая. Т. 78, № 1, с. 72–77, (2014).

## КАФЕДРА ФИЗИКИ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР И СВЕРХПРОВОДИМОСТИ

1. Кузьмичева Т.Е., Кузьмичев С.А., Жигадло Н.Д. Влияние допирования на сверхпроводящие свойства  $\text{Sm}_{1-x}\text{Th}_x\text{OFeAs}$ : наблюдение эффекта внутренних многократных андреевских отражений и определение параметров сверхпроводящего состояния // Письма в ЖЭТФ. 99, стр. 154–164, (2014) // JETP Letters, 99, No. 3, pp. 136–145, (2014).
2. Кузьмичев С.А., Кузьмичева Т.Е., Чесноков С.Н. Определение констант электрон-фононного взаимодействия из экспериментальных зависимостей сверхпроводящих щелей от температуры в  $\text{MgB}_2$ . // Письма в ЖЭТФ. 99, стр. 339–346, (2014). // JETP Letters, 99, No. 5, pp. 295–302, (2014).
3. Roslova M., Kuzmichev S., Kuzmicheva T., Ovchenkov Ye., Liu M., Morozov I., Boltalin A., Shevelkov A., Chareev D., Vasiliev A. Crystal growth, transport phenomena and two gap superconductivity in the mixed alkali metal  $(\text{K}_{1-z}\text{Na}_z)_x\text{Fe}_{2-y}\text{Se}_2$  iron selenide. // CrystEngComm. 16, No. 30, pp. 6919–6928, (2014).
4. Кузьмичева Т.Е., Кузьмичев С.А., Михеев М.Г., Пономарев Я.Г., Чесноков С.Н., Пудалов В.М., Хлыбов Е.П., Жигадло Н.Д. Андреевская спектроскопия железосодержащих сверхпроводников: температурная зависимость параметров порядка и их скейлинг с  $T_C$ .// УФН. 184, стр. 888–897. (2014).
5. Abdel-Hafiez M., Pereira P.J., Kuzmichev S.A., Kuzmicheva T.E., Pudalov V.M., Harnagea L., Kordyuk A.A., Silhanek A.V., Moshchalkov V.V., Shen B., Wen H.-H., and Vasiliev A.N. Lower critical field and SNS-Andreev spectroscopy of 122-arsenides: Evidence of nodeless superconducting gap. // Phys. Rev. B. 90, 054524, (2014).
6. Kulbachinskii V.A., Bulychev B.M., Lunin R.A., Sycheva A.V. Superconductivity of fullerides with composition  $\text{AnIn}_x\text{Ga}_y\text{C}_{60}$  ( $\text{A}=\text{K}, \text{Rb}, \text{Cs}; n=2,3$ )

- synthesized from gallams. J. of Physics: Conference Series. V. 507, 012026, (2014).
7. Kytin V.G., Kulbachinskii V.A., Reukova .O.V, Galperin Y.M., Johansen T.H., Diplas S., Ulyashin A.G. Conducting properties of  $In_2O_3:Sn$  thin films at low temperatures. Applied Physics A: Materials Science and Processing, Springer Verlag (Germany). 114, № 3, 957–964, (2014).
  8. Крынецкий И.Б., Кульбачинский В.А., Голубков М.В., Калюжная Г.А., Шабанова Н.П., Родин В.В., Гаврилкин С.Ю., Коваленко В.И. Тепловое расширение диселенида ниobia в базисной плоскости при низких температурах, ЖЭТФ. Том 146, вып. 3(9), стр. 618–623, (2014).
  9. Овешников Л.Н., Кульбачинский В.А., Давыдов А.Б., Аронзон Б.А. Аномальный эффект Холла в 2D гетероструктуре: квантовая яма  $GaAs/InGaAs/GaAs$  с отдаленным δ-слоем Mn. Письма в ЖЭТФ. Том 100, вып. 9, стр. 648–653, (2014).
  10. Константинова Е.А., Ле Н.Т., Кашкаров П.К., Зайцева А.А., Кытин В.Г. Исследование фотоэлектронных свойств легированного азотом и углеродом нанокристаллического диоксида титана. Вестн. Моск. ун-та. Сер. 3. Физ. Астрон. № 2, 78–82, (2014).
  11. Skipetrov E.P., Skipetrova L.A., Knotko A.V., Slyntko E.I., Slyntko V.E. Scandium resonant impurity level in PbTe. J. Appl. Phys., v. 115, N 13, 133702, (2014).
  12. Skipetrov E.P., Kruleveckaya O.V., Skipetrova L.A., Slyntko E.I., Slyntko V.E. Fermi level pinning in Fe-doped PbTe under pressure. Appl. Phys. Lett., v. 105, N 2, 022101, (2014).
  13. Андрианов А.В. Электронный топологический переход Лифшица и сложные магнитные структуры в тяжелых редкоземельных металлах. Физика низких температур. 2014, т. 40, (4), с. 420–425.
  14. Roslova M., Kuzmichev S., Kuzmicheva T., Ovchenkov Y., Liu M., Morozov I., Boltalin A., Shevelkov A., Chareev D. and Vasiliev A. Crystal growth, transport phenomena and two-gap superconductivity in the mixed alkali metal  $(K_{1-z}Na_z)_xFe_{2-y}Se_2$  iron selenide. CrystEngComm. 16, 6919, (2014).
  15. Markina M.M., Mill B.V., Zvereva E.A., Ushakov A.V., Streltsov S.V., and Vasiliev A.N. Magnetic phase diagram and first-principles study of  $Pb_3TeCo_3V_2O_{14}$ . Phys. Rev. B. 89, 104409, (2014).
  16. Berdonosov P.S., Kuznetsova E.S., Olenev A.V., Dolgikh V.A., Zakharov K.V., Zvereva E.A., Sobolev A.V., Presniakov I.A., Rahaman B., Saha-Dasgupta T., Volkova O.S. and Vasiliev A.N. Crystal structure, phys-

- ical properties, and electronic and magnetic structure of the spin  $S = 5/2$  zigzag chain compound  $\text{Bi}_2\text{Fe}(\text{SeO}_3)_2\text{OCl}_3$ . *Inorg. Chem.* 53, 5830, (2014).
17. Попова Е.А., Климин С.А., Попова М.Н., Klingeler R., Tristan N., Büchner B., Васильев А.Н. Особенности поведения магнитных подсистем в  $\text{Nd}_2\text{BaNiO}_5$ . *ЖЭТФ*. 145, 697, (2014).
18. Volkova O.S., Mazurenko V.V., Solovyev I.V., Deeva E.B., Morozov I.V., Lin J.-Y., Wen C.K., Chen J.M., Abdel-Hafiez M., and Vasiliev A.N. Noncollinear Ferrimagnetic Ground State in Spin-1 Kagome Antiferromagnet  $\text{Ni}(\text{NO}_3)_2$ . *Phys. Rev. B*. 90, 134407, (2014).
19. Downie L.J., Black C., Ardashnikova E.I., Tang C.C., Vasiliev A.N., Golovanov A.N., Berdonosov P.S., Dolgikh V.A., Lightfoot P. Structural phase transitions in the kagome lattice based materials  $\text{Cs}_{2-x}\text{Rb}_x\text{SnCu}_3\text{F}_{12}$  ( $x = 0, 0.5, 1.0, 1.5$ ). *CrystEngComm*. 16, 7419, (2014).
20. Zakharov K.V., Zvereva E.A., Berdonosov P.S., Kuznetsova E.S., Dolgikh V.A., Clark L., Black C., Lightfoot P., Kockelmann W., Pchelkina Z.V., Streltsov S.V., Volkova O.S., and Vasiliev A.N. Magnetic Order and Spin Model of the Buckled Kagome Lattice Material  $\text{Cu}_3\text{Y}(\text{SeO}_3)_2\text{O}_2\text{Cl}$ . *Phys. Rev. B*. 90, 214417, (2014).
21. Trifonov A.S., Belosludov R., Boltalin A.I., Liu M., Morozov I.V., Nejo H., Ovchenkov Y.A., Presnov D.E. and Vasiliev A.N. STM study of morphology and transport properties in  $(\text{K}_{0.7}\text{Na}_{0.3})\text{Fe}_{2-y}\text{Se}_2$  single crystal. *J. Appl. Phys.* 116, 043904, (2014).
22. Abdel-Hafiez M., Vasiliev A.N., Chareev D.A., Moshchalkov V.V., and Silhanek A.V. Determination of the Lower Critical Field  $H_{c1}(T)$  in FeSe single crystals by magnetization measurements. *Physica. C*. 503, 143, (2014).
23. Волкова О.С., Васильев А.Н., Ховайло В.В. Квантовые основные состояния нитратов меди. *Вестник Московского университета. Физика и астрономия*. № 6, 23, (2014).
24. Maletz J., Zabolotnyy V.B., Evtushinsky D.V., Thirupathaiah S., Wolter A.U.B., Harnagea L., Yaresko A.N., Vasiliev A.N., Chareev D.A., Bohmer A.E., Hardy F., Wolf T., Meingast C., Rienks E.D.L., Buchner B., and Borisenko S.V. Unusual band renormalization in the simplest iron-based superconductor  $\text{FeSe}_{1-x}$ . *Phys. Rev. B*. 89, 220506, (2014).
25. Panfilov A., Lyogenkaya A., Zhuravleva I., Chareev D., Nekrasov A., Mitrofanova E., Volkova O.S., Vasiliev A.N., Eriksson O. Anisotropy of magnetic properties of  $\text{Fe}_{1+y}\text{Te}$ . *J. Phys.: Condens. Matter*. 26, 436003, (2014).
26. Панфилов А.С., Пащенко В.А., Гречнев Г.Е., Десненко В.А., Федорченко А.В., Блудов А.Н., Гнатченко С.Л., Чареев Д.А., Митрофано-

- ва Е.С., Васильев А.Н. Взаимосвязь сверхпроводимости и магнетизма в соединениях  $\text{FeSe}_{1-x}\text{Te}_x$ . Эффекты давления. Физика низких температур. 40, 793, (2014).
27. Таскаев С.В., Галимов Д.М., Жеребцов Д.А., Ховайло В.В., Горшенков М.В., Васильев А.Н., Голованов А.Н., Волкова О.С., Тимошенко В.Ю. Мультиспектральные исследования фрагментов Челябинского метеорита. Вестник ЧелГУ. 19, 68, (2014).
28. Balz C., Lake B., Luetkens H., Baines C., Guidi T., Abdel-Hafiez M., Wolter A.U.B., Büchner B., Morozov I.V., Deeva E.B., Volkova O.S., and Vasiliev A.N. Quantum spin chain as a potential realization of the Confederate Flag model. Phys. Rev. B. 90, 060409(R), (2014).
29. Shvanskaya L., Yakubovich O., Bychkov A., Shcherbakov V., Golovanov A., Zvereva E., Volkova O. and Vasiliev A. A Cesium Copper Vanadyl-Diphosphate: Synthesis, Crystal Structure and Physical Properties. J. Solid State Chem. 222, 44, (2015).
30. Бегунов А.И., Волков Д.В., Демидов А.А. Магнитострикция и тепловое расширение  $\text{HoAl}_3(\text{BO}_3)_4$ . ФТТ. Т. 56, № 3, С. 498–503, (2014).
31. Демидов А.А., Волков Д.В., Гудим И.А., Еремин Е.В., Болдырев К.Н. Магнитные, магнитоупругие и спектроскопические свойства  $\text{TmAl}_3(\text{BO}_3)_4$ . ЖЭТФ. Т. 146, № 4(10), С. 835–843, (2014).
32. Гончар К.А., Осминкина Л.А., Сиваков В., Лысенко В., Тимошенко В.Ю. Оптические свойства нитевидных наноструктур, полученных металлстимулированным химическим травлением пластин слабо легированного кристаллического кремния. ФТП. Т. 48, № 12, с. 1654–1659, (2014).
33. Gonchar K.A., Osminkina L.A., Sivakov V., Lysenko V., Timoshenko V.Yu. Optical Properties of Nanowire Structures Produced by the Metal-Assisted Chemical Etching of Lightly Doped Silicon Crystal Wafers. Semiconductor. Vol. 48, No. 12, pp. 1613–1618, (2014).
34. Evlyukhin A.B., Stepanov A.L., Dmitriev A.V., Akhmanov A.S., Bagratashvili V.N., Chichkov B.N. Influence of metal doping on optical properties of Si nanoparticles. Optics Communications, vol. 316, pp. 56–60, (2014).
35. Dmitriev A.V., Tkacheva E.S. Calculation of the Thermoelectric Properties of n- and p-Type Lead Telluride Using a Three-Band Model of the Electron Energy Spectrum. J. of Electronic Materials, v. 43, No. 4, pp. 1280–1288, (2014).
36. Дмитриев А.В., Ткачева Е.С. Вычисление термоэлектрических величин PbTe в трехзонной модели электронного энергетического спектра.

- Вестник Московского университета. Серия 3. Физика, астрономия. Вып. 3. С. 44–50, (2014).
- 37. Osminkina L.A., Sivakov V.A., *Mysov G.A.*, *Georgobiani V.A.*, *Natashina U.A.*, Talkenberg F., Solovyev V.V., Kudryavtsev A.A., Timoshenko V.Yu. “Nanoparticles prepared from porous silicon nanowires for bio-imaging and sonodynamic therapy”. *Nanoscale Research Letters*. 9:463, (2014).
  - 38. Osminkina L.A., Timoshenko V.Yu., Shilovsky I.P., Kornilaeva G.V., *Shevchenko S.N.*, Gongalsky M.B., Tamarov K.P., Abramchuk S.S., Nikiforov V.N., Khaitov M.R., Karamov E.V. “Porous silicon nanoparticles as scavengers of hazardous viruses”. *J. of Nanoparticle Research*. 16:2430, (2014).
  - 39. Tamarov K.P., Osminkina L.A., Zinovyev S.V., Maximova K.A., Kargina J.V., Gongalsky M.B., Ryabchikov Y., Al-Kattan A., Sviridov A.P., Sentis M., Ivanov A.V., Nikiforov V.N., Kabashin A.V., Timoshenko V.Yu. “Radio frequency radiation-induced hyperthermia using Si nanoparticle-based sensitizers for mild cancer therapy”. *Scientific Reports*. 2014. 4, Article number: 7034.
  - 40. Gippius A.A., Verchenko V.Yu., Tkachev A.V., Gervits N.E., Lue C.-S., Tsirlin A.A., Büttgen N., Krätschmer W., Baenitz M., Shatruk M., and Shevelkov A.V. “Interplay between localized and itinerant magnetism in Co-substituted FeGa<sub>3</sub>”. *Physical Review B*, v. 89, (2014), p. 104426(1–8).
  - 41. Thompson C.M., Tan X., Garlea O., Gippius A.A., Yaroslavtsev A.A., Menushenkov A.P., Chernikov R.V., Büttgen N., Krätschmer W., Zubavichus Y.V. “Synthesis, Structures, and Magnetic Properties of Rare-Earth Cobalt Arsenides, RCo<sub>2</sub>As<sub>2</sub> (R = La, Ce, Pr, Nd)”. *Chemistry of Materials*, v. 26 (2014) p. 3825–3837.
  - 42. Ramachandran B., Syu K.Z., Kuo Y.K., Gippius A.A., Shevelkov A.V., Verchenko V.Yu., Lue C.S. “Thermoelectric performance of intermetallic FeGa<sub>3</sub> with Co doping.” *J. of Alloys and Compounds*, v. 608, (2014), p. 229–234.
  - 43. Gippius A.A., Baenitz M., Okhotnikov K.S., Johnsen S., Iversen B., Shevelkov A.V. *Applied Magnetic Resonance*. V. 45, (2014), p. 1237–1252.
  - 44. Ponomarev Ya.G., Alyoshin V.A., Antipov E.V., Oskina T.E., Krapf A., Kulbachinskii S.V. Mikheev M.G., Sudakova M.V., Tchesnokov S.N., Fisher L.M. Multigap superconductivity in doped p-type cuprates. *Письма в ЖЭТФ* (Pis'ma v ZhETF). Том 100, № 2, с. 134–140, (2014).
  - 45. Karakozov A.E., Zapf S., Gorshunov B., Ponomarev Ya.G., Magnitskaya M.V., Zhukova E., Prokhorov A.S., Anzin V.B., and Haindl S. Temperature dependence of the superfluid density as a probe for multiple gaps

- in  $\text{Ba}(\text{Fe}_{0.9}\text{Co}_{0.1})_2\text{As}_2$ : Manifestation of three weakly interacting condensates. *Physical Review B – Condensed Matter and Materials Physics*. Том 90, с. 014506–1–014506–6, (2014).
46. Кузьмичева Т.Е., Кузьмичев С.А., Михеев М.Г., Пономарев Я.Г., Чесноков С.Н., Пудалов В.М., Хлыбов Е.П., Жигадло Н.Д. Андреевская спектроскопия железосодержащих сверхпроводников: температурная зависимость параметров порядка и их скейлинг с  $T_c$ . УФН. Том 184, № 8, с. 888–897, (2014).
  47. Nikiforov V.N., Pryadun V.V., Morozkin A.V., Irkhin V.Yu. Anomalies of transport properties in antiferromagnetic  $\text{YbMn}_2\text{Sb}_2$  compound. *Physics Letters A*, v. 378, № 3, p. 1425–1427, (2014).
  48. Markosyan A.S., Gaidukova I.Yu., Ruchkin A.V., Anokhin A.O., Irkhin V.Yu., Ryazanov M.V., Kuz'mina N.P., Nikiforov V.N. Exchange interactions in a dinuclear manganese (II) complex with cyanopyridine-N-oxide bridging ligands. *Physica B*, v. 432, c. 53–57, (2014).
  49. Nikiforov V.N., Pryadun V.V., Morozkin A.V., Irkhin V.Yu. Ferromagnetism and transport properties of the Kondo system  $\text{Ce}_4\text{Sb}_{1.5}\text{Ge}_{1.5}$ . *Physica B: Condensed Matter*, v. 443, p. 80–83, (2014).
  50. Nikiforov V.N., Gol'dt A.E., Gudilin E.A., Sredin V.G., Irkhin V.Yu. Magnetic Properties of Maghemite Nanoparticles. *Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics*, v. 78, № 10, p. 1075–1080, (2014).
  51. Nikiforov V.N., Kuznetsov V.D., Yevdokimov Yu.M., Irkhin V.Yu. Magnetic properties of  $\text{Gd}^{3+}$  ions in the spatially distributed DNA molecules. *J. of Magnetism and Magnetic Materials*, v. 386, p. 338–341, (2014).
  52. Nikiforov V.N., Ignatenko A.N., Irkhin V.Yu. Magnetism of Magnetite Nanoparticles: Effects of Finite Size and Coating. *Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics*, v. 78, № 10, p. 1081–1085, (2014).
  53. Nikiforov V.N., Oksengendler B.L. Magnetometric Study of Gadolinium Solubility in Magnetite Nanocrystals. *Inorganic Materials*, v. 50, № 12, p. 1222–1225, (2014).
  54. Oksengendler B.L., Askarov B., Nikiforov V.N. Role of Electron Confinement in the Formation of Tamm Surface Levels in Nanoparticles. *Technical Physics*, v. 59, № 10, p. 1573–1575, (2014).
  55. Volkov A.A., Anisimov N.V., Nikiforov V.N., Pirogov Yu.A., Prokhorov A.S. Search for an NMR Signal from Spin Isomers of Water in  $\text{H}_2\text{O}/\text{D}_2\text{O}$  Mixture. *Biophysics*, v. 59, № 1, p. 49–51. (2014).
  56. Никифоров В.Н., Иванова Е.К., Иванов А.В., Тамаров К.П., Оксенгендлер Б.Л. О возможном механизме воздействия микроволнового излучения на биологические макромолекулы. *Медицинская физика*. № 4, с. 57–61, (2014).

57. Никифоров В.Н. Метрологические аспекты использования наночастиц. Известия АИН им. А.М. Прохорова. № 4, с. 59–68, (2014).
58. Никифоров В.Н., Ржевский В.В. К вопросу упругих напряжений в высокотемпературных сверхпроводниках. Известия АИН им. А.М. Прохорова. № 2, с. 24–38, (2014).
59. Никифоров В.Н., Оксенгендлер Б.Л., Аскаров Б., Нургалиев И.Н. О роли модифицированных Таммовских состояний в росте каталитической активности наночастиц переходных металлов. Известия АИН им. А.М. Прохорова. № 3, с. 36–42, (2014).
60. Nikiforov V.N., Koksharov Yu.A., Gribanov A.V., Baran M., Irhin V.Yu. Molecular magnetism and crystal field effects in the Kondo system Ce<sub>3</sub>Pd<sub>20</sub>(Si,Ge)<sub>6</sub> with two Ce sublattices. J. of Magnetism and Magnetic Materials. Available online 11 October 2014, doi:10.1016/j.jmmm.2014.10.014, (2014).

**КАФЕДРА ОБЩЕЙ ФИЗИКИ  
И ФИЗИКИ КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ**

1. Markosyan A.S., Gaidukova I.Yu, Ruchkin A.V., Anokhin A.O., Irkhin V.Yu, Ryazanov M.V., Kuz'mina N.P., Nikiforov V.N. Exchange interactions in a dinuclear manganese (II) complex with cyanopyridine-N-oxide bridging ligands. Physica B: Condensed Matter. V. 432, (2014). 53–57.
2. Кадомцева А.М., Попов Ю.Ф., Воробьев Г.П., Пятаков А.П., Звездин А.К., Мухин А.А., Иванов В.Ю., Безматерных Л.Н., Гудим И.А., Темеров В.Л. Магнитные и магнитоэлектрические свойства алюмобората тербия. Известия Российской академии наук. Серия физическая. 78 (2), (2014), 165.
3. Kadomtseva A.M., Popov Yu.F., Vorob'ev G.P., Kostyuchenko N.V., Popov A.I., Mukhin A.A., Ivanov V.Yu., Bezmaternykh L.N., Gudim I.A., Temerov V.L., Pyatakov A.P., Zvezdin A.K. High temperature magnetoelectricity of terbium aluminum borate: the role of excited states of the rare earth ion. Phys. Rev. B. 89, (2014), 014418.
4. Радковская А.А., Прудников В.Н., Котельникова О.А., Пальванова Г.С., Прокопьева В.В., Андреенко А.С., Захаров П.Н., Королев А.Ф., Сухоруков А.П. Экспериментальное исследование фононоподобной дисперсии в биатомных магнитных метаматериалах в МГц диапазоне. Известия РАН. 78 (2), (2014), 206–208.

5. Iwasieczko W., Pankratov N.Yu., Tereshina E.A., Nikitin S.A., Tereshina I.S., Skokov K.P., Karpenkov A.Yu., Grechishkin R.M., Drulis H. Changes in magnetic state of  $Y_2(Fe,Mn)_{17}H$  systems: Regularities and potentialities. *J. of Alloys and Compounds.* V. 587, (2014), 739–746.
6. Ivanova T.I., Nikitin S.A., Tskhadadze G.A., Koshkid'ko Yu.S., Suski W., Iwasieczko W., Badurski D. Magnetic, transport and magnetocaloric properties in the Laves phase intermetallic  $Ho(Co_{1-x}Al_x)_2$  compounds. *J. of Alloys and Compounds.* V. 592, (2014), 271–276.
7. Вершубский А.В., Мишанин В.И., Тихонов А.Н. Моделирование регуляции фотосинтетического транспорта электронов у цианобактерий. *Биологические мембранны.* 31(2), (2014), 1063–1075.
8. Skipetrov E.P., Skipetrova L.A., Knotko A.V., Slynko E.I., Slynko V.E. Scandium resonant impurity level in PbTe. *J. of Applied Physics.* 115, (2014), 133702.
9. Zverev V.I., Asiunin V.I., Pshenichniy R.Kh., Yakubov A.A. Erosion of a component cathode of triggered vacuum gaps. *Physica Scripta.* 161, (2014), 014073.
10. Zverev V.I., Tishin A.M., Chernyshov A.S., Mudryk Ya., Gschneidner Jr. and Pecharsky K.A. Magnetic and magnetothermal properties and the magnetic phase diagram of high purity single crystalline terbium along the easy magnetization direction. *J. of Physics Condensed Matter.* 26. (2014). 066001.
11. Abramovich A.I., Koroleva L.I., Dolzhenkova Yu.V., Szymczak R. Spontaneous generation of the electrical voltage in charge-ordered manganite  $Pr_{0.6}Ca_{0.4}MnO_3$ . *Physics of the Solid State.* 56(3), (2014), 496–500.
12. Koroleva L.I., Morozov A.S., Zhakina E.S. Influence of the magnetic and structural heterogeneities on the thermopower, magnetothermopower, and spontaneous generation of an electric voltage in the manganite  $Sm_{0.55}Sr_{0.45}MnO_3$ . *Physics of the Solid State.* 56(6), (2014), 1110–1113.
13. Koroleva L.I., Morozov A.S., Marenkin S.F., Fedorchenco I.V., Szymczak R.A. Spin glass state in iron-doped  $Bi_2Fe_{0.128}Te_{2.844}Se_{0.145}$  topological insulator. *Solid State Phenomena.* 215, (2014).
14. Koroleva L.I., Morozov A.S., Zhakina E.S. The influence of magnetic inhomogeneous state on thermopower and magnetothermopower in  $Sm_{0.55}Sr_{0.45}MnO_3$  manganites. *Solid State Phenomena.* 215, (2014), 320–324.
15. Khokhlova V.A., Yuldashev P.V., Rosnitskiy P.B., Maxwell A.D., Kreider W., Sapozhnikov O.A. Development of high intensity focused ultrasound transducers to deliver specified shock wave amplitudes at the focus. (ASA Meeting abstract). *J. Acoust. Soc. Am.* 135, (2014), 2312.

16. Smarzhevskaya A.I., Iwasieczko W., Verbetsky V.N., Nikitin S.A. New magnetocaloric material based on GdNiH<sub>3.2</sub> hydride for application in cryogenic devices. *Phys. Status Solidi C.* 11 (2014), 1102–1105.
17. Strukov B., Onodera A., Lemanov V., Shnaidshtein I., Grabovsky S., Davitadze S., Milov E. Calorimetry in ferroelectricity: trends and some new results. *Ferroelectrics.* 466 (1), (2014), 145–157.
18. Trajic J., Romcevic N., Romcevic M., Stojanovic D., Ryabova L.I., Khokhlov D.R. Galvanomagnetic and optical properties of chromium doped PbTe. *J. of Alloys and Compounds.* 602, (2014), 300–305.
19. Tikhonov A.N., Vershubskii A.V. Computer modeling of electron and proton transport in chloroplasts. *Bio Systems.* 121, (2014), 1–21.
20. Drozdov K.A., Krylov I.V., Irkhina A.A., Vasiliev R.B., Rumyantseva M.N., Gaskov A.M., Ryabova L.I., Khokhlov D.R. Effect of the tin impurity on the energy spectrum and photoelectric properties of nanostructured In<sub>2</sub>O<sub>3</sub> films. *Semiconductors.* 48 (4), (2014), 451–454.
21. Лобанова Е.Г., Лобанов С.В., Хохлова В.А. Распространение встречных волн с разрывами в нелинейной среде типа биологической ткани. *Акустический журнал.* 60 (4), (2014), 356.
22. Vershubskii A.V., Mishanin V.I., Tikhonov A.N. Modeling of the Photosynthetic Electron Transport Regulation in Cyanobacteria. *Biochemistry, Supplemental Series.* 8 (3), (2014), 262–278.
23. Chernichkin V., Ryabova L., Nicorici A., Danilov S., Khokhlov D. Terahertz probing of local electron states in Pb<sub>1-x</sub>Sn<sub>x</sub>Te(In). *J. of Physics: Conference Series.* 486, (2014), 012015.
24. Skipetrov E.P., Kruleveckaya O.V., Skipetrova L.A., Slynko E.I., Slynko V.E. Fermi level pinning in Fe-doped PbTe under pressure. *Applied Physics Letters.* 105 (2), (2014), 022101.
25. Salze É., Yuldashev P., Ollivier S., Khokhlova V., Blanc-Benon P. Laboratory-scale experiment to study nonlinear N-wave distortion by thermal turbulence. *J. Acoust. Soc. Am.* 136, 556, (2014).
26. Lobanova E.G., Lobanov S.V., Khokhlova V.A. Counterpropagation of waves with shock fronts in a nonlinear tissue-like medium. *Acoustical Physics.* 60 (4), (2014), 387–397.
27. Chizhov A.S., Rumyantseva M.N., Vasiliev R.B., Filatova D.G., Drozdov K.A., Krylov I.V., Abakumov A.M., Gaskov A.M. Visible light activated room temperature gas sensors based on nanocrystalline ZnO sensitized with CdSe quantum dots. *Sensors and Actuators, B: Chemical.* 205, (2014), 305–312.
28. Ponomarev Ya.G., Alyoshin V.A., Antipov E.V., Oskina T.E., Krapf A., Kulbachinskii S.V., Mikheev M.G., Sudakova M.V., Tchesnokov S.N.,

- Fisher L.M. Multigap superconductivity in doped p-type cuprates. Письма в ЖЭТФ. (Pis'ma v ZhETF). 100 (2), (2014), 126–132.
29. Kadomtseva A.M., Popov Yu F., Vorob'ev G.P., Pyatakov A.P., Zvezdin A.K., Mukhin A.A., Ivanov V.Yu., Bezmaternykh L.N., Gudim I.A., Temerov V.L. Magnetic and magnetoelectric properties of terbium aluminum borate. Bulletin of the Russian Academy of Science. Physics. 78 (2), (2014), 97–99.
30. Urcelay-Olabarria I., Ressouche E., Mukhin A.A., Ivanov V.Yu., Kadomtseva A.M., Popov Yu.F., Vorob'ev G.P., Balbashov A.M., Garcia-Munoz J.L., Skumryev V.V. X phase of MnWO<sub>4</sub>. Physical Review B. 90, (2014), 024408.
31. Karzova M.M., Cunitz B.W., Yuldashev P.V., Khokhlova V.A., Kreider W., Sapozhnikov O.A., Bailey M.R. Nonlinear saturation effects in ultrasound fields of diagnostic-type transducers used for kidney stone propulsion. J. of the Acoustical Society of America. 136 (4), (2014), 2193.
32. Maxwell A.D., Khokhlova T.D., Schade G.R., Wang Y.N., Kreider W., Yuldashev P., Simon J.C., Sapozhnikov O.A., Farr N., Partanen A., Bailey M.R., Hwang J.H., Crum L.A., Khokhlova V.A. Boiling histotripsy: A noninvasive method for mechanical tissue disintegration. J. of the Acoustical Society of America. (4) 136, (2014), 2249.
33. Kreider W., Yuldashev P.V., Maxwell A.D., Khokhlova T.D., Tsysar S.A., Bailey M.R., Sapozhnikov O.A., Khokhlova V.A. Uncertainties in characterization of high-intensity, nonlinear pressure fields for therapeutic applications. J. of the Acoustical Society of America. (4). 136, (2014), 2250.
34. Egorova S.G., Chernichkin V.I., Ryabova L.I., Danilov S.N., Nicorici A.V., Khokhlov D.R. Probing of local electron states by laser terahertz radiation in PbTe(Ga). J. of Alloys and Compounds. 615. (2014). 375–377.
35. Koroleva L., Morozov A., **Zhakina E.** The influence of Magnetic Inhomogeneous State on Thermopower and Magnetothermopower in Sm<sub>0.55</sub>Sr<sub>0.45</sub>MnO<sub>3</sub> Manganites. European physics J. Web of Conferences. 75, (2014). 07001.
36. Karzova M.M., Yuldashev P.V., Ollivier S., Khokhlova V.A., Blanc-Benon Ph. Application of Mach-Zehnder interferometer to measure irregular reflection of a spherically divergent N-wave from a plane surface in air. J. of the Acoustical Society of America. (4), 136, (2014), 2289.
37. Radkovskaya A.A., Prudnikov V.N., Kotel'nikova O.A., Pal'vanova G.S., Prokop'eva V.V., Andreenko A.S., Zakharov P.N., Korolev A.F. Experimental study of Phonon-Like Dispersion in Biatomic Magnetic Metamaterials in the MHz Range. Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics. 78 (2), (2014), 136–138.

38. Zvonov A.I., Pankratov N.Y., Karpenkov D.Y., Smarzhevskaya A.I., Karpenkov A.Y., Nikitin S.A. The change of crystallite sizes and magnetocaloric effect in rapidly quenched dysprosium. *Physica Status Solidi (C). Current Topics in Solid State Physics.* 11 (5–6), (2014), 1149–1154.
39. Крынецкий И.Б., Кульбачинский В.А., Голубков М.В., Калюжная Г.А., Шабанова Н.П., Родин В.В., Гаврилкин С.Ю., Коваленко В.И. Тепловое расширение диселенида ниobia в базисной плоскости при низких температурах. *Журнал экспериментальной и теоретической физики.* 146 (3), (2014), 618.
40. Юлдашев П.В., Максвелл А., Крайдер В., Сапожников О.А., Бэйли М., Крам Л., Хохлова В.А. Моделирование и измерение поля мощного многоэлементного терапевтического излучателя в широком диапазоне интенсивностей вплоть до проявления эффекта насыщения в фокусе. *Ученые записки физического факультета МГУ.* 5, (2014), 145346–1.
41. Росницкий П.Б., Юлдашев П.В., Хохлова В.А. Определение параметров ультразвукового излучателя для обеспечения определенной амплитуды ударного фронта в фокусе. *Ученые записки физического факультета МГУ.* 5, (2014), 145314.
42. Черничкин В.И., Егорова С.Г., Никорич А.В., Хохлов Д.Р. Фотопроводимость PbTe(Ga), возбуждаемая терагерцовыми лазерными импульсами. *Физическое образование в ВУЗах.* 20 (1С). (2014), 13.
43. Kazei Z.A., Snegirev V.V., Andreenko A.S., Kozeeva L.P., Kameneva M.Yu. Peculiarities of elastic properties of RE cobaltites  $RBaCo_4O_7$  ( $R = Dy - Er, Y$ ) at magnetic phase transitions. *Solid State Phenomena.* 190, (2014), 482–485.
44. Казей З.А., Снегирев В.В., Козеева Л.П., Каменева М.Ю. Неравновесные состояния и аномалии модуля Юнга в редкоземельных кобальтитах  $RBaCo_4O_7$  ( $R = Dy - Er, Y, Lu$ ), обусловленные близким магнитным порядком. *Физика твердого тела.* 56 (3). (2014), 476.
45. Милль Б.В., Роннигер Г., Кабалов Ю.К. Новые соединения со структурой граната:  $A_2+3B_2+2C_4+V_5+2O_{12}$  ( $A = Ca, Cd$ ;  $B = Mg, Zn, Co, Ni, Cu, Mn, Cd$ ;  $C = Ge, Si$ ). *Академия наук. Журнал неорганической химии.* 59 (11). (2014), 1451–1456.
46. Дудка А.П., Милль Б.В. Рентгеноструктурное исследование кристалла  $Nd_3Ga_5SiO_{14}$  при 295 и 90 К и структурная основа хиральности. *Кристаллография.* 5, 59, (2014), 759–768.
47. Бурков В.И., Алябьева Л.Н., Денисов Ю.В., Милль Б.В. Оптическая спектроскопия кристалла  $La_3Ga_5SiO_{14}$ :  $Co^{2+}$ . *Изв. АН. Сер. Неорганические материалы.* 50 (11), (2014), 1210–1215.

48. Tishin A.M., Spichkin Y.I. Recent progress in magnetocaloric effect: Mechanisms and potential applications. International J. of Refrigeration. 37, (2014), 223–229.
49. Elkhova T.M., Gun'ko Y.K., Pyatakov A.P., Spichkin Y.I., Kenneth D., Tishin A.M. The Experimental Setup for Measuring of Thermal Parameters of Magnetic Fluids in AC Magnetic Field. Solid State Phenomena. 215. (2014). 454–458.
50. Egolf P.W., Tishin A.M., Hein A. Editorial. International J. of Refrigeration. 37. (2014). 1–5.
51. Antipov S.D., Goryunov G.E., Kaminskaya T.P., Kornilov A.A., Novikov I.M., Pivkina M.N., Senina V.A., Smirnitskaya G.V. Magnetisation and magnetoresistance of Mo/Fe/Co superlattices. Physica Status Solidi. (C). Current Topics in Solid State Physics. 11, (5–6), (2014), 1097–1101.
52. Uspenskii Yu.A., Tikhonov E.V., Matsko N.L. The criterion of magnetism in semiconductor nanoobjects. J. of Magnetism and Magnetic Materials. Available online. 10. November. 2014 (2014).
53. Суриков В.В. Естественнонаучный взгляд на глобальные проблемы современности. Сложные системы. 4. (13). (2014). 4–17.
54. Котова М.С., Дронов М.А., Белогорохов И.А., Воронцов А.С., Мартышов М.Н., Форш П.А., Пушкарев В.Е., Томилова Л.Г. Поляронный механизм проводимости в композитном материале на основе молекул фталоцианина. Российский научный журнал. 43 (5). (2014). 280–290.
55. Белогорохов И.А., Котова М.С., Донсков А.А., Дронов М.А., Воронцов А.С., Белогорохова Л.И., Дмитриева А.П. Теоретическое описание электростатических свойств органических полупроводников типа моно-, нафта- и субфталоцианин. Российский научный журнал. 43 (5). (2014). 305–314.
56. Дронов М.А., Белогорохов И.А., Донсков А.А., Котова М.С., Белогорохова Л.И., Воронцов А.С. Инфракрасная спектроскопия органических полупроводников на основе монофталоцианина циркония. Российский научный журнал. 43 (5). (2014). 291–304.
57. Maksimov A.A., Tartakovskii I.I., Filatov E.V., Lobanov S.V., Gippius N.A., Tikhodeev S.G., Schneider C., Kamp M., Maier S., Hofling S., Kulakovskii V.D. “Circularly polarized light emission from chiral spatially-structured planar semiconductor microcavities. Physical Review. B. (2014). 045316.
58. Ryabova L.I., Khokhlov D.R. Terahertz photoconductivity and nontrivial local electronic states in doped lead telluride-based semiconductors. Physics Uspekhi. 57 (10). (2014). 959.

# ОТДЕЛЕНИЕ РАДИОФИЗИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ

## КАФЕДРА ФИЗИКИ КОЛЕБАНИЙ

1. Aasi J., Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Ya., Mitrofanov V.P., Prokhorov L.G., Strigin S.E., Vyachanin S.P., others. Application of a Hough search for continuous gravitational waves on data from the fifth LIGO science run. *Classical and Quantum Gravity.* T. 31, № 8, c. 085014, (2014).
2. Aasi J., Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Ya., Mitrofanov V.P., Prokhorov L.G., Strigin S.E., Vyachanin S.P., others. Constraints on Cosmic Strings from the LIGO-Virgo Gravitational-Wave Detectors. *Physical Review Letters.* T. 112, № 13, c. 131101. (2014).
3. Aasi J., Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Ya., Mitrofanov V.P., Prokhorov L.G., Strigin S.E., Vyachanin S.P., others. First Searches for Optical Counterparts to Gravitational-wave Candidate Events. *Astrophysical J., Supplement Series.* T. 211, № 1, c. 7, (2014).
4. Aasi J., Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Ya., Mitrofanov V.P., Prokhorov L.G., Strigin S.E., Vyachanin S.P., others. First all-sky search for continuous gravitational waves from unknown sources in binary systems. *Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology.* T. 90, № 6, c. 062010. (2014).
5. Aasi J., Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Ya., Mitrofanov V.P., Prokhorov L.G., Strigin S.E., Vyachanin S.P., others. Gravitational waves from known pulsars: Results from the initial detector era. *Astrophysical J.* T. 785, № 2, c. 119. (2014)
6. Aasi J., Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Ya., Mitrofanov V.P., Prokhorov L.G., Strigin S.E., Vyachanin S.P., others. Implementation of an F-statistic all-sky search for continuous gravitational waves in Virgo VSR1 data. *Classical and Quantum Gravity.* T. 31, № 16, c. 165014. (2014).
7. Aasi J., Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Ya., Mitrofanov V.P., Prokhorov L.G., Strigin S.E., Vyachanin S.P., others. Improved upper limits on the stochastic gravitational-wave background from 2009–2010 LIGO and Virgo data. *Physical Review Letters.* T. 113, № 23, c. 231101. (2014).

8. Aasi J., Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Ya., Mitrofanov V.P., Prokhorov L.G., Strigin S.E., Vyachanin S.P., others. Methods and results of a search for gravitational waves associated with gamma-ray bursts using the GEO 600, LIGO, and Virgo detectors. *Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology.* T. 89, № 12, c. 122004, (2014).
9. Aasi J., Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Ya., Mitrofanov V.P., Prokhorov L.G., Strigin S.E., Vyachanin S.P., others. Multimessenger search for sources of gravitational waves and high-energy neutrinos: Initial results for LIGO–Virgo and IceCube. *Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology.* T. 90, № 10, c. 102002 (2014).
10. Aasi J., Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Ya., Mitrofanov V.P., Prokhorov L.G., Strigin S.E., Vyachanin S.P., others. Search for gravitational radiation from intermediate mass black hole binaries in data from the second LIGO-Virgo joint science run. *Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology.* T. 89, № 12, c. 122003. (2014).
11. Aasi J., Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Ya., Mitrofanov V.P., Prokhorov L.G., Strigin S.E., Vyachanin S.P., others. Search for gravitational wave ringdowns from perturbed intermediate mass black holes in LIGO-Virgo data from 2005–2010. *Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology.* T. 89, № 10, c. 10200, (2014).
12. Aasi J., Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Ya., Mitrofanov V.P., Prokhorov L.G., Strigin S.E., Vyachanin S.P., others. Search for gravitational waves associated with  $\gamma$ -ray bursts detected by the interplanetary network. *Physical Rev. Let.* T. 113, № 1, c. 011102, (2014).
13. Aasi J., Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Ya., Mitrofanov V.P., Prokhorov L.G., Strigin S.E., Vyachanin S.P., others. The NINJA–2 project: detecting and characterizing gravitational waveforms modelled using numerical binary black hole simulations. *Classical and Quantum Gravity.* T. 31, № 11, c. 115004, (2014).
14. Dmitriev A.V., Mitrofanov V.P. Enhanced interaction between a mechanical oscillator and two coupled resonant electrical circuits. *Review of Scientific Instruments.* T. 85, № 8, c. 085005, (2014).
15. Dmitriev A.V., **Gritsenko D.S.**, Mitrofanov V.P. Non-axisymmetric flexural vibrations of free-edge circular silicon wafers. *Physics Letters A.* T. 378, № 9, c. 673–676, (2014).
16. Dmitriev A.V., **Gritsenko D.S.**, Mitrofanov V.P. Surface vibrational modes in disk-shaped resonators. *Ultrasonics.* T. 54, № 3, c. 905–913, (2014).

17. Herr T., Brasch V., Jost J.D., Mirgorodskiy I., Lihachev G., Gorodetsky M.L., Kippenberg T.J. Mode Spectrum and Temporal Soliton Formation in Optical Microresonators. *Phys. Rev. Lett.* T. 113, № 12, c. 123901, (2014).
18. Herr T., Brasch V., Jost J.D., Wang C.Y., Kondratiev N.M., Gorodetsky M.L., Kippenberg T.J. Temporal solitons in optical microresonators. *Nature Photonics*. T. 8, № 2, c. 145–152. (2014).
19. Vyatchanin S.P., Demchenko A.A. Compensation of fluctuational back action and detection of mechanical squeezing in the regime of strongly detuned pumping of an optical displacement sensor. *Optics and Spectroscopy*. (English translation of *Optika i Spektroskopiya*). T. 116, № 4, c. 516–519. (2014).
20. Vyatchanin S.P., Ferdous F., Demchenko A., Matsko A.B., Maleki L. Microcavity morphology optimization. *Physical Review A – Atomic, Molecular, and Optical Physics*. T. 90, № 3, c. 033826, (2014).
21. Vostrosablin N., Vyatchanin S.P. Stable optical spring in the Advanced LIGO detector with unbalanced arms and in the Michelson-Sagnac interferometer. *Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*. T. 89, № 6, c. 062005. (2014).
22. Heinert D., Craig K., Grote H., Hild S., Lueck H., Nawrodt R., Simakov D., Vasilyev D., Vyatchanin S., Wittel H. Thermal noise of folding mirrors. *Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*. T. 90, № 4, c. 042001. (2014).
23. Balakshy V.I., Voloshin A.S., Molchanov V.Ya. Anisotropic light diffraction in crystals with a large acoustic-energy walk-off. *Optics and Spectroscopy* (English translation of *Optika i Spektroskopiya*). T. 117, № 5, c. 801–806. (2014).
24. Balakshy V.I., Kuznetsov Yu.I., Mantsevich S.N., Polikarpova N.V. Dynamic processes in an acousto-optic laser beam intensity stabilization system. *Optics and Laser Technology*. T. 62, c. 89–94, (2014).
25. Балакший В.И., Волошин А.С. Акустооптический эффект в средах с сильной акустической анизотропией. Ученые записки физического факультета МГУ. № 5, с. 145332: 1–7, (2014).
26. Балакший В.И., Волошин А.С., Молчанов В.Я. Анизотропная дифракция света в кристаллах с большим сносом акустической энергии. *Оптика и спектроскопия*. Т. 117, № 5, с. 827–832, (2014).
27. Polikarpova N.V., Malneva P.V. Polarization Characteristics of Bulk Ultrasonic Waves in Acousto-Optic Paratellurite Crystal. *Acta Acustica united with Acustica*. T. 100, № 3, с. 427–433, (2014).

28. Zakharov A.V., Polikarpova N.V., Voloshinov V.B. The Klein-Cook Parameter in Analyzing Acousto-Optic Interaction in Acoustically Anisotropic Media. Bulletin of the Russian Academy of Sciences. Physics (Известия РАН. Серия физическая) . Т. 78, № 12, с. 1250–1253, (2014).
29. Захаров А.В., Поликарпова Н.В., Волошинов В.Б. Параметр Кляйна-Кука при анализе акустооптического взаимодействия в акустически анизотропных средах. Известия РАН. Серия физическая. Т. 78, № 12, с. 1534–1538, (2014).
30. Dyakonov E.A., Voloshinov V.B. Light diffraction by ultrasound described by the 2D equation of coupled modes. J. of Communications Technology and Electronics. Т. 59, № 5, с. 456–466, (2014).
31. Трушин А.С. Синтез трёхмерного Фурье-образа пучка в анизотропной среде по двумерному образу профиля внешнего воздействия. Ученые записки физического факультета МГУ. № 4, с. 144353:1–2, (2014).
32. Gupta N., Voloshinov V. Spectral characterization in deep UV of an improved imaging KDP acousto-optic tunable filter. J. of Optics A: Pure and Applied Optics. Т. 16, с. 035301–035309, (2014).
33. Дьяконов Е.А., Волошинов В.Б. Описание дифракция света на ультразвуке с помощью двумерного уравнения связанных мод. Радиотехника и электроника. Т. 59, № 5, с. 498–509, (2014).
34. Pyatakov A.P., Zvezdin A.K. Dzyaloshinskii-Moriya-type interaction and Lifshitz invariant in Rashba 2D electron gas systems. Europhysics Letters. Т. 107, с. 67002, (2014).
35. Kadomtseva A.M., Popov Yu.F., Vorob'ev G.P., Kostyuchenko N.V., Popov A.I., Mukhin A.A., Ivanov V.Yu., Bezmaternykh L.N., Gudim I.A., Temerov V.L., Pyatakov A.P., Zvezdin A.K. High temperature magnetoelectricity of terbium aluminum borate: the role of excited states of the rare earth ion. Physical Review B – Condensed Matter and Materials Physics. Т. 89, с. 014418–014424, (2014).
36. Kadomtseva A.M., Popov Yu.F., Vorob'ev G.P., Pyatakov A.P., Zvezdin A.K., Mukhin A.A., Ivanov V.Yu., Bezmaternykh L.N., Gudim I.A., Temerov V.L. Magnetic and magnetoelectric properties of terbium aluminum borate. Bulletin of the Russian Academy of Science, Physics. Т. 78, № 2, с. 97–99, (2014).
37. Кадомцева А.М., Попов Ю.Ф., Воробьев Г.П., Пятаков А.П., Зvezдин А.К., Мухин А.А., Иванов В.Ю., Безматерных Л.Н., Гудим И.А., Темеров В.Л. Магнитные и магнитоэлектрические свойства алюмобората тербия. Известия РАН. Серия физическая. Т. 78, № 2, с. 165–167, (2014).

38. Shakhparonov V.M. An equation of oscillations for the arrangement of attracting solids on the equilibrium line of a balance with account for nonlinearity of up to the seventh power. Moscow University Physics Bulletin. T. 69, № 4, c. 300–307, (2014).
39. Shakhparonov V.M., Karagioz O.V. Battery voltage variations and radio transmitter temperatures of the small spacecraft. Acta Astronautica. T. 98, c. 155–157, (2014).
40. Shakhparonov V.M. Determination of the numerical value of the gravitational constant in the case of a complicated form of interacting bodies. Moscow University Physics Bulletin. T. 69, № 1, c. 47–54, (2014).
41. Shakhparonov V.M. Methods for Solving the System of Nonlinear Oscillation Equations that Determine the Gravitational Constant. Moscow University Physics Bulletin. T. 69, № 2, c. 162–168, (2014)
42. Shakhparonov V.M., Grishin D.V., Karagioz O.V. Monitoring of the space system. Acta Astronautica. T. 104, № 1, c. 71–76, (2014).
43. Шахпаронов В.М. Методики решения системы нелинейных уравнений колебаний для определения гравитационной постоянной Вестник Московского университета. Вестник Московского университета. Серия 3. Физика, астрономия. № 2, с. 60–66, (2014).
44. Шахпаронов В.М. Определение численного значения гравитационной постоянной при сложной форме взаимодействующих тел. Вестник Московского университета. Серия 3. Физика, астрономия. № 1, с. 44–50, (2014).
45. Шахпаронов В.М. Уравнения колебаний с учётом нелинейности до седьмой степени при расположении притягивающих масс на линии равновесия весов. Вестник Московского университета. Серия 3. Физика, астрономия. № 4, с. 27–34, (2014).

### КАФЕДРА ОБЩЕЙ ФИЗИКИ И ВОЛНОВЫХ ПРОЦЕССОВ

1. Kulchin Yu.N., Vitrik O.B., Kuchmizhak A.A., Emel'yanov V.I., Ionin A.A., Kudryashov S.I., and Makarov S.V. Formation of crownlike and related nanostructures on thin supported gold films irradiated by single diffraction-limited nanosecond laser pulses. Phys. Rev. E, v. 90, p. 023017(1)–023017(7), (2014).
2. Емельянов В.И., Данилов П.А., Заярный Д.А., Ионин А.А., Кудряшов С.И., Макаров С.В., Руденко А.А., Шикунов Д.И., Юрковских В.И. Термокавитационная неустойчивость расплава вблизи порога отколь-

- ной фемтосекундной лазерной абляции кремния и образование микрокороны. Письма ЖЭТФ. Т. 100, № 3, с. 163–167, (2014).
3. Емельянов В.И., Заярный Д.А., Ионин А.А., Кудряшов С.И., Макаров С.В., Ч.Т.Х. Нгуен, Руденко А.А. Наномасштабная гидродинамическая неустойчивость расплава при абляции тонкой пленки золота фемтосекундным лазерным импульсом. Письма ЖЭТФ. Т. 99, № 9, с. 601–605, (2014).
  4. Емельянов В.И., Заярный Д.А., Ионин А.А., Кудряшов С.И., Макаров С.В., Салтуганов П.Н. О возможности увеличения времени эксплуатации мишени генератора нейтронов путем создания лазерно-индущированного нанорельефа на границе раздела пленка–подложка. Квантовая электроника. Т. 44, № 9, с. 829–835, (2014).
  5. Мамичев Д.А., Кузнецов И.А., Андреев А.В., Коновко А.А., **Дрынкин В.А.**, Смирнов И.С. Усиление комбинационного рассеяния света в субволновых плазмонныхnanoструктурах, полученных методом Ионно-лучевой литографии. Кристаллография. Т. 59, № 1, с. 119–126, (2014).
  6. Якимчук И.В., Бузмаков А.В., Андреев А.В., Асадчиков В.Е. Особенности диагностики качества вогнутых сферических поверхностей скользящим рентгеновским пучком. ЖТФ. Т. 84, № 1, с. 145–149, (2014).
  7. Stremoukhov S.Yu., Andreev A.V. Spatial variations of the intensity of THz radiation emitted by extended media in two-color laser fields. Laser Phys. Lett., v. 12, № 1, p. 015402(1)–015402(4), (2014).
  8. Bravy B.G., Gordienko V.M., Platonenko V.T. Self-compression of terawatt level picosecond 10  $\mu\text{m}$  laser pulses in NaC. Laser Phys. Lett., v. 11, № 6, p. 065401(1)–065401(4), (2014).
  9. Gordienko V.M., Dzhidzhoev M.S., Zhvaniya I.A., Trubnikov D.N., **Fedorov D.O.**, Efficient x-ray line production from laser excited  $\text{CF}_2\text{Cl}_2$  clusters. Mixed cluster formation and control of the x-ray line yield. Laser Phys. Lett., v. 11, № 3, p. 036003(1)–036003(4), (2014).
  10. Potemkin F.V., **Mareev E.I.**, Podshivalov A.A., Gordienko V.M., Laser control of filament-induced shock wave in water. Laser Phys. Lett., v. 11, № 10, p. 106001(1)–106001(4), (2014).
  11. Подшивалов А.А., Потёмкин Ф.В., Сидоров-Бирюков Д.А. Генерация мощных фемтосекундных суперконтируемых в ближней ИК области спектра с использованием широкополосного параметрического преобразования частоты в кристаллах LBO и DCDA с накачкой излучением с  $\lambda = 620$  нм. Квантовая электроника. Т. 44, № 9, с. 824–828, (2014).
  12. Li J., Chai L., Shi J., Liu B., Xu B., Hu M., Li Y., Xing Q., Wang C., Fedotov A.B., Zheltikov A.M. Efficient terahertz wave generation from

- GaP crystals pumped by chirp-controlled pulses from femtosecond photonic crystal fiber amplifier. *Appl. Phys. Lett.*, v. 104, № 3, p. 031117(1)–031117(5), (2014).
- 13. Ivanov A.A., Voronin A.A., Lanin A.A., Sidorov-Biryukov D.A., Fedotov A.B., Zheltikov A.M. Pulse-width-tunable 0.7 W mode-locked Cr:forsterite laser. *Optics Lett.*, v. 39, № 2, p. 205–208, (2014).
  - 14. Fedotov I.V., Doronina-Amitonova L.V., Sidorov-Biryukov D.A., Fedotov A.B., Anokhin K.V., Kilin S.Ya., Sakoda K., Zheltikov A.M. Enhanced-locality fiber-optic two-photon-fluorescence live-brain interrogation. *Appl. Phys. Lett.*, v. 104, № 8, p. 083702(1)–083702(4), (2014).
  - 15. Shu L., Li Y., Chen L., Shi J., Chai L., Wang C., Fedotov A.B., Zheltikov A.M. Quarter-cycle engineering of terahertz field waveforms. *Laser Phys. Lett.*, v. 11, № 8, p. 085404(1)–085404(6), (2014).
  - 16. Fedotov I.V., Doronina-Amitonova L.V., Voronin A.A., Levchenko A.O., Zibrov S.A., Sidorov-Biryukov D.A., Fedotov A.B., Velichansky V.L., Zheltikov A.M. Electron spin manipulation and readout through an optical fiber. *Sci. Rep.*, v. 4, p. 5362(1)–5362(6), (2014).
  - 17. Lanin A.A., Fedotov A.B., Zheltikov A.M. Ultrabroadband XFROG of few-cycle mid-infrared pulses by four-wave mixing in a gas. *J. Opt. Soc. Amer. B*, v. 31, № 8, p. 1901–1905, (2014).
  - 18. Zhokhov P.A., Zheltikov A.M. Scaling laws for laser-induced filamentation. *Phys. Rev. A*, v. 89, p. 043816(1)–043816(6), (2014).
  - 19. Serebryannikov E.E., Zheltikov A.M. Quantum and semiclassical physics behind ultrafast optical nonlinearity in the midinfrared: The role of ionization dynamics within the field half cycle. *Phys. Rev. Lett.*, v. 113, p. 043901(1)–043901(5), (2014).
  - 20. Mitrofanov A.V., Voronin A.A., Sidorov-Biryukov D.A., Andriukaitis G., Flöry T., Pugžlys A., Fedotov A.B., Mikhailova J.M., Panchenko V.Ya., Baltuška A., Zheltikov A.M. Post-filament self-trapping of ultrashort laser pulses. *Opt. Lett.*, v. 39, № 16, p. 4659–4662, (2014).
  - 21. Lanin A.A., Voronin A.A., Stepanov E.A., Fedotov A.B., Zheltikov A.M. Frequency-tunable sub-two-cycle 60-MW-peak-power free-space waveforms in the mid-infrared. *Opt. Lett.*, v. 39, № 22, p. 6430–6433, (2014).
  - 22. Haizer L., Bugar I., Serebryannikov E.E., Lorenc D., Uherek F., Goulielmakis E., Zheltikov A.M. Intense Cr:forsterite-laser-based supercontinuum source. *Opt. Lett.*, v. 39, № 19, p. 5562–5565, (2014).
  - 23. Lanin A.A., Voronin A.A., Fedotov A.B., Zheltikov A.M. Time-domain spectroscopy in the mid-infrared. *Sci. Rep.*, v. 4, p. 6670(1)–6670(8), (2014).

24. Fedotov I.V., Doronina-Amitonova L.V., Sidorov-Biryukov D.A., Safronov N.A., Levchenko A.O., Zibrov S.A., Blakley S., Perez H., Akimov A.V., Fedotov A.B., Hemmer P., Sakoda K., Velichansky V.L., Scully M.O., Zheltikov A.M. Fiber-optic magnetometry with randomly oriented spins. *Opt. Lett.*, v. 39, № 23, p. 6755–6758, (2014).
25. Zhokhov P.A., Zheltikov A.M. Field-cycle-resolved photoionization in solids. *Phys. Rev. Lett.*, v. 113, № 13, p. 133903(1)–133903(5), (2014).
26. Voronin A.A., Nomura Y., Shirai H., Fuji T., Zheltikov A.M. Half-cycle pulses in the mid-infrared from a two-color laser-induced filament. *Appl. Phys. B*, v. 2, p. 611–619, (2014).
27. Voronin A.A., Zheltikov A.M. Subcycle solitonic breathers. *Phys. Rev. A*, v. 90, p. 043807(1)–043807(8), (2014).
28. Serebryannikov E.E., Zheltikov A.M. Subcycle waveform generation by nonrecolliding tunneling electron wave packets. *Phys. Rev. A*, v. 90, p. 043811(1)–043811(4), (2014).
29. Fedotov I.V., Voronin A.A., Altangerel N., Blakley S., Perez H., Ariunbold G.O., Zheltikov A.M. All-fiber ultralow-energy soliton management at 1.55 μm. *Laser Phys. Lett.*, v. 11, p. 125801(1)–125801(5), (2014).
30. Fedotov I.V., Doronina-Amitonova L.V., Sidorov-Biryukov D.A., Safronov N.A., Blakley S., Levchenko A.O., Zibrov S.A., Fedotov A.B., Kilin S.Ya., Scully M.O., Velichansky V.L., Zheltikov A.M. Fiber-optic magnetic-field imaging. *Opt. Lett.*, v. 39, № 24, p. 6954–6957, (2014).
31. Fedotov I.V., Doronina-Amitonova L.V., Sidorov-Biryukov D.A., Levchenko A.O., Zibrov S.A., Fedotov A.B., Velichansky V.L., Zheltikov A.M. Spin on a fiber. *Optics and Photonics News*, v. 25, № 12, p. 43, (2014).
32. **Chubchev E.D.**, Vladimirova Yu.V., Zadkov V.N. Controlling near-field polarization distribution of a plasmonic prolate nanospheroid by its aspect ratio and polarization of the incident electromagnetic field. *Optics Express*, v. 22, № 17, p. 20432–20445, (2014).
33. **Chubchev E.D.**, Vladimirova Yu.V., Zadkov V.N. Near-feld polarization of a plasmonic prolate nanospheroid in a Gaussian beam. *Laser Phys. Lett.*, № 12, p. 015302(1)–015302(4), (2015).
34. Аракчеев В.Г., **Бекин А.Н.**, Владимирова Ю.В., Минаев Н.В., Морозов В.Б., Рыбалтовский А.О. Синтез и характеризация серебряных наночастиц в нанопористом стекле. *Вестник Московского университета. Серия 3. Физика. Астрономия*. № 4, с. 55–60, (2014).

35. Pastukhov V.M., Vladimirova Yu.V., Zadkov V.N. Photon-number statistics from resonance fluorescence of a two-level atom near a plasmonic nanoparticle. *Phys. Rev. A*, v. 90, p. 063831(1)–063831(7), (2014).
36. Дергачев А.А., Ионин А.А., Кандидов В.П., Мокроусова Д.В., Селезнев Л.В., Синицын Д.В., Сунчугашева Е.С., Шленов С.А., Шустикова А.П. Плазменные каналы при филаментации в воздухе фемтосекундного лазерного излучения с астигматизмом волнового фронта. *Квантовая электроника*. Т. 44, № 12, с. 1085–1090, (2014).
37. Dergachev A.A., Ionin A.A., Kandidov V.P., Mokrousova D.V., Seleznev L.V., Sinitsyn D.V., Sunchugasheva E.S., Shlenov S.A., Shustikova A.P. Effect of nonlinearity in the pass-through optics on femtosecond laser filament in air. *Laser Phys. Lett.*, v. 12, № 1, p. 015403(1)–015403(4), (2015).
38. Panov N.A., Andreeva V.A., Kosareva O.G., Shkurinov A.P., Makarov V.A., Bergé L., Chin S.L. Directionality of terahertz radiation emitted from an array of femtosecond filaments in gases. *Laser Phys. Lett.*, v. 11, № 12, p. 125401(1)–125401(6), (2014).
39. Panov N.A., Kurilova M.V., Uryupina D.S., Volkov M.S., Mazhorova A.V., Volkov R.V., Kosareva O.G., Savel'ev A.B. Four-wave mixing in molecular gases under filamentation of the collimated femtosecond beam. *Laser Phys. Lett.*, v. 11, № 12, p. 125302(1)–125302(4), (2014).
40. Esaulkov M.N., Kosareva O.G., Makarov V.A., Panov N.A., Shkurinov A.P. Simultaneous generation of nonlinear optical harmonics and terahertz radiation in air: polarization discrimination of various nonlinear contributions. *Frontiers of Optoelectronics*, v. 7, p. 1–8, (2014).
41. Ацгелуц А.А., Гапеев А.Б., Есаулков М.Н., Косарева О.Г., Матюнин С.Н., Назаров М.М., Пацовкин Т.Н., Солянкин П.М., Черкасова О.П., Шкуринов А.П. Исследование повреждений ДНК в лейкоцитах крови человека под действием терагерцевого излучения. *Квантовая электроника*. Т. 44, № 3, с. 247–251, (2014).
42. Smetanina E.O., Kadan V.A., Blonskyi I.I., Kandidov V.P. Dynamic lenses in femtosecond filament. *Appl. Phys. B*, v. 116, p. 755–762, (2014).
43. Chekalin S.V., *Dokukina A.E.*, Smetanina E.O., Kompanets V.O., Kandidov V.P. Plasma channels in a filament of a femtosecond laser pulse focused by an axicon. *Quantum Electronics*, v. 44, № 6, p. 570–576, (2014).
44. Chekalin S.V., Smetanina E.O., *Spirkov A.I.*, Kompanets V.O., Kandidov V.P. Filamentation of a phase-modulated pulse under conditions of normal, anomalous and zero group velocity dispersion. *Quantum Electronics*. v. 44, № 6, p. 577–584, (2014).

45. Smetanina E.O., Fedorov V.Yu., Dormidonov A.A., Kandidov V.P. Light bullets from mid-ir femtosecond filament in air. *J. of Physics: Conference Series*, v. 541, p. 012071(1)–12071(4), (2014).
46. **Dokukina A.E.**, Smetanina E.O., Kompanets V.O. Femtosecond filamentation of Bessel-Gaussian beams under conditions of anomalous group-velocity dispersion. *J. Opt. Tech.*, v. 81, № 8, p. 454–460, (2014).
47. Podymova N.B., Karabutov A.A. Broadband laser-ultrasonic spectroscopy for quantitative characterization of porosity effect on acoustic attenuation and phase velocity in CFRP laminates. *J. Nondestruct. Eval.*, v. 33, № 1, p. 141–151, (2014).
48. Karabutov A.A., Podymova N.B. Quantitative analysis of the influence of voids and delaminations on acoustic attenuation in CFRP composites by the laser-ultrasonic spectroscopy method. *Composites Part B Eng.*, v. 56, p. 238–244, (2014).
49. Калашников И.Е., Болотова Л.К., Кобелева Л.И., Подымова Н.Б., Карабутов А.А. Применение лазерного оптико-акустического метода для определения упругих модулей металломатричных композиционных материалов, модифицированных тугоплавкими наночастицами. Учёные записки ЗабГУ. Серия «Физика, математика, техника, технология». № 3 (56), с. 52–60, (2014).
50. Podymova N.B., Karabutov A.A., Cherepetskaya E.B. Laser optoacoustic method for quantitative nondestructive evaluation of the subsurface damage depth in ground silicon wafers. *Laser Phys.*, v. 24, № 8, p. 086003(1)–086003(5), (2014).
51. Pikuz T., Faenov A.V., Magnitskiy S.A., Nagorskiy N.A., Tanaka M., Ishino M., Nishikino M., Fukuda Yu., Kando M., Kato Yo., Kawachi T. Coherent X-ray mirage: discovery and possible applications. *High Power Laser Sci. Eng.*, v. 2, № e12, (2014).
52. **Gryaznov G.A.**, Makarov V.A., Perezhogin I.A., Potravkin N.N. Modeling of nonlinear optical activity in propagation of ultrashort elliptically polarized laser pulses. *Phys. Rev. E*, v. 89, p. 013306(1)–013306(6), (2014).
53. **Grigoriev K.S.**, Makarov V.A., Perezhogin I.A. Interaction of laser-generated polarization singularities in a nonlinear isotropic gyrotropic medium. *J. Opt.*, v. 16, № 10, p. 105201(1)–105201(8), (2014).
54. Potravkin N.N., Cherepetskaya E.B., Perezhogin I.A., Makarov V.A. Ultrashort elliptically polarized laser pulse interaction with helical photonic metamaterial. *Opt. Mater. Express*, v. 4, № 10, p. 2090–2101, (2014).
55. Angeluts A.A., Bezotosnyi V.V., Cheshev E.A., Goltsman G.N., Finkel M.I., Seliverstov S.V., Evdokimov M.N., Gorbunkov M.V., Kitaeva G.Kh., Koromyslov A.L., Kostryukov P.V., Krivonos M.S., Loba-

- nov Yu.V., Shkurinov A.P., Sarkisov S.Yu., Tunkin V.G. Compact 1.64 THz source based on a dualwavelength diode endpumped Nd:YLF laser with a nearly semiconfocal cavity. *Laser Phys. Lett.*, v. 11, p. 015004(1)–015004(4), (2014).
56. Vereshchagin A.K., Vereshchagin K.A., Morozov V.B., Tunkin V.G., Non-collinear optical parametric amplifier for time-resolved broadband picosecond CARS. *J. Raman Spectroscopy*, v. 45, p. 507–514, (2014).
57. Труханов В.А., Паращук Д.Ю. Нефуллереновые акцепторы для органических солнечных фотоэлементов. Высокомолекулярные соединения, серия С. Т. 56, № 1, с. 76–88, (2014).
58. Sosorev A.Yu., Paraschuk D.Yu. Charge-transfer complexes of conjugated polymers. *Israel J. of Chemistry*, v. 54, № 5–6, p. 650–673, (2014).
59. Romanova I.P., Bogdanov A.V., Izdelieva I.A., Trukhanov V.A., Shaikhutdinova G.R., Yakhvarov D. G., Latypov S.K., Mironov V.F., Dyakov V.A., Golovnin I.V., Paraschuk D.Yu., Sinyashin O.G. Novel indolin-2-one-substituted methanofullerenes bearing long N-alkyl chains: synthesis and application in bulk-heterojunction solar cells. *Beilstein J. of Organic Chemistry*, v. 10, p. 1121–1128. (2014).
60. Morozov O.S., Asachenko A.F., Antonov D.V., Kochurov V.S., Paraschuk D.Yu., Nechaev M.S. Regio- and stereoselective dimerization of arylacetylenes and optical and electrochemical studies of (E)-1,3-enynes. *Advanced Synthesis & Catalysis*, v. 356, № 11–12, p. 2671–2678, (2014).
61. Madsen M.V., Gevorgyan S.A., **Bobkova O.D.**, Trukhanov V.A., Paraschuk D.Yu., et. al. Worldwide outdoor round robin study of organic photo-voltaic devices and modules. *Solar Energy Materials and Solar Cells*, v. 130, p. 281–290, (2014).
62. Sizov A.S., **Anisimov D.S.**, Agina E.V., Bruevich V.V., Paraschuk D.Yu., et. al. Easily processable highly ordered Langmuir-Blodgett films of quaterthiophene disiloxane dimer for monolayer organic field-effect transistors. *Langmuir: the ACS j. of surfaces and colloids*, № 30, p. 15327–15334, (2014).
63. Postnikov V.A., Odarchenko Y.I., Iovlev A.V., Bruevich V.V., Pereverzev A.Yu., **Kudryashova L.G.**, **Sobornov V.V.**, et. al. Molecularly smooth single-crystalline films of thiophene-phenylene co-oligomers grown at the gas–liquid interface. *Crystal Growth & Design*, v. 14, № 4, p. 1726–1737, (2014).
64. Ли К., Киннуунен М., Луговцов А.Е., Приезжев А.В., Карменян А.В. Оптические методы для исследования динамики и деформации эритроцитов в условиях потока. *Автометрия*. Т. 50, № 5, с. 108–115, (2014).

65. Брандт Н.Н., Исмагилов Р.Р., Приезжев А.В., Светлакова А.С., Чикишев А.Ю. Изучение взаимодействия альбумина с наноалмазными плёнками методом КР спектроскопии. Вестник Московского университета. Серия 3. Физика, астрономия. № 6, с. 110–114, (2014).
66. Никитин С.Ю., Приезжев А.В., Луговцов А.Е., Устинов В.Д. Измерение асимметрии распределения эритроцитов по их деформируемости методом лазерной эктацитометрии. Квантовая электроника. Т. 44, № 8, с. 774–778, (2014).
67. Nikitin S.Yu, Priezzhev A.V., Lugovtsov A.E., Ustinov V.D., Razgulin A.V. Laser ektacytometry and evaluation of statistical characteristics of inhomogeneous ensembles of red blood cells. J. Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer, v. 146, p. 365–375, (2014).
68. Kurushina S.E., Maximov V.V., Romanovskii Yu.M. Weiss mean-field approximation for multicomponent stochastic spatially extended systems. Phys. Rev. E, v. 90, p. 022135(1)–022135(18), (2014).
69. Трифоненков В.П., Карговский А.В. Кластерные модели молекулярных моторов: кинезин и миозин V. Компьютерные исследования и моделирование. Т. 6, № 5, с. 747–760, (2014).
70. Ivanov K.A., Shulyapov S.A., Ksenofontov P.A., Tsymbalov I.N., Volkov R.V., Savel'ev A.B., Brantov A.V., Bychenkov V.Yu., Turinge A.A., Lapik A.M., Rusakov A.V., Djilkibaev R.M., Nedorezov V.G. Comparative study of amplified spontaneous emission and short pre-pulse impacts onto fast electron generation at sub-relativistic femtosecond laser–plasma interaction. PHYS. PLASMAS, v. 21, № 9, p. 093110(1)–093110(10), (2014).
71. Chefonov O.V., Ovchinnikov A.V., Yurkevich A.A., Romashevskiy S.A., Shulyapov S.A., Petrovskiy V.P., Savel'ev A.B., Agranat M.B. Experimental search for low energy nuclear excitation by femtosecond plasma. Laser Phys., v. 24, № 11, p. 116002(1)–116002(11), (2014).
72. Lar'kin A., Uryupina D., Ivanov K., Savel'ev A., Bonnet T., Gobet F., Hannachi F., Tarisien M., Versteegen M., Spohr K., Breil J., Chimier B., Dorchies F., Fourment C., Leguay P.M., Tikhonchuk V.T. Microjet formation and hard x-ray production from a liquid metal target irradiated by intense femtosecond laser pulses. Phys. Plasmas, v. 21, № 9, p. 093103(1)–093103(9), (2014).
73. Иванов К.А., Шуляпов С.А., Русаков А.В., Туринге А.А., Брантов А.В., Савельев А.Б., Джилкибаев Р.М., Недорезов В.Г., Урюпина Д.С., Волков Р.В., Быченков В.Ю. Новые фотоядерные методы на основе фемтосекундных лазеров. Письма в ЭЧАЯ. Т. 11, № 185, с. 91–100, (2014).

74. Алфёров С.В., Карпев С.В., Хонина С.Н., Тукмаков К.Н., Моисеев О.Ю., Шуляпов С.А., Иванов К.А., Савельев-Трофимов А.Б. О возможности управления лазерной абляцией при острой фокусировке фемтосекундного излучения. Квантовая Электроника. Т. 44, № 11, с. 1061–1065, (2014).
75. Brandt N.N., Chikishev A.Yu., Mankova A.A., Sakodynskaya I.K. Effect of thermal denaturation, inhibition and cleavage of disulfide bonds on the low-frequency raman and FTIR spectra of chymotrypsin and albumin. J. Biomed. Optics, v. 20, № 5, p. 051015(1)–051015(12), (2014).
76. Brandt N.N., Chikishev A.Y., Mankova A.A., Sakodynskaya I.K., Shkurinov A.P. FTIR, THz and Raman spectroscopy of chymotrypsin: effect of interaction with crown ether and denaturation. Biomed. Spectroscopy And Imaging, v. 3, № 3, p. 219–224, (2014).
77. Balakhnina I.A., Brandt N.N., Chikishev A.Yu., Rebrikova N.L., Yurchuk Yu.S. Laser ablation of paper: Raman identification of products. Appl. Phys. A: Materials Science And Processing, v. 117, № 4, p. 1865–1871, (2014).
78. Balakhnina I.A., Brandt N.N., Chikishev A.Yu., Rebrikova N.L. Raman microspectroscopy of old paper samples with foxing. Appl. Spectroscopy, v. 68, № 4, p. 495–501, (2014).
79. Brandt N.N., Chikishev A.Yu., Golovin A.V., Krushilin V.N., Zalevsky A.O. Raman spectroscopy of disulfide bridges in thrombin. Biomed. Spectroscopy and Imaging, v. 3, № 3, p. 287–292, (2014).
80. Пахунов А.С., Житенев В.С., Брандт Н.Н., Чикишев А.Ю. Предварительные результаты комплексного исследования красочных пигментов настенных изображений Каповой пещеры. Вестник Археологии, Антропологии и Этнографии. № 4, с. 4–15, (2014).
81. Chirkin A.S. Diffraction of light beams at parametric interaction in nonlinear photonic crystals. J. Russian Laser Research, v. 35, № 5, p. 462–469, (2014).
82. Tlyachev T.V., Chebotarev A.M., Chirkin A.S. Canonical transformations and multipartite coupled parametric processes. Physica Scripta, v. 160, p. 014041(1)–014041(5), (2014).
83. Cherkasova O.P., Nazarov M.M., Smirnova I.N., Angeluts A.A., Shkurinov A.P. Application of time-domain THz spectroscopy for studying blood plasma of rats with experimental diabetes. Physics of Wave Phenomena, v. 22, № 3, p. 185–188, (2014).
84. Gayvoronsky V.Ya., Uklein A.V., Slominsky Yu.L., Prostota Ya.A., Kachkovsky O.D., Shkurinov A.P. Linear and Nonlinear Optical Properties

- of Merocyanines Derivatives of Malonodinytriles. Physics of Wave Phenomena, v. 22, № 4, p. 3–13, (2014).
85. Angeluts A.A., Balakin A.V., Evdokimov M.G., Esaulkov M.N., Nazarov M.M., Ozheredov I.A., Sapozhnikov D.A., Solyankin P.M., Cherkasova O.P., Shkurinov A.P. Characteristic responses of biological and nanoscale systems in the terahertz frequency range. Quantum Electronics, v. 44, № 7, p. 614–632, (2014).
86. Kolesnikov A.S., Kolesnikova E.A., Popov A.P., Nazarov M.M., Shkurinov A.P., Tuchin V.V. In vitro terahertz monitoring of muscle tissue dehydration under the action of hyperosmotic agents. Quantum Electronics. v. 44, № 7, p. 633–640, (2014).
87. Borodin A.V., Esaulkov M.N., Frolov A.A., Panchenko V.Y., Shkurinov A.P. Possibility of direct estimation of terahertz pulse electric field. Optics Letters, v. 39, № 14, p. 4092–4095, (2014).
88. Makarov V.A., Petnikova V.M., Shuvalov V.V. Adiabatic approximation and aperiodic dynamics of elliptically polarized light wave in an isotropic gyroscopic nonlinear medium. Laser Phys., v. 24, № 7, p. 085405(1)–085405(10), (2014).
89. Makarov V.A., Petnikova V.M., Shuvalov V.V. Adiabatic interaction of a cnoidal wave and a soliton with orthogonal circular polarizations in an isotropic gyroscopic nonlinear medium. Laser Phys. Lett., v. 11, № 11, p. 115402(1)–115402(4), (2014).
90. Makarov V.A., Petnikova V.M., Shuvalov V.V. Adiabatic modulation of a cnoidal wave by a breather with orthogonal circular polarization in an isotropic gyroscopic nonlinear medium. Optics Express, v. 22, № 22, p. 26607–26612, (2014).
91. Макаров В.А., Петникова В.М., Потравкин В.М., Шувалов В.В. Приближенные решения неинтегрируемой задачи распространения эллиптически поляризованных волн в изотропной гиротропной нелинейной среде и периодические аналоги многосолитонных комплексов. Квантовая электроника. Т. 44, № 2, с. 130–134, (2014).
92. Куратов А.С., Руденко К.В., Шувалов В.В. Дифференциальная визуализация спектрально–селективной структуры сильно рассеивающих объектов. Квантовая электроника. Т. 44, № 7, с. 652–656, (2014).

**КАФЕДРА ФИЗИЧЕСКОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ**

1. Кралькина Е.А., Неклюдова П.А., Павлов В.Б., Вавилин К.В., Тараканов В.П. Радиальная неоднородность параметров плазмы в индуктивном ВЧ разряде низкого давления. *Вестник МГУ. Серия 3. Физика. Астрономия.* № 1, с. 79–83, (2014).
2. Кралькина Е.А., Неклюдова П.А., Павлов В.Б., Вавилин К.В. Влияние эффекта Рамзауэра на частоту упругих столкновений в плазме индуктивного ВЧ разряда в инертных газах. *Вестник МГУ. Серия 3. Физика. Астрономия.* № 1, с. 84–87, (2014).
3. Александров А.Ф., Вавилин К.В., Кралькина Е.А., Неклюдова П.А., Павлов В.Б. Исследование параметров плазмы индуктивного ВЧ источника плазмы диаметром 46 см. Часть II. Математическое моделирование параметров плазмы индуктивного и гибридного ВЧ-разрядов. *Прикладная физика.* № 1, с. 9–11, (2014).
4. Гостев А.В., Евстафьева Е.Н., Рай Э.И., Тагаченков А.М., Татаринцев А.А. Характеристики зарядки диэлектрических пленок в зависимости от толщины при электронном облучении. *Известия РАН. Серия физическая.* Т. 78, № 9, с. 1071–1076, (2014).
5. Зайцев С.В., Купреенко С.Ю., Лукьянов А.Е., Рай Э.И. Оптимизация кольцевых полупроводниковых детекторов обратно рассеянных электронов в РЭМ. *Известия РАН. Серия физическая.* Т. 78, № 9, с. 1077–1083, (2014).
6. Дюков В.Г., Евстафьева Е.Н., Стебельков В.А. Татаринцев А.А., Хорошилов В.В. Рентгеновский микроанализ частиц диоксида урана при низкой энергии электронов зонда. *Известия РАН. Серия физическая.* Т. 78, № 9, с. 1090–1092, (2014).
7. Евстафьева Е.Н., Зайцев С.В., Рай Э.И., Татаринцев А.А. Зависимость потенциала зарядки диэлектриков и изолированных проводников от угла падения пучка электронов. *Вестник Московского университета. Серия 3. Физика. Астрономия.* Т. 69, № 1, с. 56–60, (2014).
8. Миннебаев К.Ф., Рай Э.И., Хайдаров А.А., Юрасова В.Е. Изменения состава и структуры поверхности сплавов в областях различной деформации. *Поверхность.* № 2, с. 86–93, (2014).
9. Кузелев М.В., Орликовская Н.Г. Поверхностные волны в плазменных волноводах с плавной поперечной неоднородностью. *Физика плазмы.* Т. 40, № 4, с. 345–351, (2014).
10. Бобылев Ю.В., Кузелев М.В. Диэлектрические проницаемости квантовой плазмы. Часть I. *Физика плазмы.* Т. 40, № 5, с. 417–428, (2014).

11. Бобылев Ю.В., Кузелев М.В. Диэлектрические проницаемости квантовой плазмы. Часть II. Физика плазмы. Т. 40, № 5, с. 429–441, (2014).
12. Кузелев М.В., Хапаева Е.А. К теории электромагнитных взаимодействий релятивистского электронного пучка и плазмы в коаксиальном волноводе во внешнем магнитном поле. ВМУ. Серия 3. Физика. Астрономия. № 6, с. 75–80, (2014).
13. Карташов И.Н., Кузелев М.В. Диссипативные поверхностные волны в плазме. Физика плазмы. Т. 40, № 8, с. 749–763, (2014).
14. Карташов И.Н., Кузелев М.В. Электромагнитные волны квази-TEM типа в плазменных волноводах с неодносвязным поперечным сечением во внешнем магнитном поле. Физика плазмы. Т. 40, № 12, с. 1084–1094, (2014).
15. Бычков В.Л., Анпилов С.В., Савенкова Н.П. Газодинамическое моделирование «Плазмоида», созданного Гатчинским разрядом. Химич. Физика. Т. 33, № 2, с. 58–63, (2014).
16. Бычков В.Л. О гидродинамических аналогиях между уравнениями классической гидродинамики и электродинамики в электрохимии. Химич. Физика. Т. 33, № 3, с. 75–83, (2014).
17. Ardelyan N.V., Bychkov V.L., and Kosmachevskii K.V. MW Plasma Filaments for Applications. IEEE Trans. Plasma Sci., v. 42, no. 12, p. 3901–3905, (2014).
18. Bychkov V., Mokin A. On Analogies between Hydrodynamics and Electrodynamics for Plasma Technologies I. IEEE Trans. Plasma Sci., v. 42, no. 12, p. 3916–3920, (2014).
19. Bychkov V.L. On Analogies between Hydrodynamics and Electrodynamics for Plasma Technologies II. IEEE Trans. Plasma Sci., v. 42, no. 12, p. 3921–3924, (2014).
20. Nikitin A.I., Bychkov V.L., Nikitina T.F. and Velichko A.M. High Energy Ball Lightning Observations. IEEE Trans. Plasma Sci., v. 42, no. 12, p. 3906–3911, (2014).
21. Bychkov V.L. Ball Lightning with a Cover Filled by a Vapor. IEEE Trans. Plasma Sci., v. 42, no. 12, p. 3912–3915, (2014).
22. Khvostov V.V., Khrustachev I.K., Minnebaev K.F., Zykova E.Yu., Yurasova V.E. Secondary particle emission from semiconductors, Vacuum, v. 100, p. 84–86, (2014).
23. Хвостов В.В., Хрустачев И.К., Миннебаев К.Ф., Зыкова Е.Ю., Иваненко И.П., Юрасова В.Е. Об энергетических спектрах вторичных ионов при эмиссии из монокристаллов графита и кремния. ЖЭТФ. Т. 145, № 3, с. 421–432, (2014).

24. Shemukhin A.A., Balakshin Y.V., Chernysh V.S., Golubkov S.A., Egorov N.N., Sidorov A.I. Defect formation and recrystallization mechanisms in silicon-on-sapphire films under ion irradiation. *Semiconductors*, v. 48, no. 4, p. 517–520, (2014).
25. Shemukhin A.A., Nazarov A.V., Balakshin Y.V., Chernysh V.S. Influence of ion-irradiation parameters on defect formation in silicon films. *J. of Surface Investigation*, v. 8, no. 2, p. 251–253, (2014).
26. Шемухин А.А., Балакшин Ю.В., Назаров А.В., Черныш В.С. Влияние параметров ионного облучения на образование дефектов в пленках кремния. *Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования*. № 3, с. 56–58, (2014).
27. Шемухин А.А., Муратова Е.Н., Мошников В.А., Лучинин В.В., Черныш В.С. Исследование мембран пористого оксида алюминия с помощью методики резерфордовского обратного рассеивания. *Вакуумная техника и технология*. Т. 24, № 1, с. 43–47, (2014).
28. Шемухин А.А., Балакшин Ю.В., Черныш В.С., Голубков С.А., Егоров Н.Н., Сидоров А.И. Механизмы дефектообразования и рекристаллизации в пленках кремния на сапфире при ионном облучении. *ФТП*. Т. 48, № 4, с. 535–538, (2014).
29. Dmitriev A.V., **Gritsenko D.S.**, and Mitrofanov V.P. Surface vibrational modes in disk-shaped resonators. *Ultrasonics*. 54(3):905–913, (2014).
30. Dmitriev A.V., **Gritsenko D.S.**, and Mitrofanov V.P. Non-axisymmetric flexural vibrations of free-edge circular silicon wafers. *Physics Letters A*. 378(9):673–676 (2014).
31. Dmitriev A.V. and Mitrofanov V.P. Enhanced interaction between a mechanical oscillator and two coupled resonant electrical circuits. *Review of Scientific Instruments*. 85(8):085005, (2014).

#### КАФЕДРА ФОТОНИКИ И ФИЗИКИ МИКРОВОЛН

1. Ignatyeva D.O., Sukhorukov A.P. Femtosecond-pulse control in nonlinear plasmonic systems. *Physical Review A – Atomic, Molecular, and Optical Physics*. T. 89, № 1, c. 013850, (2014).
2. Arsenyan T.I., Grebennikov D.Ju, Suhareva N.A., Sukhorukov A.P. Phase trajectories reconstruction for the laser beam propagated through the turbulent media. *Atmospheric and Oceanic Optics*. T. 27, № 3, с. 205–210, (2014).

3. Kalish A.N., Ignatyeva D.O., Belotelov V.I., Kreilkamp L.E., Akimov I.A., Gopal A.V., Bayer M., Sukhorukov A.P. Transformation of mode polarization in gyrotropic plasmonic waveguides. *Laser Physics.* Т. 24, № 9, с. 094006, (2014).
4. Арсеньян Т.И., Сухарева Н.А., Сухоруков А.П., Чугунов А.А. Индекс мерцаний гауссовских пучков в среде с сильной турбулентностью. *Вестник Московского университета. Серия 3. Физика, астрономия.* № 4, с. 35–43, (2014).
5. Савочкин И.В., Сухоруков А.П. Оптические колебания в двумерной решетке связанных нелинейных волноводов или резонаторов. *Учен. зап. физ. фак-та Моск. ун-та.* № 4, с. 144349–144349, (2014).
6. Волков О.Ю., Румянцев И.В., Сухарева Н.А., Сухоруков А.П. Практикум по цифровой радиоэлектронике: от основ к современным технологиям. *Физическое образование в ВУЗах.* Т. 20, № 3, с. 34–49, (2014).
7. Арсеньян Т.И., Гребенников Д.Ю., Сухарева Н.А., Сухоруков А.П. Реконструкция фазовых траекторий лазерного пучка, прошедшего турбулентную среду. *Оптика атмосферы и океана.* Т. 27, № 1, с. 5–10, (2014).
8. Сazonov C.B., Сухоруков А.П., Устинов Н.В. Солитонный режим генерации терагерцового излучения при учете фазы светового импульса. *Письма в "Журнал экспериментальной и теоретической физики".* Т. 100, № 10, с. 703–707, (2014).
9. Арсеньян Т.И., Сухарева Н.А., Сухоруков А.П. Турбулентные возмущения лазерного пучка в фазовом пространстве. *Вестник Московского университета. Серия 3. Физика, астрономия.* № 1, с. 51–55, (2014).
10. **Маслова А.В.**, Игнатьева Д.О., Лобанов В.Е., Сухоруков А.П. Управление пространственными солитонами при помощи локализованных нелинейных дефектов различной формы. *Учен. зап. физ. фак-та Моск. ун-та.* № 4, с. 144347, (2014).
11. Хохлов Н.Е., Игнатьева Д.О., Белотелов В.И., Сухоруков А.П. Управление формой и скоростью импульса плазмон-поляритонов посредством фотовозбуждения электронов металла. *Учен. зап. физ. фак-та Моск. ун-та.* № 4, с. 144336, (2014).
12. Радковская А.А., Прудников В.Н., Котельникова О.А., Пальванова Г.С., Прокопьева В.В., Андреенко А.С., Захаров П.Н., Королев А.Ф., Сухоруков А.П. Экспериментальное исследование фононоподобной дисперсии в биатомных магнитных метаматериалах в МГц диапазоне. *Известия РАН.* Т. 78, № 2, с. 205–207, (2014).
13. Belotelov V.I., Kreilkamp L.E., Kalish A.N., Akimov I.A., Bykov D.A., Kasture S., Yallapragada V.J., Gopal Achanta Venu, Grishin A.M.,

- Khartsev S.I., Nur-E-Alam M., Vasiliev M., Doskolovich L.L., Yakovlev D.R., Alameh K., Zvezdin A.K., Bayer M. Magnetophotonic intensity effects in hybrid metal-dielectric structures. *Physical Review B – Condensed Matter and Materials Physics.* Т. 89, № 4, с. 045118, (2014).
14. Khokhlov N.E., Ignatyeva D.O., Belotelov V.I. Plasmonic pulse shaping and velocity control via photoexcitation of electrons in a gold film. *Optics Express.* Т. 22, с. 28019–28026, (2014).
15. Gusev N.A., Belotelov V.I., Zvezdin A.K. Surface plasmons in nanowires with toroidal magnetic structure. *Optics Letters.* Т. 39, с. 4108–4111, (2014).
16. Сопко И.М., Князев Г.А. Дифракция плазмонов дальнего ИК диапазона на поверхностной акустической волне. Учен. зап. физ. фак-та Моск. ун-та. Т. 4, с. 144331–1–144331–4, (2014).
17. Григорьева Л.Н., Князев Г.А., Толстик А.Л. Исследование автоколебательных эффектов в среде с тепловой нелинейностью. Учен. зап. физ. фак-та Моск. ун-та. Т. 4, с. 144343–1–144343–4, (2014).
18. Sapozhnikov O.A., Tsysar S.A., Kreider W., Li G., Khokhlova V.A., Bailey M. Characterization of an electromagnetic lithotripter using transient acoustic holography (ASA meeting abstract). *J. of the Acoustical Society of America.* Т. 136, № 4 (Pt 2), с. 2191, (2014).
19. Kreider W., Yuldashev c.V., Maxwell A., Khokhlova T.D., Tsysar S.A., Bailey M., Sapozhnikov O.A., Khokhlova V.A. Uncertainties in characterization of high-intensity, nonlinear pressure fields for therapeutic applications (ASA meeting abstract). *J. of the Acoustical Society of America.* Т. 136, № 4 (Pt 2), с. 2250, (2014).
20. Цысарь С.А., Сапожников О.А., Крейдер В. Нелинейная акустическая голограмма для исследования терапевтических источников мощного ультразвука. Учен. зап. физ. фак-та Моск. ун-та. № 5, с. 145345, (2014).
21. Литвин Я.А., Скоблин А.А., Сапожников О.А., Цысарь С.А., Стобун С.В. Скачкообразное уменьшение скорости звука при формировании анизометрического геля в низкоконцентрированном хиральном растворе. Вестник Московского государственного областного университета. Серия "Естественные науки". № 1, с. 104–107, (2014).
22. Borodin A.V., Esaulkov M.N., Frolov A.A., Shkurinov A.P., Panchenko V.Y. Possibility of direct estimation of terahertz pulse electric field. *Optics Letters.* Т. 39, № 14, с. 4092–4095, (2014).
23. Михеев Д.А., Саввин В.Л., Коннов А.В., Казарян Г.М., Пирогов Ю.А. Энергообмен высокочастотного поля с электронным пучком в условии-

- ях циклотронного резонанса. Известия РАН. Серия физическая (2014). Том 78, № 2, С. 247–250.
24. Khudoerkov R.M., Savinkova I.G., Strukova S.M., Gorbacheva L.R., Gulyaev M.V., Pirogov Y.A., Sal'kov V.N., Sobolev V.B., Gavrilova S.A., Koshelev V.B. Effects of activated protein c on the size of modeled ischemic focus and morphometric parameters of neurons and neuroglia in its perifocal zone. Bulletin of Experimental Biology and Medicine. (2014).
  25. Волков Д.В., Павлова О.С., Гуляев М.В., Анисимов Н.В., Пирогов Ю.А. Мультиядерные исследования на 0,5 Тл магнитно-резонансном томографе. Журнал радиоэлектроники. № 11, с. 1–16, (2014).
  26. Овчинникова Г.И., Полякова И.Ю., Еремеев А.П., Фомин А.А. Релаксационные диэлектрические спектры материалов с проводимостью. Physics of Wave Phenomena. Т. 22, № 3, с. 301–304, (2014).
  27. Алешин Ю.К., Ксенофонтов Д.М., Чоба М.А., Платонов В.Н., Ануфриев Ю.В. Анализ изменения акустических характеристик аморфных металлических покрытий. Учен. зап. физ. фак-та Моск. ун-та. Т. 145308, № 5, (2014).
  28. Алешин Ю.К., Чоба М.А., Сафонов В.А. Метод импедансной спектроскопии для изучения поверхностной сегрегации атомов кадмия на границе сплава Ag–Cd. Ученые записки физического факультета МГУ. Т. 4, № 144354, с. 1–2, (2014).
  29. Алешин Ю.К., Карабутов (мл) А.А., Чоба М.А., Сафонов В.А. Метод опто-акустического исследования аморфных металлических пленок. Ученые записки физического факультета МГУ. Т. 4, № 144355, с. 1–3, (2014).
  30. Сафонов В.А., Чоба М.А., Алешин Ю.К., Булеев М.И. Применение импедансной методики для изучения эффекта поверхностной сегрегации на обновляемых электродах из сплавов Ag–Sn, Au–Sn. Известия РАН. Серия физическая. Т. 78, № 2, с. 255–262. (2014).

**КАФЕДРА АКУСТИКИ**

1. Андреев В.Г., Шанин А.В., Демин И.Ю. Движение группы жестких микрочастиц в вязкоупругой среде под действием акустической радиационной силы. Акуст. журн. Т. 60, № 6, с. 673–678, (2014).
2. Буров В.А., Зотов Д.И., Румянцева О.Д. Восстановление пространственных распределений скорости звука и поглощения в мягких биотканях по модельным данным ультразвукового томографирования. Акуст. журн. Т. 60, № 4, с. 443–456, (2014).
3. Буров В.А., Гринюк А.В., Кравченко В.Н., **Муханов П.Ю.**, Сергеев С.Н., Шуруп А.С. Выделение мод из шумового поля мелкого моря одиночными донными гидрофонами для целей пассивной томографии. Акуст. журн. Т. 60, № 6, (2014).
4. Гончаренко Б.И., Гордиенко В.А. Некоторые аспекты регистрации импульсных низкочастотных сигналов в воздухе при использовании комбинированной приемной системы. Вестник Московского университета. Серия 3. Физика, Астрономия. Т. 4, с. 21–26, (2014).
5. Гордиенко В.А., Гордиенко Т.В., Краснописцев Н.В., Некрасов В.Н. Векторно-фазовые методы и создание перспективных акустических систем нового поколения. Вестник Московского университета. Серия 3. Физика, астрономия. Т. 2, с. 3–21, (2014).
6. Гончаренко Б.И., Ермолаева Е.О. Об особенностях измерений на низких звуковых частотах в аэроакустике. Ученые записки физического факультета МГУ. № 6, с. 146325, (2014).
7. Гордиенко В.А., Гордиенко Т.В., Задорожный С.С., Исаичев С.А., Учаев А.В., Амосов М.А. Некоторые особенности восприятия слуховыми нейронами низкочастотных сигналов. Вестник Московского университета. Серия 3. Физика, Астрономия. Т. 2, с. 88–97, (2014).
8. Гордиенко В.А., Некрасов В.Н., Краснописцев Н.В. Особенности поведения гидроакустических вертикально расположенных приемных систем при наличии подводных течений. Акуст. журн. Т. 60, № 2, с. 179–189, (2014).
9. Гусев В.А. Волноводное распространение нелинейных акустических сигналов в среде с газовыми пузырьками. Ученые записки физического факультета МГУ. № 6, с. 146336, (2014).
10. Ильин С.А., Гаврилов Л.Р., Хохлова В.А. Особенности применения ультразвуковых фазированных решеток с различным количеством элементов при облучении тканей в присутствии ребер. Ученые записки физического факультета МГУ. № 5, с. 145342, (2014).

11. Кравчун П.Н., Ланэ М.Ю. Акустика Органного зала и Концертного фойе Государственного центрального музея музыкальной культуры в Москве. Ученые записки физического факультета МГУ. № 6, с. 146301, (2014).
12. Крит Т.Б., Андреев В.Г. Нелинейные волны в резонаторе из гелеобразной среды с неоднородностями в виде полостей. Ученые записки физического факультета МГУ. № 4, с. 1443161, (2014).
13. Крит Т.Б., Андреев В.Г., Шанин А.В., **Голубкова И.И.** Упругие свойства полимерного слоя при одноосном сжатии в цилиндрической геометрии. Ученые записки физического факультета МГУ. № 5, с. 1453181, (2014).
14. **Козлов В.С.**, Коробов А.И. Влияние дефектной структуры на упругие свойства сплава алюминия Д16. Ученые записки физического факультета МГУ. № 5, с. 145315, (2014).
15. Кокшайский А.И., Коробов А.И., Одина Н.И. Ультразвуковая автоматизированная установка для диагностики упругих свойств твердых тел. Ученые записки физического факультета МГУ. № 5, с. 145316, (2014).
16. Корольков А.И., Шанин А.В. Об использовании параболического уравнения и приближения дифракции Френеля для решения вайнштейновских задач. Записки научного семинара ПОМИ РАН. Т. 426, с. 97–118, (2014).
17. Корольков А.И., Шанин А.В. Отражение волны от дифракционной решетки, составленной из поглощающих экранов. Описание в рамках метода Винера-Хопфа-Фока. Акуст. журнал. Т. 60, № 5, с. 587–595, (2014).
18. Литвин Я.А., Скоблин А.А., Сапожников О.А., Цысарь С.А., Стобун С.В. Скачкообразное уменьшение скорости звука при формировании анизометрического геля в низкоконцентрированном хиральном растворе. Вестник Московского государственного областного университета, серия «Естественные науки». № 1, с. 104–107, (2014).
19. Лобанова Е.Г., Лобанов С.В., Хохлова В.А. Распространение встречных волн с разрывами в нелинейной среде типа биологической ткани. Акуст. журн., т. 60, № 4, с. 356–367, (2014).
20. Можаев В.Г. Микрориджстная акустоэлектроника — история, достижения, проблемы и перспективы. Ученые записки физического факультета МГУ. № 4, 3 с. (2014).
21. Одина Н.И., Коробов А.И. Экспериментальное исследование параметра Грюнайзена монокристалла фуллерита  $C_{60}$  в области фазовых пере-

- ходов при 90 и 260 К фотоакустическим методом. Физика твердого тела. 2014, т. 56, вып. 4, с. 811–815, (2014).
22. Одина Н.И., **Полюшко А.С.** Фотоакустические исследования параметра Грюнайзена дифосфида кадмия в области фазового перехода соизмеримая – несоизмеримая фаза. Ученые Записки Физического Факультета МГУ. № 5, с. 145316, (2014).
23. Преснов Д.А., Жостков Р.А., Гусев В.А., Шуруп А.С. «Дисперсионные зависимости упругих волн в покрытом льдом мелком море». Акуст. журн. Т. 60, № 4, с. 426–436, (2014).
24. Преснов Д.А., Разин А.В., Собисевич А.Л., Шуруп А.С. Влияние неоднородных структур нижних слоев атмосферы на условия трансформации сейсмоакустических полей. Ученые записки физического факультета МГУ. № 6, с. 145312, (2014).
25. **Росницкий П.Б.**, Юлдашев П.В., Хохлова В.А. Определение параметров ультразвукового излучателя для обеспечения определенной амплитуды ударного фронта в фокусе. Ученые записки физического факультета МГУ. № 5, с. 145314–1–6, (2014).
26. Руденко О.В. Нелинейные интегро-дифференциальные модели для интенсивных волн в средах типа биотканей и геоструктур со сложной внутренней динамикой релаксационного типа. Акустический журнал. Т. 60, № 4, с. 368–375, (2014).
27. Руденко О.В. Сильно нелинейные явления в акустике. Ученые записки Физического факультета МГУ. № 5, с. 145309, (2014).
28. Руденко О.В., Гурбатов С.Н., Демин И.Ю. Поглощение интенсивных регулярных и шумовых волн в релаксирующих средах. Акустический журнал. Т. 60, № 5, с. 459–465, (2014).
29. Руденко О.В., Сарвазян А.П. Волновая анизотропия сдвиговой вязкости и упругости скелетной мышцы. Акустический журнал. Т. 60, № 6, с. 1–9, (2014).
30. Руденко О.В., Сафонов Д.В., Рыхтик П.И., Гурбатов С.Н., Романов С.В. Физические основы эластографии. Часть 1. Компрессионная эластография (лекция). Радиология – практика. Т. 45, № 3, с. 62–72, (2014).
31. Руденко О.В., Сафонов Д.В., Рыхтик П.И., Гурбатов С.Н., Романов С.В. Физические основы эластографии. Часть 2. Эластография на сдвиговой волне (лекция). Радиология – практика. Т. 46, № 4, с. 62–72, (2014).
32. Хохлова В.А., Ванг Я.Н., Буравков С.В., Максвелл А.Д., Хохлова Т.Д., Лин Д.В., Сапожников О.А., Бэйли М.Р., Шейд Д.Р. Гистологический анализ механических разрушений в ex-vivo почках человека и свиньи

- под действием высокоинтенсивного фокусированного. Ученые записки физического факультета МГУ. № 5, с. 145343, (2014).
33. Цысарь С.А., Сапожников О.А., Крейдер В. Нелинейная акустическая голография для исследования терапевтических источников мощного ультразвука. Ученые записки физического факультета МГУ. № 5, с. 145345, (2014).
  34. Шамаев В.Г., Горшков А.Б., Шамаев Н.В. Проект "Акустика. Сигнальная информация" (<http://akininfo.ru/>). Акустический журнал. Т. 60, № 1, с. 109–114, (2014).
  35. Шанин А.В., Корольков А.И. Дифракция на решетке из поглощающих экранов разной высоты. Новые уравнения. Записки научного семинара ПОМИ. Т. 422, с. 62–89, (2014).
  36. Ширгина Н.В., Кокшайский А.И., Коробов А.И. Влияние внешних воздействий на упругие свойства флюидонасыщенной гранулированной неконсолидированной среды. Ученые записки физического факультета Московского университета. № 6, с. 146318, (2014).
  37. Юлдашев П.В., Максвелл А., Крайдер В., Сапожников О.А., Бэйли М., Крам Л., Хохлова В.А. Моделирование и измерение поля мощного многоэлементного терапевтического излучателя в широком диапазоне интенсивностей вплоть до проявления эффекта насыщения в фокусе Ученые записки физического факультета Московского университета. № 5, с. 145346, (2014).
  38. Andreev V.G., Kalynov Yu.K., Vdovin V.A. Thermoacoustic Detector for Registration of Powerful Terahertz Pulses. IEEE Sensor J., vol. 14, No. 2, pp. 578–583, (2014).
  39. Andreev V.G., Vdovin V.A., Kalynov Yu.K. Recording of terahertz pulses of microsecond duration using the thermoacoustic effect. Radiophysics and Quantum Electronics, v. 56, No. 8–9, pp. 566–573, (2014).
  40. Burov V.A., Grinyuk A.V., Kravchenko V.N., Mukhanov P.Yu., Sergeev S.N., Shurup A.S. Selection of modes from a shallow water noise field by single bottom hydrophones for passive tomography purposes. Acoustical Physics, v. 60, N 6, p. 647–656, (2014).
  41. Burov V.A., Zotov D.I., Rumyantseva O.D. Reconstruction of spatial distributions of sound velocity and absorption in soft biological tissues using model ultrasonic tomographic data. Acoustical Physics, v. 60, N 4, p. 479–491, (2014).
  42. Gazizov R.K., Ibragimov N.H., Rudenko O.V. Effect of Resonant Absorption in Viscous and Dry Vibrating Contact: Mathematical Models and Theory Connected with Dynamics and Friction Welding. Communications in

- Nonlinear Science and Numerical Simulation, v. 19, N 2, p. 337–344, (2014).
- 43. Goncharenko B.I., Gordienko V.A. Some aspects of the registration of low-frequency impulse signals in air using a complex receiving system. Moscow University physics bulletin, v. 69, N 4, p. 293–299, (2014).
  - 44. Gordienko V.A., Gordienko T.V., Krasnopistzev N.V., Nekrasov V.N. Vector-Phase Methods and the Development of Advanced New-Generation Acoustic Systems. Moscow University physics bulletin v. 69, N 2, p. 105–123, (2014).
  - 45. Gordienko V.A., Gordienko T.V., Zadorozhnyi S.S., Isaychev S.A., Uchaev A.V., Amosov M.A.. Some Features of Sensing by Cochlear Neurons of Low Frequency Signals. Moscow University physics bulletin, v. 69, N 2, p. 190–198, (2014).
  - 46. Gordienko, V.A., Nekrasov V.N., Krasnopistsev N.V. Features of the Behavior of Vertically Distributed Hydroacoustic Receiving Systems in the Presence of Drowned Flows. Acoustical physics, v. 60, N. 2, p. 181–190, (2014).
  - 47. Gurbatov S.N., Rudenko O.V. Nonlinear decay of random waves described by an integrodifferential equation. Physical Review E – Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics, v. 90, № 032924, p.1–7, (2014).
  - 48. Khokhlova V.A., Burov V.A., Gavrilov L.R. High Intensity Therapeutic ultrasound research in former USSR in 1950s–1970s. J. Acoust. Soc. Am., 2014, v. 136(4), p. 2220, (2014).
  - 49. Khokhlova T.D., Wang Y.-N., Simon J.C., Cunitz B.W., Starr F., Paun M., Crum, M.R. Bailey L.A., Khokhlova V.A. Ultrasound-guided tissue fractionation by high intensity focused ultrasound in an in vivo porcine liver model. Proceedings of the National Academy of Sciences, v. 111 (22), pp. 7974–7979, (2014).
  - 50. Krit T.B. Estimation of nonlinear parameters applying uniaxial and shear stress to inhomogeneous viscoelastic media. POMA, v. 20, pp. 0750031–0750037, (2014).
  - 51. Li T., Khokhlova T.D., Sapozhnikov O.A., O'Donnell M., Hwang J.H. A new active cavitation mapping technique for pulsed HIFU applications – Bubble Doppler. IEEE Transactions on Ultrasonics, Ferroelectrics, and Frequency Control, v. 61, N 10, pp. 1698–1708, (2014).
  - 52. Lobanova E.G., Lobanov S.V., Khokhlova V.A. Counterpropagation of waves with shock fronts in a nonlinear tissue-like medium. Acoustical Physics, v. 60, N 4, p. 387–397, (2014).

53. Nazarov S.A., Shanin A.V. Trapped modes in angular joints of 2D waveguides. *Applicable Analysis*, Taylor&Francis (United Kingdom), v. 93, № 3, p. 572–582, (2014).
54. Odina N.I., Korobov A.I. Experimental study of the Gruneisen parameter of a fullerite C–60 single crystal near phase transitions at 90 and 260 K by the photoacoustic method. *Physics of the Solid State*, v. 56, N 4, p.844–848, (2014).
55. Presnov D.A., Zhostkov R.A., Gusev V.A., Shurup A.S. Dispersion dependences of elastic waves in an ice-covered shallow sea. *Acoustical Physics*, v. 60, N 4, p.455–465, (2014).
56. Rudenko O.V. Nonlinear integro-differential models for intense waves in media like biological tissues and geostructures with complex internal relaxation-type dynamics. *Acoustical Physics*, v. 60, N 4, p. 400–406, (2014).
57. Rudenko O.V., Gurbatov S.N., Demin I.Yu. Absorption of intense regular and noise waves in relaxing media. *Acoustical Physics*, v. 60, N 5, p. 449–505, (2014).
58. Rudenko O.V., Sarvazyan A.P. Wave anisotropy of shear viscosity and elasticity. *Acoustical Physics*, v. 60, N 6, p. 710–718, (2014).
59. Rudenko O.V., Safonov D.V., Ryhtik P.I., Gurbatov S.N., Romanov S.V. Physical Bases of Elastography. Part 1. Compression Elastography (Lecture). *Radiology research and practice*, v. 45, № 3, (2014).
60. Rudenko O.V., Safonov D.V., Ryhtik P.I., Gurbatov S.N., Romanov S.V. Physical Bases of Elastography. Part 2. Shear Wave Elastography (Lecture). *Radiology research and practice*, v. 46, № 4, (2014).
61. Sarvazyan A., Rudenko O., Aglyamov S., Emelianov S. Muscle as a molecular machine for protecting joints and bones by absorbing mechanical impacts. *Medical Hypotheses*, v. 83, № 1, p. 6–10, (2014).
62. Salze É., Yuldashev P., Ollivier S., Khokhlova V., Blanc-Benon Ph. Laboratory-scale experiment to study nonlinear N-wave distortion by thermal turbulence. *J. of the Acoustical Society of America*, v. 136, № 2, c. 556–566, (2014).

## КАФЕДРА КВАНТОВОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ

1. Svyakhovskiy S.E., Skorynin A.A., Bushuev V.A., Chekalin S.V., Kompanets V.O., Maydykovskiy A.I., Murzina T.V., Mantsyzov B.I. Experimental demonstration of selective compression of femtosecond pulses in the Laue scheme of the dynamical Bragg diffraction in 1D photonic crystals. *Optics Express*, v. 22, № 25, p. 31002–31007, (2014).
2. Chekhov A.L., Krutyanskiy V.L., *Shaimanov A.N.*, Stognij A.I., Murzina T.V. Wide tunability of magnetoplasmonic crystals due to excitation of multiple waveguide and plasmon modes. *Optics Express*, v. 22, № 15, p. 17762–17768, (2014).
3. Maydykovskiy A.I., Novikov V.B., Svyakhovskiy S.E., Murzina T.V. Optical effects accompanying the dynamical Bragg diffraction in linear 1D photonic crystals based on porous silicon. *Crystals*, v. 4, p. 427–438, (2014).
4. Mamonov E.A., Kolmychek I.A., Vandendriessche S., Hojeij M., Ekin-ci Y., Valev V.K., Verbiest T., Murzina T.V. Anisotropy versus circular dichroism in second harmonic generation from fourfold symmetric arrays of G-shaped nanostructures, *Phys. Rev. B*, v. 89, p. 121113(R), (2014).
5. Razdolski I., Krutyanskiy V.L., Murzina T.V., Rasing Th., Kimel A.V. Femtosecond laser-induced optical anisotropy in a 2D lattice of magnetic dots. *Phys. Rev. B*, v. 89, p. 064306, (2014).
6. Evlashin S., Svyakhovskiy S., Suetin N., Pilevsky A., Murzina T., Novikova N., Stepanov A., Rakhimov A. Optical and IR absorption of multilayer carbon nanowalls films. *Carbon*, v. 70, p. 111–118, (2014).
7. Savinov S.V., Oreshkin A.I., Oreshkin S.I., van Haesendonck C. Tunneling spectroscopy of phosphorus impurity atom on Ge(111)–(2x1) surface. *J. of Experimental and Theoretical Physics*. 147, 5 (2014), accepted.
8. Schouteden K., Li Z., Iancu V., Muzychko D.A., Janssens E., Lievens P., Van Haesendonck C. Engineering the Band Structure of Nanoparticles by an Incommensurate Cover Layer. *J. Phys. Chem. C*, v. 118, № 31, p. 18271–18277, (2014).
9. Bakhtizin R.Z., Oreshkin A.I., Mantsevich V.N., Oreshkin S.I., Savinov S.V. Scanning Tunneling Microscopy of fluorinated fullerene molecules on silicon surface. *Izvestiya RAN. Seriya fizicheskaya*. 78, № 1, p. 52–57, (2014).
10. Корниенко В.В., Китаева Г.Х., Наумова И.И., Тучак А.Н., Пенгин А.Н., Якунин П.В. Определение спектральной чувствительности нелинейно-оптических детекторов терагерцового излучения по

- спектрам спонтанного параметрического рассеяния света. Оптика и спектроскопия. Т. 114, № 4, с. 28–36, (2014).
11. Kitaeva G.Kh., Yakunin P.V., Kornienko V.V., Penin A.N. Absolute brightness measurements in the terahertz frequency range using vacuum and thermal fluctuations as references. Applied Physics B: Lasers and Optics, v. 116, № 4, p. 929–937, (2014).
  12. Ilyakov I.E., Kitaeva G.Kh., Shishkin B.V., Akhmedzhanov R.A. Laser pulse amplitude changes induced by terahertz waves under linear electro-optic effect. Applied Physics Letters, v. 104, p. 151107, (2014).
  13. Seliverstov S.V., Evdokimov M.N., Gorbunkov M.V., Kitaeva G.Kh., Koromyslov A.L., Kostryukov P.V., Krivonos M.S., Lobanov Yu.V., Shkurinov A.P., Sarkisov S.Yu., Tunkin V.G. Compact 1.64 THz source based on dual-wavelength diode end-pumped Nd:YLF laser with nearly semiconfocal cavity. Laser Physics Letters, v. 11, № 1, p. 015004, (2014).
  14. Shenderova O., Hens S., Vlasov I., Turner S., Lu Y.-G., Van Tendeloo G., Schrand A., Burikov S., Dolenko T. Carbon Dot – Decorated Nanodiamonds. Particle&Particle Systems Characterization, v. 31, № 5, p. 580–590, (2014).
  15. Burikov S.A., Dolenko S.A., Laptinskiy K.A., *Plastinin I.V.*, *Vervald A.M.*, Vlasov I.I., Dolenko T.A. Using artificial neural networks for elaboration of fluorescence biosensors on the basis of nanoparticles. Nanosystems: Physics, Chemistry, Mathematics, v. 5, № 1. p. 195–202, (2014).
  16. Dolenko S., Burikov S., Dolenko T., *Efitorov A.*, *Gushchin K.*, Persiantsev I. Neural Network Approaches to Solution of the Inverse Problem of Identification and Determination of Partial Concentrations of Salts in Multi-component Water Solutions. Lecture Notes in Computer Science, v. 8681, p. 805–812, (2014).
  17. Пацаева С.В., Доленко Т.А., Буриков С.А., Южаков В.И. Дистанционное определение содержания органических растворителей в бинарных смесях методом спектроскопии комбинационного рассеяния. Оптика атмосферы и океана. Т. 27, № 4, с. 284–290, (2014).
  18. Dolenko T.A., Burikov S.A., Laptinskiy K.A., Laptinskaya T.V., Rosenholm J.M., Shiryaev A.A., Sabirov A.R., Vlasov I.I. Study of adsorption properties of functionalized nanodiamonds in aqueous solutions of metal salts using optical spectroscopy. J. of Alloys and Compounds, v. 586, p. S436–S439, (2014).
  19. Dolenko T.A., Burikov S.A., *Efitorov A.O.*, Dolenko S.A. Application of Adaptive Neural Network Algorithms for Determination of Salt Composition of Waters Using Laser Spectroscopy. International Journal of Mathe-

- matical, Computational, Physical and Quantum Engineering, v. 8, № 10, p. 1242–1248, (2014).
- 20. Burikov S.A., Dolenko T.A., *Gushchin K.A.*, Dolenko S.A. Kohonen Self-organizing Maps as a New Method for Determination of Salt Composition of Multi-Component Solutions. International J. of Chemical, Nuclear, Metallurgical and Materials Engineering, v. 8, № 10, pp. 973–977, (2014).
  - 21. Laptinskiy K.A., Burikov S.A., *Vervald A.M.*, Dolenko S.A., Dolenko T.A. Using Artificial Neural Networks for Optical Imaging of Fluorescent Biomarkers. International J. of Mathematical, Computational, Physical and Quantum Engineering, v. 8, № 10, p. 1236–1241, (2014).
  - 22. Dolenko T.A., Burikov S.A., *Vervald A.M.*, Vlasov I.I., Dolenko S.A., Laptinskiy K.A., Rosenholm J.M., Shenderova O.A. Use of neural network algorithms for optical imaging of fluorescent biomarkers based on carbon nanoparticles. J. of Biomedical Optics, v. 19, N 11, p. 117007, (2014).
  - 23. Kulik S.P., Straupe S.S. Entanglement of biphoton-based qutrits and ququarts. Laser Physics, v. 24, p. 094007, (2014).
  - 24. Radchenko I.V., Kravtsov K.S., Kulik S.P., Molotkov S.N. Relativistic quantum cryptography. Laser Physics Letters, v. 11, p. 065203, (2014).
  - 25. Кулик С.П., Молотков С.Н. О стабилизации "на ходу" видности интерференции в волоконной квантовой криптографии. Журнал экспериментальной и теоретической физики. Т. 99, № 12, с. 837, (2014).
  - 26. Богданов Ю.Т., Бантыш Б.И., Калинкин А.А., Кулик С.П., Морева Е.В., Шершулин В.А. Оптическое поляризационное эхо: проявление и исследование методами квантовой томографии состояний и процессов. Журнал экспериментальной и теоретической физики. Т. 145, № 5, с. 1–13, (2014).
  - 27. van Loon E.G.C.P., Hafermann H., Lichtenstein A.I., Rubtsov A.N., Katsnelson M.I. Plasmons in Strongly Correlated Systems: Spectral Weight Transfer and Renormalized Dispersion. Phys. Rev. Lett., v. 113, p. 246407, (2014).
  - 28. Li G., Antipov A.E., Rubtsov A.N., Kirchner S., Hanke W. Competing phases of the Hubbard model on a triangular lattice: Insights from the entropy. Physical Review B, v. 89, p. 161118, (2014).
  - 29. Spasibko K.Yu., Töppel F., Iskhakov T.Sh., Stobinska M., Chekhova M.V., Leuchs G. Interference of macroscopic beams on a beam splitter: phase uncertainty converted into photon-number uncertainty. New J. of Physics, v. 16, p. 013025, (2014).
  - 30. Avella A., Gramegna M., Shurupov A., Brida G., Chekhova M.V., Genovese M. Separable Schmidt modes of a nonseparable state. Phys. Rev. A, v. 89, p. 023808, (2014).

31. Shcherbina O.A., Shcherbina G.A., Manceau M., Vezzoli S., Carbone L., De Vittorio M., Bramati A., Giacobino E., Chekhova M.V., Leuchs G. Photon correlations for colloidal nanocrystals and their clusters. *Opt. Lett.*, v. 39, p. 1791, (2014).
32. Pérez A.M., Iskhakov T.Sh., Sharapova P., Lemieux S., Tikhonova O.V., Chekhova M.V. Leuchs G. Bright squeezed-vacuum source with 1.1 spatial mode. *Opt. Lett.*, v. 39, p. 2403, (2014).
33. Cavanna A., Perez A.M., Just F., Chekhova M.V., Leuchs G. Compensation of anisotropy effects in the generation of two-photon light. *Optics Express*, v. 22, p. 9984, (2014).
34. Just F., Filipenko M., Cavanna A., Michel T., Gleixner T., Taheri M., Vallerga J., Campbell M., Tick T., Anton G., Chekhova M.V. Leuchs G. Detection of non-classical space-time correlations with a novel type of single-photon camera. *Optics Express*, v. 22, p. 17561, (2014).
35. Maksimov E.G., Schmitt F.-J., Shirshin E.A., Svirin M.D., Elanskaya M.D., Friedrich T., Fadeev V.V., Paschenko V.Z., Rubin A.B. The time course of non-photochemical quenching in phycobilisomes of *Synechocystis* sp. PCC6803 as revealed by picosecond time-resolved fluorimetry. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-Bioenergetics*, v. 1837, № 9, p. 1540–1547, (2014).
36. Gracheva N.N., Romanchuk A.Yu., Smirnov E.A., Meledina M.A., Garshev A.V., Shirshin E.A., Fadeev V.V., Kalmykov S.N. Am(III) sorption onto TiO<sub>2</sub> samples with various degrees of crystallinity and varying pore size distributions. *Applied Geochemistry*, v. 42, p. 69–76, (2014).
37. Tikhonova T.N., Shirshin E.A., Budylin G.S., Fadeev V.V., Petrova G.P. Assessment of the Europium (III) Binding Sites on Albumin Using Fluorescence Spectroscopy. *The J. of Physical Chemistry B*, v. 118, № 24, p. 6626–6633, (2014).
38. Мусорин А.И., **Перепелкин П.В.**, Шарипова М.И., Четверухин А.В., Долгова Т.В., Федягин А.А. Поляризационно-чувствительная корреляционная спектроскопия фемтосекундной динамики эффекта Фарадея. *Известия РАН. Серия физическая*. Т. 78, № 1, с. 72–77, (2014).
39. **Shilkin D.A.**, Lyubin E.V., Soboleva I.V., Fedyanin A.A. Trap position control in the vicinity of reflecting surfaces in optical tweezers. *J. of Experimental and Theoretical Physics Letters (JETP Letters)*, v. 98, № 10, p. 644–647, (2014).
40. Afinogenov B.I., Bessonov V.O., Fedyanin A.A. Second-harmonic generation enhancement in the presence of Tamm plasmon-polaritons. *Optics Letters*, v. 39, № 24, p. 1–4, (2014).

41. Frolov A.Yu., Dolgova T.V., Shcherbakov M.R., Vabishchevich P.P., Fedyanin A.A. Femtosecond intrapulse evolution of the magneto-optic Kerr effect in magnetoplasmonic crystals. *Physical Review B – Condensed Matter and Materials Physics*, v. 90, p. 201405(R), (2014).
42. Sokolova I.A., Muravyov A.V., Khokhlova M.D., Rikova S.Y., Lyubin E.V., Gafarova M.A., Skryabina M.N., Fedyanin A.A., Kryukova D.V., Shahnazarov A.A. An effect of glycoprotein IIb/IIIa inhibitors on the kinetics of red blood cells aggregation. *Clinical Hemorheology and Microcirculation*, издательство IOS press, v. 57, № 3, p. 291–300, (2014).
43. Shcherbakov M.R., Neshev D.N., Hopkins B., Shorokhov A.S., Staude I., **Melik-Gaykazyan E.V.**, Decker M., Ezhov A.A., Miroshnichenko A.E., Brener I., Fedyanin A.A., Kivshar Yu.S. Enhanced Third-Harmonic Generation in Silicon Nanoparticles Driven by Magnetic Response. *Nano Lett.*, v. 14, № 11, p 6488–6492, (2014).

# ОТДЕЛЕНИЕ ГЕОФИЗИКИ

## КАФЕДРА ФИЗИКИ ЗЕМЛИ

1. Smirnov V.B., Chadha R.K., Ponomarev A., Srinagesh D., Potanina M. "Triggered and tectonic driven earthquakes in the Koyna–Warna region, western India." Jurnal of Seismology. V. 18. P. 587–603, (2014).
2. Bezaeva N.S., Badyukov D.D., Nazarov M.A., Rochette P., Feinberg J.M., Markov G.P., Borschneck D., Demory F., Gattaccea J., Borisovskiy S.E., and A.Ya. Skripnik Magnetic properties of the LL5 ordinary chondrite Chelyabinsk (fall of February 15, 2013). Meteoritics&Planetary Science. 49 (6), 958–977. (2014).
3. Bezaeva N.S., Badyukov D.D., Kozlov E.A., Feinberg J.M. Magnetic characterization of spherically shocked samples of the iron meteorite Chinga. Meteoritics & Planetary Science. 49 (S1), A4. (2014).
4. Иванов В.Н., Зубачев Д.С., Коршунов В.А., Лапшин В.Б., Иванов М.С., Галкин К.А., Губко П.А. Антонов Д.Л., Туликов Г.Ф., Черемисин А.А., Новиков П.В., Николашкин С.В., Титов С.В., Маричев В.Н. Лидарные наблюдения стратосферных аэрозольных следов от челябинского метеорита. Оптика атмосферы и океана. Т. 27, № 2 (301), С. 117–122. (2014).
5. Морозова М.А., Лапшин В.Б., Доренский С.В., Сыроешкин А.В. Дозиметрия при авиаперелётах. Журнал «Гелиогеофизические исследования». № 10, (2014).
6. Бугаев А.С., Вагин Ю.П., Лапшин В.Б., Сыроешкин А.В., Палей А.А., Писанко Ю.В., Тертышников А.В., Чудновский В.С., Чудновский Л.С. Способ регистрации коронального выброса массы. Патент № 2506608 К.У. Опубл. 10.02.2014. Бюл. №4. (2014).
7. Васильева М.А., Лапшин В.Б., Жохова Н.В., Толпигин Л.И., Палей А.А., Сыроешкин А.В. Способ получения коллоидного раствора. Патент № 2505353 К11. Опубл. 27.01.2014. Бюл. № 4, (2014).
8. Васильева М.А., Лапшин В.Б., Жохова Н.В., Толпигин Л.И., Палей А.А., Сыроешкин А.В. Сменный фильтр. Патент № 2506960 НУ. Опубл. 20.02.2014. Бюл. № 5. (2014).

## КАФЕДРА ФИЗИКИ МОРЯ И ВОД СУШИ

1. Nosov M., and Sementsov K. Calculation of the initial elevation at the tsunami source using analytical solutions. *Izvestiya – Atmospheric and Oceanic Physics*, v. 50, No 5, p. 539–546, (2014).
2. Nosov M., Bolshakova A., and Kolesov S. Displaced water volume, potential energy of initial elevation and tsunami intensity: analysis of recent tsunami events. *Pure and Applied Geophysics*, v. 171, p. 3515–3525, (2014).
3. Nosov M., Nurislamova G., Moshenceva A., Kolesov S. Residual hydrodynamic fields after tsunami generation by an earthquake. *Izvestiya – Atmospheric and Oceanic Physics*, v. 50, No 5, p. 520–531. (2014).
4. Nosov M. Tsunami waves of seismic origin: The modern state of knowledge. *Izvestiya – Atmospheric and Oceanic Physics*, v. 50, No. 5, p. 474–484, (2014).
5. Носов М.А. Волны цунами сейсмического происхождения: современное состояние проблемы. *Известия РАН. Физика атмосферы и океана*. Т. 50, № 5, с. 540–551, (2014).
6. Носов М.А., Семенцов К.А. Расчёт начального возвышения в очаге цунами с использованием аналитических решений. *Известия РАН. Физика атмосферы и океана*. Т. 50, № 5, с. 612–620, (2014).
7. Mel'nikova O.N., Pokazeev K.V. Viscous Drift Current on the Slopes of Wind Waves at the Onset of Acceleration. *Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics*, v. 78, No 12, p. 1290–1294, (2014).
8. Мельникова О.Н., Показеев К.В. Вязкое дрейфовое течение на склонах ветровых волн в начале разгона. *Известия РАН. Серия физическая*. Т. 78, № 12, с. 1578–1582, (2014).
9. Лебедев Н.Е., Пустовойтенко В.В., Показеев К.В., Мельникова О.Н. Моделирование двулучевой функции отражательной способности морской поверхности. Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса. Т. 11, № 3, с. 310–320, (2014).
10. Мельникова О.Н., Показеев К.В. Расчет вязкого дрейфового течения на склонах ветровых волн в начале разгона. Ученые записки физического факультета МГУ. № 4, (2014).
11. Будников А.А., Показеев К.В., Чаплина Т.О. Движение твердотельных маркеров в составном вихре. Актуальные проблемы современной науки. Т. 78, № 4, с. 146–152, (2014).
12. Shelkovnikov N.K. Experimental study of wind solitons. *Water Resources*, v. 41, No 4, p. 406–411, (2014).

13. Шелковников Н.К. Волны — убийцы в океане. Известия РАН. Серия физическая. Т. 78, № 12, с. 1614–1618, (2014).
14. Shelkovnikov N.K. Rogue Waves in the Ocean. Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics, v. 78, No 12, p. 1328–1332, (2014).
15. Samolyubov B.I., Ivanova I.N. The evolution of velocity profiles and turbulent viscosity in a system of currents with wind-induced and density flows. Moscow university physics bulletin, v. 69, No 5, p. 426–432, (2014).
16. Самолюбов Б.И., Иванова И.Н. Роль внутренних волн в процессах развития интрузий в термоклине и апвеллинга. Ученые записки физического факультета МГУ. № 4, (2014).
17. Blokhina N.S. A numerical model of spring thermal bar development and energy exchange between a water body and the atmosphere at night. Water Resources, v. 41, No 4, p. 379–384, (2014).
18. Блохина Н.С. Численное моделирование развития весеннего термобара и энергообмена между водоемом и атмосферой в ночное время. Водные ресурсы. Т. 41, № 4, с. 355–361, (2014).
19. Чашечкин Ю.Д, Чаплина Т.О, Степанова Е.В. Два вида частичного распада масляного тела в вихревом течении. Доклады Российской Академии наук. Т. 456, № 4, с. 424–427, (2014).
20. Чаплина Т.О, Степанова Е.В, Чашечкин Ю.Д. Структурная устойчивость картины переноса несмешивающихся жидкостей в вихревом течении. Вестник Московского университета. Серия 3. Физика, астрономия. Т. 69, № 6, (2014).
21. Степанова Е.В, Чаплина Т.О, Чашечкин Ю.Д. Формы частичного распада масляного тела в составном вихре. Известия РАН. Механика жидкости и газа. № 3, с. 52–64, (2014).
22. Budnikov A.A, Chashechkin Y.D. Marker transfer in a settled composite vortex. Moscow University physics bulletin, v. 69, No 3, p. 273–274, (2014).

#### КАФЕДРА ФИЗИКИ АТМОСФЕРЫ

1. Akperov M., Mokhov I.I., Rinle A., Dethloff K., Matthes H., Cyclones and their possible changes in the Arctic by the end of the twenty first century from regional climate model simulations. Theor. App. Climato. 2014, vol. 118, nos. 1–2.
2. Ba J., Keenlyside N., Latif M., Park W., Ding H., Lohmann K., Mignot J., Menary M., Otera O., Wouters B., Melia D., Oka A., Bellucci A.,

- Volodin E. A multi-model comparison of Atlantic multidecadal variability. *Climate Dyn.* 2014, vol. 43, pp. 2333–2348.
3. Eliseev A.V., Demchenko P.F., Arzhanov M.M., Mokhov I.I., Transient hysteresis of near-surface permafrost response to external forcing, *Climate Dyn.* 2014, vol. 42, nos. 5–6, pp. 1203–1215.
  4. Eliseev A.V., Mokhov I.I., Chernokulsky A.V. An ensemble approach to simulate CO<sub>2</sub> emissions from natural fires, *Biogeosciences*, 2014, vol. 11, no. 12, pp. 3205–3223.
  5. Frolov V.L., Bolotin I.A., Komrakov G.P., Pershin A.V., Vertogradov G.G., Vertogradov V.G., Vertogradova E.G., Kunitsyn V.E., Padokhin A.M., Kurbatov G.A., Akchurin A.D., Zykov Yu.E. Generation of artificial ionospheric irregularities in the midlatitude ionosphere modified by high-power high-frequency X-mode radio waves, *Radiophys. Quantum Electron.* 2014, vol. 57, no. 6, pp. 393–416.
  6. Gorchakov G.I., Kadygov E.N., Kunitsyn V.E., Zakharov V.I., Semutnikova E.G., Karpov A.V., Kurbatov G.A., Miller E.A., Sitan-skii S.I., The Moscow heat island in the blocking anticyclone during summer 2010, *Dokl. Earth Sci.* 2014, vol. 456, no. 2, pp. 736–740.
  7. Ilyushin, Ya.A. Subsurface radar location of the putative ocean on Ganymede: Numerical simulation of the surface terrain impact, *Planet. Space Sci.* 2014, vol. 92, pp. 121–126.
  8. Izrael Yu.A., Volodin E.M., Kostrykin S.V., Revokatova A.P., Ryaboshapko A.G. The ability of stratospheric climate engineering in stabilizing global mean temperatures and an assessment of possible side effects., *Atm. Sci. Lett.*, 2014, vol. 15, no. 2, pp. 140–148.
  9. Khon V., Mokhov I.I., Pogarsky F., Babanin A., Dethloff K., Rinke A., Matthes H., Wave heights in the 21st century Arctic Ocean simulated with a regional climate model, *Geophys. Res. Lett.*, 2014, vol. 41, no. 8, pp. 2956–2961.
  10. Klein M., Seeling T., Kurgansky M.V., Ghasemi A.V., Borcia I.D., Will A., Schaller E., Egbers C., Harlander U. Inertial wave excitation and focusing in a liquid bounded by a frustum and a cylinder. *J. Fluid Mech.*, 2014, vol. 751, pp. 255–297.
  11. Kunitsyn, V., Kurbatov, G., Yasyukevich, Yu., and Padokhin A. Investigation of SBAS L1/L5 signals and their application to the ionospheric TEC studies, *Geosci. Remote Sens. Lett.*, 2014, vol. 12, no. 3, pp. 547–551.
  12. Kunitsyn V.E., Vorontsov A.M. Modeling the ionospheric propagation of acoustic gravity waves from the Tohoku tsunami of 2011, *Moscow Univ. Phys. Bull.*, 2014, vol. 69, no. 3, pp. 263–269.

13. Levin G.G., Moiseev N.N., Ilyushin Ya.A., Minaev V.L. The effect of focusing on the lateral resolution of an interference microscope, *Meas. Techniques*. 2014, vol. 57, no. 1, pp. 69–73.
14. Lupo A.R., Colucci S.J., Wang Ya, Mokhov I.I., Large-scale dynamics, anomalous flows, and teleconnections. *Adv. Meteorol.*, 2014, article 207413.
15. Lupo A.R., Mokhov I.I., Chendev Yu G., Lebedeva M.G., Akperov M., Hubbard J.A. Studying summer season drought in Western Russia. *Adv. Meteorol.*, 2014. Art. 942027.
16. Mokhov I.I., Timazhev A.V., Lupo A.R. Global and Planetary Change, Changes in atmospheric blocking characteristics within Euro-Atlantic region and Northern Hemisphere as a whole in the 21st century from model simulations using RCP anthropogenic scenarios. *Global. Planet. Change*. 2014, vol. 122, pp. 265–270.
17. Prikhodko L.I., Vologdin A.G., Shirokov I.A., Statistical properties of the beam horizontal shifts at oblique reflection from a layer with random dielectric permittivity inhomogeneities. *SPIE Proc.* 2014, vol. 9292, no. 1W, pp. 92921W–1–92921W–5.
18. Privalsky V., Yushkov V., ENSO influence upon global temperature in nature and in CMIP5 simulations. *Atm. Sci. Lett.*, 2014. Published online 10 DEC 2014. DOI 10.1002/asl2.548.
19. Privalsky V., Yushkov V. Validation of Numerical Climate Models for the El Niño-Southern Oscillation System. *Int. J. Ocean Climate Syst.*, 2014, vol. 5, no. 1, pp. 1–12.
20. Sitnov S.A., Mokhov I.I., Lupo A.R. Evolution of water vapor plume over Eastern Europe during summer 2010 atmospheric blocking, *Adv. Meteorol.* 2014, article 253953.
21. Suvorova A.V., C-M Huang, Matsumoto H., Dmitriev A.V., Kunitsyn V.E., Andreeva E.S., Nesterov I.A., L-C Tsai. Low-latitude ionospheric effects of energetic electrons during a recurrent magnetic storm. *J. Geophys. Res.*, 2014, vol. 119, no. 11, pp. 9283–9302.
22. Todd-Brown K.E.O., Randerson J.T., Hopkins F., Arora V., Hajima T., Jones C., Shevliakova E., Tjiputra J., Volodin E., Wu T., Zhang, Q., and Allison S. D. Changes in soil organic carbon storage predicted by Earth system models during the 21st century, *Biogeosciences*. 2014, vol. 11, pp. 2341–2356.
23. Yushkov V.P. Towards the proof of Kolmogorov hypotheses. *Moscow Univ. Phys. Bull.*, 2014, vol. 69, no. 5, pp. 421–425.
24. Yushkov V.P. What can be measured by the temperature profiler. *Russ. Meteorol. Hydrol.*, 2014, vol. 39, no. 12, pp. 838–846.

25. Yushkov V.P., Yushkov E.V. Orthogonal Functions of Turbulent Fluctuations in the Earth's Atmosphere. *Moscow Univ. Phys. Bull.*, 2014, vol. 69, no. 2, pp. 199–203.
26. Аржанов М.М., Мохов И.И. Модельные оценки количества органического углерода, освобождаемого из многолетнемёрзлых грунтов при сценариях глобального потепления в XXI веке. *Докл. Рос. Акад. наук.* 2014, т. 455, № 3, с. 328–331.
27. Володин, Е.М. О возможных причинах низкой чувствительности климатических моделей к увеличению содержания углекислого газа. *Изв. РАН, Физ. Атм. Океана.* 2014, т. 50, № 4, С. 399–405.
28. Горчаков Г.И., Кадыгров Е.Н., Куницын В.Е., Захаров В.И., Семутникова Е.Г., Карпов А.В., Курбатов Г.А., Ситанский С.И. Московский остров тепла в блокирующем антициклоне летом 2010 г. *Докл. Рос. Акад. наук.* 2014, том 456, № 5, с. 591–595.
29. Куницын В.Е., Воронцов А.М. Моделирование распространения на ионосферных высотах акусто-гравитационных волн, порожденных цунами от землетрясения Тохоку 2011 года. *Вестник МГУ сер. Физ. Земли, атмосфера и гидросфера.* 2014, № 3, с. 62–68.
30. Куницын В.Е., Курбатов Г.А., Падохин А.М., Использование двухчастотных когерентных сигналов L1/L5 геостационарных спутников систем SBAS для исследования полного электронного содержания ионосферы. *Журнал радиоэлектроники (электронный журнал).* 2014, № 2, с. 1–11.
31. Курганский М.В. О вертикальном выносе пыли в конвективно–неустойчивом пограничном слое атмосферы. *Изв. РАН. Физ. атм. океана.* 2014, том 50, № 4, с. 383–389.
32. Мохов И.И., Добрышман Е.М., Макарова М.Е. Трансформирование тропических циклонов во внутропические: тенденции изменений в 1970–2012 гг., *Докл. Акад. наук.* 2014, том 454, № 2, с. 216–220.
33. Мохов И.И. Гидрологические аномалии и тенденции изменения в бассейне реки Амур в условиях глобального потепления, *Докл. Рос. Акад. наук.* 2014, т. 455, № 5, с. 585–588.
34. Мохов И.И., Семёнов А.И. Нелинейные температурные изменения в атмосфере в области мезопаузы на фоне глобальных изменений климата в 1960–2012 гг., *Докл. Акад. наук.* 2014, том 456, № 5, с. 596–599.
35. Протасов А.Е., Аксенов В.Н., Бербенева Н.А., Андреев Е.Г., Потоки тепла на испарение и вертикальное распределение влажности у поверхности воды в лабораторных исследованиях. В мире научных открытий. Естественные и технические науки, Красноярск, Научно-инновационный центр. 2014, № 6, с. 80–93.

36. Семенов В.А., Шелехова Е.А., Мохов И.И., Зуев В.В., Колтерман К.П. Роль Атлантического долгопериодного колебания в формировании сезонных аномалий температуры воздуха в Северном полушарии по модельным расчетам. Оптика атм. Океана. 2014. Т. 27, № 03, с. 215–223.
37. Семенов, В.А., Мохов И.И., Полонский А.Б. Моделирование влияния естественной долгопериодной изменчивости в Северной Атлантике на формирование аномалий климата в Северном полушарии. Морской гидрофиз. журн. 2014, № 4, с. 14–27.
38. Шукров К.А., Мохов И.И., Шукрова Л.М. Оценка радиационного форсинга дымового аэрозоля летних пожаров 2010 г. на основе измерений в московском регионе, Изв. РАН, Физ. атм. океана. 2014, том 50, № 3, с. 293–303.
39. Юшков В.П., Гипотезы Колмогорова: возможность доказательства. Вестник МГУ. Сер. 3. Физ. Астрон. 2014, № 5, с. 55–59.
40. Юшков В.П. Что может измерять температурный профилемер? Метеорол. гидрол. 2014, № 12, с. 76–88.
41. Юшков В.П., Юшков Е.В. Ортогональные функции турбулентных флуктуаций в атмосфере Земли. Вестник МГУ. Серия 3. Физ. астрон. 2014, № 2, с. 98–101.
42. Ярюкевич Ю.В., Захаров В.И., Куницын В.Е., Воейков С.В. Отклик ионосферы на Великой японское землетрясение 11 марта 2011 г. по данным различных GPS-методик. Геомагн. аэрон. 2014, т. 54, № 6.

#### КАФЕДРА КОМПЬЮТЕРНЫХ МЕТОДОВ ФИЗИКИ

1. Chulichkov A.I., Yuan B. The possibility of estimating the values of the function at the given points on the measurement result of a finite number of its linear functional – Moscow University Physics Bulletin. 2014, том 69, № 3, с. 218–222.
2. Pyt'ev Yu. P., Gazaryan V. A., Rosnitskiy P. B. A comparative analysis of the efficiency of probabilistic and possibilistic algorithms for medical diagnostics. – Moscow University Physics Bulletin. 2014, том 69, № 3, с. 210–217.
3. Volkov B.I., Il'yasov Kh.Kh., and Sekerzh-Zenkovich S.Ya. Analytical Study of the Origin of tsunamiwaves Generated by Simple Finite Discontinuous and Non-Smooth Piston-Like Sources. // Fluid Dynamics. 2014, Vol. 49, No. 5, pp. 671–680.

4. Gordienko V.A., Gordienko T.V., Zadorozhnyi S.S., Isaychev S.A., Ucharev A.V., Amosov M.A. Some features of sensing by cochlear neurons of low-frequency signals.// Moscow University Physics Bulletin. 2014, V. 69, Issue 2, pp 190–198.
5. Чуличков А.И., Юань Б. О возможности оценивания значения функции в заданных точках ее области определения по измерениям конечного числа ее линейных функционалов. – Вестник Московского университета. Серия 3. Физика, астрономия. 2014, № 3, с. 15–19.
6. Чуличков А.И., Юань Б. Оценки, минимизирующие возможность потерять, и минимаксные оценки: сравнительный анализ. – Машинное обучение и анализ данных. 2014. Том 1, № 9, с. 1246–1260.
7. Чуличков А.И., Юань Б. Эффективный ранг задачи оценивания элемента функционального пространства по измерению с ошибкой конечного числа ее линейных функционалов. – Компьютерные исследования и моделирование. 2014, том 6, № 2, с. 189–202.
8. Пытьев Ю.П., Газарян В.А., Росницкий П.Б. Сравнительный анализ эффективности вероятностного и возможностного алгоритмов медицинской диагностики // Вестник Моск. Ун-та. Сер. 3. Физ. Астрон. 2014. № 3. С. 8–14.
9. Волков Б.И., Ильясов Х.Х., Секерж-Зенькович С.Я. // Аналитическое исследование зарождения цунами, вызванного простыми финитными разрывным и негладким источниками поршневого типа. Известия РАН. Механика жидкости и газа. № 5, 2014, с. 122–133.
10. Газарян В.А., Пытьев Ю.П., Росницкий П.Б. Вероятностные и возможностные методы постановки медицинского диагноза. Компьютерные реализации, программный комплекс. // Интеллектуальные системы. Т. 18. Вып. 4. 2014.
11. Балакин Д.А., Волков Б.И., Еленина Т.Г., Кузнецов А.С., Пытьев Ю.П. Моделирование субъективных суждений. Математические основы. // Интеллектуальные системы. Т. 18. Вып. 4. 2014.
12. Балакин Д.А., Волков Б.И., Еленина Т.Г., Кузнецов А.С., Пытьев Ю.П. Математическое моделирование субъективных суждений в теории измерительно-вычислительных систем. // Интеллектуальные системы. Т. 18. Вып. 4. 2014.
13. Балакин Д.А., Матвеева Т.В., Пытьев Ю.П., Фаломкина О.В. Сравнительный анализ качеств вероятностных и возможностных моделей измерительно-вычислительных преобразователей // Интеллектуальные системы. Т. 18. Вып. 4. 2014.

14. Балакин Д.А. Возможность и необходимость, принимающие значения в шкалах с неподвижными точками. // Интеллектуальные системы. Т. 18. Вып. 4. 2014.
15. Гордиенко В.А., Гордиенко Т.В., Задорожный С.С., Исаичев С.А., Учаев А.В., Амосов М.А. Некоторые особенности восприятия слуховыми нейронами низкочастотных сигналов. – Вестник Московского университета. Серия 3. Физика, астрономия. 2014, № 2, с. 88–97.
16. Белинский А.В., Федотов В.Е. Аналитическое описание параметрической генерации света в резонаторе. // Москва. 2014. Мир измерений. № 8(162), С. 35–42.
17. Белинский А.В., Шульман М.Х. Квантовая специфика нелинейного светоделителя. Москва, 2014. УФН. Т. 184. № 10. С. 1135–1148.
18. Белинский А.В., Маркина Е.С. Формирование изображений с подавленными фотонными флуктуациями: исследование фазовой самомодуляции шумов нелинейным интерферометром. // Москва. 2014. Мир измерений. № 11(165). С. 43–56.

# ОТДЕЛЕНИЕ ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ

## КАФЕДРА ФИЗИКИ АТОМНОГО ЯДРА И КВАНТОВОЙ ТЕОРИИ СТОЛКНОВЕНИЙ

1. Popov Yu.V., Shablov V.L., Kouzakov K.A., Galstyan A.G. Comment on “Dynamics of transfer ionization in fast ion-atom collisions”. Phys. Rev. A, vol. 89, Article ID 036701, p. 1–5, (2014).
2. Kouzakov K.A., Studenikin A.I. On sensitivity of neutrino-helium ionizing collisions to neutrino magnetic moments. Phys. Part. Nucl. Lett., vol. 11, p. 458–461, (2014).
3. Kouzakov K.A., Studenikin A.I. Theory of neutrino-atom collisions: the history, present status, and BSM physics. Adv. High Energy Phys., vol. 2014, Article ID 569409, p. 1–16, (2014).
4. Bulychev A.A., Kouzakov K.A. Laser-assisted ionization-excitation of helium by electron impact at large momentum transfer. Eur. Phys. J. D, vol. 68, Article ID 354, p. 1–7, (2014).
5. Nikitin, N., Sotnikov, V., Toms K. Time-dependent Bell inequalities in a Wigner form. Phys. Rev. A, vol. 90, Article ID 042124, (2014).
6. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Measurement of the  $(B)\bar{B}(0)$ - $B(0)$  and  $(B)\bar{B}(0)$ - $B_s(0)$  production asymmetries in  $p\bar{p}$  collisions at root  $s = 7$  TeV. Phys. Lett. B, vol. 739, p. 218–228, (2014).
7. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Measurement of CP violation parameters in  $B(0) \rightarrow D^*(0)$  decays. Phys. Rev. D, vol. 90, Article ID 112002, (2014).
8. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Precision luminosity measurements at LHCb. JINST, vol. 9, Article ID P12005, (2014).
9. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Measurement of the CP-Violating Phase  $\varphi_s$  in  $B\bar{B}(s)^0 D(s)^+ D(s)^-$  Decays. Phys. Rev. Lett., vol. 113, Article ID 211801, (2014).
10. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Measurement of the CP-Violating Phase  $\phi(s)$  in  $(B)\bar{B}(s)(0) \rightarrow D_s + \bar{D}_s$  Decays. Phys. Rev. Lett., vol. 113, Article ID 211801, (2014).
11. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Measurement of CP asymmetry in  $B_s(0) \rightarrow D_s(-/+)$   $K(-/+)$  decays. J. High Energy Phys., no. 11, Article ID 060, (2014).

12. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Measurement of CP violation and constraints on the CKM angle gamma in  $B_{-/+} \rightarrow DK_{-/+}$  with  $D \rightarrow K_{-}(0)\pi(+) \pi(-)$  decays. *Nucl. Phys. B*, vol. 888, p. 169–193, (2014).
13. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Observation of charmonium pairs produced exclusively in pp collisions. *J. Phys. G: Nucl. Part. Phys.*, vol. 41, Article ID 115002, (2014).
14. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Measurement of the  $(B)_{\text{over-bar}}(s)(0)$  Meson Lifetime in  $D_{s+}\pi^-$  Decays. *Phys. Rev. Lett.*, vol. 113, Article ID 172001, (2014).
15. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Observation of Overlapping Spin-1 and Spin-3  $D[\text{over}]^0 K^{\{-\}}$  Resonances at Mass  $2.86 \text{ GeV}/c^2$ . *Phys. Rev. Lett.*, vol. 113, Article ID 162001, (2014).
16. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Measurement of the CKM angle gamma using  $B_{-/+} \rightarrow DK_{-/+}$  with  $D \rightarrow K-S(0)\pi(+) \pi(-)$ ,  $(KSK+K-)K-0$  decays. *J. High Energy Phys.*, Article ID 097, p.1–52 (2014).
17. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Dalitz plot analysis of  $B_{-}(0) \rightarrow (D)_{\text{over-bar}}(0)K(-)\pi(+)$  decays. *Phys. Rev. D*, vol. 90, Article ID 072003, (2014).
18. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Measurement of the chi(b) (3 P) mass and of the relative rate of chi(b1) (1 P) and chi(b2) (1 P) production. *J. High Energy Phys.*, no. 10, Article ID 088, (2014).
19. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. First Observation of a Baryonic  $B_{-}\{c\}^{+}$  Decay. *Phys. Rev. Lett.*, vol. 113, Article ID 152003. (2014).
20. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. First observations of the rare decays  $B(+) \rightarrow K(+) \pi(+) \pi(-) \mu(+) \mu(-)$  and  $B(+) \rightarrow \phi K(+) \mu(+) \mu(-)$ . *J. High Energy Phys.*, no. 10, Article ID 064, (2014).
21. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Test of Lepton Universality Using  $B_{-} \rightarrow K(+) l(+) l(-)$  Decays. *Phys. Rev. Lett.*, vol. 113, Article ID 151601, (2014).
22. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Evidence for CP violation in  $B_{-} + pp K_{+}$  decays. *Phys. Rev. Lett.*, vol. 113, Article ID 141801, (2014).
23. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Search for CP violation in  $D_{-/+} \rightarrow (KSK_{-/-})K_0$  and  $D_{-}(+/-) \rightarrow K-S(0)\pi_{-/+}$  decays. *J. High Energy Phys.*, no. 10, Article ID 025, (2014).
24. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Search for CP violation using T-odd correlations in  $D_{-0} \rightarrow K_{+} K_{-} \pi(+) \pi(-)$  decays. *J. High Energy Phys.*, no. 10, Article ID 005, (2014).
25. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Measurement of CP asymmetries in the decays  $B_{-0} \rightarrow K_{-}^* 0 \mu(+) \mu(-)$  and  $B_{+} \rightarrow K_{+} \mu(+) \mu(-)$ . *J. High Energy Phys.*, no. 9, Article ID 177, (2014).

26. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Measurement of CP violation in  $B^-s(0) \rightarrow \Phi\bar{\Phi}$  decays. *Phys. Rev. D*, vol. 90, Article ID 052011, (2014).
27. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Evidence for CP Violation in  $B^+ \rightarrow p(p)\bar{K}(+)\bar{K}(-)$  Decays. *Phys. Rev. Lett.*, vol. 113, Article ID 141801, (2014).
28. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Measurement of the  $\Xi(-)(b)$  and  $\Omega(-)(b)$  baryon lifetimes. *Phys. Lett. B*, vol. 736, p. 154–162, (2014).
29. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Measurement of the CP-violating phase  $\phi(s)$  in  $(B)\bar{B}(s)(0) \rightarrow J/\psi\pi(+) \pi(-)$  decays. *Phys. Lett. B*, vol. 736, p. 186–195, (2014).
30. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Effective lifetime measurements in the  $B^-s(0) \rightarrow K^+K^-$ ,  $B^- \rightarrow K^+\pi^-$  and  $B^-s(0) \rightarrow \pi^-K^+(-)$  decays. *Phys. Lett. B*, vol. 736, p. 446–454, (2014).
31. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Observation of  $Z$  production in proton–lead collisions at LHCb. *J. High Energy Phys.*, no. 9, Article ID 030, (2014).
32. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Performance of the LHCb Vertex Locator. *JINST*, vol. 9, Article ID P09007, (2014).
33. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Evidence for the decay  $X(3872) \rightarrow \psi(2S)\gamma$ . *Nucl. Phys. B*, vol. 886, p. 665–680, (2014).
34. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Measurement of the ratio of  $B^-c(+) \rightarrow J/\psi\pi(+) \pi(-)$  branching fractions to  $J/\psi\mu(+) \nu(\mu)$  final states. *Phys. Rev. D*, vol. 90, Article ID 032009, (2014).
35. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Study of the kinematic dependences of  $\Lambda(0)(b)$  production in  $pp$  collisions and a measurement of the  $\Lambda(0)(b) \rightarrow \Lambda(+) \pi(-)$  branching fraction. *J. High Energy Phys.*, no. 8, Article ID 143, (2014).
36. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. First measurement of the charge asymmetry in beauty–quark pair production. *Phys. Rev. Lett.*, vol. 113, Article ID 082003, (2014).
37. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Study of production and cold nuclear matter effects in  $pPb$  collisions at  $= 5$  TeV. *J. High Energy Phys.*, no. 7, Article ID 094, (2014).
38. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Precision measurement of the mass and lifetime of the  $\Xi(b)(0)$  baryon. *Phys. Rev. Lett.*, vol. 113, Article ID 032001, (2014).
39. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Measurement of the resonant and CP components in  $(B)\bar{B}(0) \rightarrow J/\psi\pi(+) \pi(-)$  decays. *Phys. Rev. D*, vol. 90, Article ID 012003, (2014).

40. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Measurement of CP asymmetry in  $D^- \rightarrow K^- K^+$  and  $D^- \rightarrow \pi^- \pi^+$  decays. *J. High Energy Phys.*, no. 7, Article ID 041, (2014).
41. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Precision measurement of the ratio of the  $\Lambda(0)(b)$  to  $(B)\bar{b}(0)$  lifetimes. *Phys. Lett. B*, vol. 734, p. 122–130, (2014).
42. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Differential branching fractions and isospin asymmetries of  $B \rightarrow K ((^*)) \mu (+) \mu (-)$  decays. *J. High Energy Phys.*, no. 6, Article ID 133, (2014).
43. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Observation of the Resonant Character of the  $Z(4430)(-)$  State. *Phys. Rev. Lett.*, vol. 112, Article ID 222002, (2014).
44. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. A study of CP violation in  $B_{-+/-} \rightarrow D K_{+/-}$  and  $B_{-+/-} \rightarrow D \pi_{+/-}$  decays with  $D \rightarrow (K S K_{+/-}) K^- \pi_{-/+}$  final states. *Phys. Lett. B*, vol. 733, p. 36–45, (2014).
45. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Evidence for the decay  $B_c(+) \rightarrow J/\psi 3 \pi^+ 2 \pi^-$ . *J. High Energy Phys.*, no. 5, (2014).
46. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Measurement of charged particle multiplicities and densities in pp collisions root  $s = 7$  TeV in the forward region. *Eur. Phys. J. C*, vol. 74, Article ID 2888, (2014).
47. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Study of Beauty Hadron Decays into Pairs of Charm Hadrons. *Phys. Rev. Lett.*, vol. 112, Article ID 202001, (2014).
48. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Measurement of  $\psi(2S)$  polarisation in pp collisions at root  $s = 7$  TeV. *Eur. Phys. J. C*, vol. 74, Article ID 2872, (2014).
49. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Angular analysis of charged and neutral  $B \rightarrow K \mu(+) \mu(-)$  decays. *J. High Energy Phys.*, no. 5, Article ID 082, (2014).
50. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Measurement of polarization amplitudes and CP asymmetries in  $B^- \rightarrow \phi K^*(892)(0)$ . *J. High Energy Phys.*, no. 5, Article ID 069, (2014).
51. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Measurement of resonant and CP components in  $(B)\bar{b}(s)(0) \rightarrow J/\psi \pi^+ \pi^-$  decays. *Phys. Rev. D*, vol. 89, no. 9, Article ID 092006, (2014).
52. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Measurement of the  $B_c(+) \rightarrow J/\psi \mu(+) \nu_\mu$  meson lifetime using  $B_c(+) \rightarrow J/\psi \mu(+) \nu_\mu X \mu^- \nu_\mu$  decays. *Eur. Phys. J. C*, vol. 74, Article ID 2839, (2014).

53. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Updated measurements of exclusive J/psi and psi(2S) production cross-sections in pp collisions at root s=7 TeV. *J. Phys. G: Nucl. Part. Phys.*, vol. 41, Article ID 055002, (2014).
54. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Measurement of Upsilon production in collisions at root s = 2.76 TeV. *Eur. Phys. J. C*, vol. 74, Article ID 2835, (2014).
55. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Observation of photon polarization in the bsgamma transition. *Phys. Rev. Lett.*, vol. 112, Article ID 161801, (2014).
56. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Measurements of the B+, B-0, B-s(0) meson and Lambda(0)(b) baryon lifetimes. *J. High Energy Phys.*, no. 4, Article ID 114, (2014).
57. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Observation of associated production of a Z boson with a D meson in the forward region. *J. High Energy Phys.*, no. 4, Article ID 91, (2014).
58. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Searches for and decays to and final states with first observation of the decay. *J. High Energy Phys.*, no. 4, Article ID 087, (2014).
59. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Search for Majorana Neutrinos in B--> pi(+)mu(-)mu(-) Decays. *Phys. Rev. Lett.*, vol. 112, Article ID 131802, (2014).
60. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Measurement of the Bs(0) Ds-Ds+ and Bs(0) D-Ds+ effective lifetimes. *Phys. Rev. Lett.* Vol. 112, Article ID 111802, (2014).
61. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Observation of B(s)(0) J/psi f1(1285) decays and measurement of the f1(1285) mixing angle. *Phys. Rev. Lett.*, vol. 112, Article ID 091802, (2014).
62. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Study of J/psi production and cold nuclear matter effects in pPb collisions at root S-NN = 5 TeV. *J. High Energy Phys.*, no. 2, Article ID 072, (2014).
63. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Studies of beauty baryon decays to D(0)ph(-) and Lambda(+)h(-) final states. *Phys. Rev. D*, vol. 89, Article ID 032001, (2014).
64. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Measurements of Indirect CP Asymmetries in D-0 -> K-K+ and D-0 -> pi(-)pi(+) Decays. *Phys. Rev. Lett.*, vol. 112, Article ID 041801, (2014).
65. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Measurement of the charge asymmetry in B-+/- -> phi K +/- and search for B-+/- -> phi pi(+/-) decays. *Phys. Lett. B*, vol. 728, p. 85–94, (2014).

66. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Search for the decay  $D^- \rightarrow \pi^+(\mu^-) \pi^-(\mu^+)$ . Phys. Lett. B, vol. 728, p. 234–243, (2014).
67. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Search for CP violation in the decay  $D^+ \rightarrow \pi^-(\mu^+) \pi^+(\mu^-)$ . Phys. Lett. B, vol. 728, p. 585–595, (2014).
68. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Measurement of the flavour-specific CP-violating asymmetry  $a_{s1}(s)$  in  $B^- \rightarrow s(0)$  decays. Phys. Lett. B, vol. 728, p. 607–615, (2014).
69. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Study of forward Z plus jet production in pp collisions at root  $s = 7$  TeV. J. High Energy Phys., no. 1, Article ID 033, (2014).
70. Nikitin N.V., LHCb Collaboration. Measurement of CP Violation in the Phase Space of  $B^- \rightarrow K^+ K^- \pi^+(\pi^-)$  and  $B^- \rightarrow \pi^+(\pi^-) \pi^+(\pi^-)$  Decays. Phys. Rev. Lett., vol. 112, Article ID 011801, (2014).
71. Kouzakov K.A., Rodina Yu.A., Studenikin A.I. Neutrino-helium ionizing collisions: Electromagnetic contribution. J. Phys.: Conf. Ser., vol. 488, Article ID 072001, (2014).
72. Bulychev A.A., K.A. Kouzakov, Popov Yu.V. Theoretical study on laser-assisted electron momentum spectroscopy of helium. J. Phys.: Conf. Ser., vol. 488, Article ID 112001, (2014).
73. Lecointre J., Kouzakov K.A., Belic D.S., Defrance P., Popov Yu.V., Shevelko V.P. Electron impact multiple ionization of  $C^+$  and  $N^+$  and  $O^+$  ions. J. Phys.: Conf. Ser., vol. 488, Article ID 062002, (2014).
74. Eremenko D.O., Platonov S.Yu., HECTOR collaboration NUCL-ex. Pre-equilibrium  $\alpha$ -particle emission as a probe to study  $\alpha$ -clustering in nuclei. Eur. Phys. J. Web of Conferences, vol. 66, Art. ID 03028, p. 1–4, (2014).

КАФЕДРА АТОМНОЙ ФИЗИКИ,  
ФИЗИКИ ПЛАЗМЫ И МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ

1. Попов А.М., Тихонова О.В., Харин В.Ю. Диссоциация колебательно возбуждённых гетероядерных молекул интенсивным ИК полем. ЖЭТФ. Т. 145, № 3, с. 405–413, (2014).
2. **Bogatskaya A.V.**, Volkova E.A., Popov A.M. On the possibility of a short subterahertz pulse amplification in a plasma channel created in air by intense laser radiation. J. Phys. D: Appl. Phys. 47, 185202, (8pp), (2014).
3. **Bogatskaya A.V.**, Smetanin I.V., Popov A.M. Amplification of the microwave radiation in plasma channel created by the ultrashort high-intensity laser pulse in noble gases. J. Russian Laser Res. 35, № 5, 437–446, (2014).

4. **Богацкая А.В.**, Волкова Е.А., Попов А.М. Численное моделирование процесса усиления в плазменном канале, созданном в газе при его многофотонной ионизации фемтосекундным лазерным импульсом. Квантовая электроника. 44, № 12, 1091–1098, (2014).
5. Kharin V.Yu., Popov A.M., Tikhonova O.V., Volkova E.A. Nonperturbative atomic dynamics: population trapping and polarization response in strong laser fields. Chinese J. of Physics, т. 51, № 1–2, с. 340–365, (2014).
6. Popov A.M., Tikhonova O.V., Volkova E.A. Population trapping of excited atoms in strong chirped laser pulses. J. of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics. Т. 47, № 20, 204012, (2014).
7. Perez A.M., Iskhakov T.Sh, Sharapova P., Lemieux S., Tikhonova O.V., Chekhova M.V., Leuchs G. Bright squeezed – vacuum source with 1.1 spatial mode. Optics Letters, Optical Society of America (United States. Том 39, с. 2403–2406, (2014).
8. Popov A.M., Tikhonova O.V., Kharin V.Yu. Dissociation of vibrationally excited heteronuclear molecules by an intense infrared field. J. of Experimental and Theoretical Physics (JETP). Том 118, № 3, с. 351–358, (2014).
9. Sharapova P.R., Tikhonova O.V. Interaction of a classical laser field with a model Rydberg atom in a mixed state prepared by entanglement with few-photon quantum light. J. of Physics: Conference Series. Том 497, с. 012017, (2014).
10. Burenkov I.A., Tikhonova O.V. Ionization and entanglement of two interacting Rydberg atoms in a strong laser field. J. of Physics: Conference Series. Том 497, с. 012018–012030, (2014).
11. Kharin V.Yu., Tikhonova O.V. Mutual influence of rotations and vibrations of a strongly 'kicked' diatomic heteronuclear molecule. Laser Physics Letters. Том 11, № 7, с. 075302, (2014).
12. Rakhimova T.V., Rakhimov A.T., Mankelevich Yu.A., Lopaev D.V., Kovalev A.S., Vasil'eva A.N., Zyryanov S.M., Kurchikov K., Proshina O.V., Voloshin D.G., Novikova N.N., Krishtab M.B., Baklanov M.R. Low-k films modification under EUV and VUV radiation. J. of Physics D – Applied Physics. Том 47, № 2, с. 025102, (2014).
13. Evlashin S., Svyakhovskiy S., Suetin N., Pilevsky A., Murzina T., Novikova N., Stepanov A., Egorov A., Rakhimov A. Optical and IR absorption of multilayer carbon nanowalls. Carbon. Том 70, с. 111–118, (2014).
14. Bakurskiy S.V., Gudkov A.L., Klenov N.V., Kuznetsov A.V., Kupriyanov M.Yu, Soloviev I.I. Progress in the Area of New Energy Efficient Basic Elements for Superconducting Electronics. Moscow University Physics Bulletin. Том 69, № 4, с. 275–286, (2014).

15. Soloviev I.I., Klenov N.V., Bakurskiy S.V., Pankratov A.L., Kuzmin L.S. Symmetrical Josephson vortex interferometer as an advanced ballistic single-shot detector. *Applied Physics Letters.* Том 105, № 202602, c. 202602–1–202602–5, (2014).
16. Бакурский С.В., Гудков А.Л., Кленов Н.В., Кузнецов А.В., Куприянов М.Ю., Соловьев И.И. Прогресс в области создания новых базовых элементов для энергоэффективной сверхпроводниковой электроники, Вестник Московского университета. Серия 3. Физика, астрономия. № 4, с. 3–13, (2014).
17. Гудков А., Кленов Н., Соловьев И. Цифровые системы приема и обработки информации на основе сверхпроводниковой электроники. Электроника. Наука. Технологии. Бизнес. Том 137, с. 86–93, (2014).
18. Kornev V., Kolotinskiy N., Skripka V., Sharafiev A., Soloviev I., Mukhanov O. High Linearity Voltage Response Parallel-Array Cell. *Journal of Physics: Conference Series.* Том 507, № 4, с. 042018, (2014).
19. Kornev V.K., Sharafiev A.V., Soloviev I.I., Mukhanov O.A. Signal and noise characteristics of bi-SQUID. *Superconductor Science and Technology.* Том 27, с. 115009, (2014).
20. Kornev V., Sharafiev A., Soloviev I., Kolotinskiy N., Scripka V., Mukhanov O. Superconducting Quantum Arrays. *IEEE Transactions on Applied Superconductivity.* Том 24, № 4, с. 1800606, (2014).
21. Kornev V., Sharafiev A., Soloviev I., Kolotinskiy N., Mukhanov O. Superconducting Quantum Arrays for Broadband RF Systems. *J. of Physics: Conference Series.* Том 507, № 4, с. 042019, (2014).
22. Gerasimov Y.S., Shorokhov V.V., Snigirev O.V. Electron Transport Through Thiolized Gold Nanoparticles in Single-Electron Transistor. *J. of Superconductivity and Novel Magnetism.* 6 pp. Published online: 19 August 2014, (2014).
23. Dagesyan S.A., Stepanov A.S., Soldatov E.S., Snigirev O.V. Properties of Extremely Narrow Gaps Between Electrodes of a Molecular Transistor. *J. of Superconductivity and Novel Magnetism.* 4 pp. Published online: 14 November 2014.
24. Snigirev O., Chukharkin M., Porokhov N., Rusanov S.Y., Kashin V.V., Tsvetkov V.B., Kalabukhov A., Winkler D. Pulsed laser deposition of thin YBCO films on faceted YSZ single crystal fibers. *J. of Physics.* Том 507, № PART 2, (2014).
25. Blinova Y.V., Kuznetsov M.V., Galakhov V.R., Sudareva S.V., Krinitcina T.P., Kuznetsova E.I., Degtyarev M.V., Snigirev O.V., Porokhov N.V. X-ray photoelectron spectra and composition of  $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7 - \delta$  films pre-

- pared by laser ablation. Physics of the Solid State. Том 56, № 4, с. 659–665, (2014).
26. Gal'tsov D.V., Melkumova E.Yu., Spirin P.A. Energy-momentum balance in a particle domain wall perforating collision. Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. Том 90, с. 125024–1–125024–13, (2014).
  27. Gal'tsov D.V., Melkumova E.Yu., Spirin P.A. Gravitational collision of particles with domain walls and relativistic potentials. Tomsk State Pedagogical University Bulletin. Том 12, с. 70–79, (2014).
  28. Gal'tsov D.V., Melkumova E.Yu., Spirin P.A. Perforation of a domain wall by a point mass. Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. Том 89, № 8, с. 085017–1–085017–18, (2014).
  29. Burmistrova A.V., Devyatov I.A. Microscopic theory for phase-sensitive experiments to determine the symmetry of the order parameter in Fe-based superconductors. Europhysics Letters. Том 107, с. 67006–p1–67006–p6, (2014).
  30. Burmistrova A.V., Devyatov I.A., Golubov A.A., Keiji Yada, Yukio Tanaka. Quasiclassical theory of coherent charge transport into multi-band superconductors. Superconductor Science and Technology. Том 27, с. 015010–1–015010–8, (2014).

### КАФЕДРА ФИЗИКИ КОСМОСА

1. Dmitriev A.V., Suvorova A.V., Chao J.K., Wang C.B., Rastaetter L., Panasyuk M.I., Lazutin L.L., Kovtyukh A.S., Veselovsky I.S., Myagkova I.N. Anomalous dynamics of the extremely compressed magnetosphere during 21 January 2005 magnetic storm. J. of Geophysical Research. Том 119, № 2, с. 877–896, (2014).
2. Eun Kim Ji, Lee Jik, Park A.H., Park I.H., Garipov G.K., Khrenov B.A., Klimov P.A., Panasyuk M.I. Development of TUS pinhole cameras for observing transient luminous events from space and establishing role of those events as a background for ultra-high-energy cosmic-ray measurements. J. of the Korean Physical Society. Том 64, № 5, с. 672–678, (2014).
3. Sadovnichiy V.A., Amelyushkin A.M., Angelopoulos V., Bengin V.V., Bogomolov V.V., Garipov G.K., Gorbovskoy E.S., Grossan B., Klimov P.A., Khrenov B.A., Lee J., Lipunov V.M., Na G.W., Panasyuk M.I., Park I.H., Petrov V.L., Russell C.T., Svertilov S.I., Sigaeva E.A., Smoot G.F., Shprits Y., Veden'kin N.N., Yashin I.V. Space Experiments aboard the

- Lomonosov MSU Satellite. Cosmic Research (English translation of Kosmicheskie Issledovaniya). Том 52, с. 250–250, (2014).
4. Budnev N.M., Karpov N.I., Kalmykov N.N., Korostelevaa E.E., Kuzmichev L.A., Lubsandorzhiev N.B., Panasyuk M.I., Popova E.G., Prosin V.V., Silaev A.A., Silaev Jr A.A., Skurikhin A.V., Sveshnikova L.G., TAIGA collaboration. TAIGA the Tunka Advanced Instrument for cosmic ray physics and Gamma Astronomy – present status and perspectives. J. of Instrumentation. Том 9, № 9, с. C09021–C09035, (2014).
  5. Nam J.W., Ahmad S., Ahn K.B., Barrillon P., Brandt S., Budtz-Jørgensen C., Castro-Tirado A.J., Chang C.H., Chang C.Y., Chang Y.Y., Chen C.R., Chen P., Cho M., Choi H.S., Choi Y.J., Connell P., Dagoret-Campagne S., Eyles C., Grossan B., Huang J.J., Huang M.H.A., Jeong S., Jung A., Kim J.E., Kim M.B., Kim S.W., Kim Y.W., Krasnov A.S., Lee J., Lim H., Linder E.V., Liu T.C., Lund N., Min K.W., Na G.W., Panasyuk M.I., Park I.H., Reglero V., Ripa J., Rodrigo J.M., Smoot G.F., Suh J.E., Svertilov S., Vedenkin N., Wang M.Z., Yashin I. The status of the ultra fast flash observatory – pathfinder. Nuclear Physics B – Proceedings Supplements. Том 246–247, с. 29–33, (2014).
  6. Зелёный Л.М., Гуревич А.В., Климов С.И., Ангаров В.Н., Батанов О.В., Богомолов А.В., Богомолов В.В., Вавилов Д.И., Владимирова Г.А., Гарипов Г.К., Готлиб В.М., Добриян М.Б., Долгоносов М.С., Ивлев Н.А., Калюжный А.В., Каредин В.Н., Карпенко С.О., Козлов В.М., Козлов И.В., Корепанов В.Е., Лизунов А.А., Ледков А.А., Назаров В.Н., Панасюк М.И., Папков А.П., Родин В.Г., Сегеди П., Свертилов С.И., Суханов А.А., Ференц Ч., Эйсмонт Н.А., Яшин И.В. Академический микроспутник «Чибис-М». Космические исследования. Том 52, № 1, с. 1–13, (2014).
  7. Кузнецов Н.В., Ныммик Р.А., Панасюк М.И., Ужегов В.М., Яковлев М.В. Действующие модели потоков заряженных частиц космического пространства и новые экспериментальные данные. Вопросы атомной науки и техники. Серия: физика радиационного воздействия на радиоэлектронную аппаратуру. № 1, с. 44–48, (2014).
  8. Belyaev A., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kaminskiy A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Loktin I., Obraztsov S., Popov A.A., Petrushanko S., Savrin V., CMS Collaboration. Alignment of the CMS tracker with LHC and cosmic ray data. J. of Instrumentation. Том 9, с. P06009, (2014).
  9. Belyaev A., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Loktin I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., CMS Collaboration. Constraints on the Higgs boson width from off-shell production and decay to Z-boson

- pairs. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. Том 736, с. 64–85, (2014).
10. Belyaev A., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kaminskiy A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., CMS Collaboration. Description and performance of track and primary-vertex reconstruction with the CMS tracker. Journal of Instrumentation. Том 9, с. P10009, (2014).
  11. Belyaev A., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Markina A., Obraztsov S., Perfilov M., Popov A.A., Savrin V., Tsirova N., CMS Collaboration. Determination of the top-quark pole mass and strong coupling constant from the t-tbar production cross section in pp collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. Том 728, с. 496–517, (2014).
  12. Belyaev A., Boos E., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Korotkikh V., Lokhtin I., Markina A., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Vardanyan I., CMS Collaboration. Event activity dependence of Y(nS) production in  $\sqrt{s_{[NN]}} = 5.02$  TeV pPb and  $\sqrt{s} = 2.76$  TeV pp collisions. J. of High Energy Physics. Том 2014, № 4, с. 103, (2014).
  13. Belyaev A., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., CMS Collaboration. Evidence for the 125 GeV Higgs boson decaying to a pair of tau leptons. J. of High Energy Physics. Том 2014, № 5, с. 104, (2014).
  14. Belyaev A., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Obraztsov S., Perfilov M., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., CMS Collaboration. Evidence for the direct decay of the 125 GeV Higgs boson to fermions. Nature Physics. Том 10, pp. 557–560, (2014).
  15. Belyaev A., Boos E., Ershov A., Gribushin A., Klyukhin V., Katkov I., Kodolova O., Korotkikh V., Lokhtin I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Vardanyan I., CMS Collaboration. Evidence of b-jet quenching in PbPb collisions at  $\sqrt{s_{[NN]}} = 2.76$  TeV. Physical Review Letters. Том 113, № 9, с. 132301, (2014).
  16. Bravina L.V., Brusheim Johansson B.H., Eyyubova G.Kh, Korotkikh V.L., Lokhtin I.P., Malinina L.V., Petrushanko S.V., Snigirev A.M., Zabrodin E.E. Hexagonal flow v6 as a superposition of elliptic v2 and triangular v3 flows. Physical Review C – Nuclear Physics. Том 89, с. 024909, (2014).

17. Bravina L.V., Brusheim Johansson B.H., Eyyubova G.Kh, Korotkikh V.L., Loktin I.P., Malinina L.V., Petrushanko S.V., Snigirev A.M., Zabrodin E.E. Higher harmonics of azimuthal anisotropy in relativistic heavy ion collisions in HYDJET++ model. European Physical J. C. Том 74, № 3, c. 2807, (2014).
18. Belyaev A., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kaminskiy A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Loktin I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., CMS Collaboration. Identification techniques for highly boosted W bosons that decay into hadrons. J. of High Energy Physics. Том 2014, № 12, c. 17, (2014).
19. Belyaev A., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Loktin I., Obraztsov S., Perfilov M., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., CMS Collaboration. Inclusive search for a vector-like T quark with charge 2/3 in pp collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. Том 729, c. 149–171, (2014).
20. Zabrodin E., Bravina L., Brusheim Johansson B.H., Eyyubova G.Kh, Loktin I.P., Korotkikh V.L., Malinina L.V., Petrushanko S.V., Snigirev A.M. Is hexagonal flow  $v_6$  just a superposition of elliptic  $v_2$  and triangular  $v_3$  flows? European Physical J. Web of Conferences. Том 71, c. 00142, (2014).
21. Belyaev A., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Loktin I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., CMS Collaboration. Measurement of Higgs boson production and properties in the WW decay channel with leptonic final states. J. of High Energy Physics. Том 2014, № 1, c. 96, (2014).
22. Belyaev A., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Loktin I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., CMS Collaboration. Measurement of WZ and ZZ production in pp collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV in final states with b-tagged jets. European Physical J. C. Том 74, № 8, c. 2973, (2014).
23. Belyaev A., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Loktin I., Markina A., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., CMS Collaboration. Measurement of associated W + charm production in pp collisions at  $\sqrt{s}=7$  TeV. J. of High Energy Physics. Том 2014, № 2, c. 13, (2014).
24. Belyaev A., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Loktin I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., CMS Collaboration. Meas-

- urement of differential cross sections for the production of a pair of isolated photons in pp collisions at  $\text{sqrt}(s) = 7 \text{ TeV}$ . European Physical J. C. Том 74, № 11, c. 3129, (2014).
25. Belyaev A., Boos E., Dudko L., Gribushin A., Katkov I., Khein L., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Proskuryakov A., Savrin V., Snigirev A., CMS Collaboration. Measurement of four-jet production in proton-proton collisions at  $\text{sqrt}(s) = 7 \text{ TeV}$ . Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. Том 89, c. 092010, (2014).
  26. Belyaev A., Boos E., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Korotkikh V., Lokhtin I., Markina A., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Vardanyan I., CMS Collaboration. Measurement of higher-order harmonic azimuthal anisotropy in PbPb collisions at  $\text{sqrt}(s_{\text{NN}}) = 2.76 \text{ TeV}$ . Physical Review C – Nuclear Physics. Том 89, c. 044906, (2014).
  27. Belyaev A., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Markina A., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., CMS Collaboration. Measurement of inclusive W and Z boson production cross sections in pp collisions at  $\text{sqrt}(s) = 8 \text{ TeV}$ . Physical Review Letters. Том 112, № 5, c. 191802, (2014).
  28. Belyaev A., Boos E., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Korotkikh V., Lokhtin I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Vardanyan I., CMS Collaboration. Measurement of jet fragmentation in PbPb and pp collisions at  $\text{sqrt}(s_{\text{NN}}) = 2.76 \text{ TeV}$ . Physical Review C – Nuclear Physics. Том 90, c. 024908, (2014).
  29. Belyaev A., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Obraztsov S., Perfilov M., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., CMS Collaboration. Measurement of jet multiplicity distributions in tt-bar production in pp collisions at  $\text{sqrt}(s) = 7 \text{ TeV}$ . European Physical J. C. Том 74, № 8, c. 3014, (2014).
  30. Belyaev A., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., CMS Collaboration. Measurement of prompt J/psi pair production in pp collisions at  $\text{sqrt}(s) = 7 \text{ TeV}$ . J. of High Energy Physics. Том 2014, № 9, c. 94, (2014).
  31. Belyaev A., Boos E., Ershov A., Gribushin A., Kaminskiy A., Katkov I., Kodolova O., Korotkikh V., Lokhtin I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Vardanyan I., Zhukov V., CMS Collaboration.

- ration. Measurement of prompt  $\psi(2S)$  to  $J/\psi$  yield ratios in  $PbPb$  and  $pp$  collisions at  $\sqrt{s_{[NN]}} = 2.76$  TeV. Physical Review Letters. Том 113, № 12, с. 262301, (2014).
32. Belyaev A., Bogdanova G., Boos E., Katkov I., Khein L., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Lukina O., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Proskuryakov A., Savrin V., Volkov V.Yu., CMS Collaboration, TOTEM Collaboration. Measurement of pseudorapidity distributions of charged particles in proton-proton collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV by the CMS and TOTEM experiments. European Physical J. C. Том 74, № 10, с. 3053, (2014).
33. Belyaev A., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Markina A., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., CMS Collaboration. Measurement of the  $W$  gamma and  $Z$  gamma inclusive cross sections in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s} = 7$  TeV and limits on anomalous triple gauge boson couplings. Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. Том 89, с. 092005, (2014).
34. Belyaev A., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Obraztsov S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., CMS Collaboration. Measurement of the muon charge asymmetry in inclusive  $pp$  to  $WX$  production at  $\sqrt{s} = 7$  TeV and an improved determination of light parton distribution functions. Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. Том 90, с. 032004, (2014).
35. Belyaev A., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Markina A., Obraztsov S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., CMS Collaboration. Measurement of the production cross section for a  $W$  boson and two  $b$  jets in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s} = 7$  TeV. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. Том 735, с. 204–225, (2014).
36. Belyaev A., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Markina A., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., CMS Collaboration. Measurement of the production cross sections for a  $Z$  boson and one or more  $b$  jets in  $pp$  collisions at  $\sqrt{s} = 7$  TeV. J. of High Energy Physics. Том 2014, № 6, с. 120, (2014).
37. Belyaev A., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., CMS Collaboration. Measurement of the properties of a Higgs boson in the four-lepton final state. Phys-

- ical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. Том 89, c. 092007, (2014).
- 38. Belyaev A., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., CMS Collaboration. Measurement of the ratio  $B(t \rightarrow W_b)/B(t \rightarrow W_q)$  in pp collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. Том 736, c. 33–57, (2014).
  - 39. Belyaev A., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., CMS Collaboration. Measurement of the ratio of inclusive jet cross sections using the anti-kt algorithm with radius parameters  $R = 0.5$  and  $0.7$  in pp collisions at  $\sqrt{s} = 7$  TeV. Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. Том 90, c. 072006, (2014).
  - 40. Belyaev A., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Obraztsov S., Perfilov M., Popov A.A., Savrin V., Tsirova N., CMS Collaboration. Measurement of the  $t\bar{t}$ -production cross section in the dilepton channel in pp collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV. J. of High Energy Physics. Том 2014, № 2, c. 24, (2014).
  - 41. Belyaev A., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Obraztsov S., Perfilov M., Popov A.A., Savrin V., CMS Collaboration. Measurement of the  $t$ -channel single-top-quark production cross section and of the  $|V_{tb}|$  CKM matrix element in pp collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV. J. of High Energy Physics. Том 2014, № 6, c. 90, (2014).
  - 42. Belyaev A., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Lokhtin I., Markina A., Obraztsov S., Perfilov M., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Tsirova N., CMS Collaboration. Measurement of the top-quark mass in all-jets  $t\bar{t}$ -events in pp collisions at  $\sqrt{s} = 7$  TeV. European Physical J. C. Том 74, № 4, c. 2758, (2014).
  - 43. Belyaev A., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Markina A., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., CMS Collaboration. Measurement of the triple-differential cross section for photon+jets production in proton-proton collisions at  $\sqrt{s} = 7$  TeV. J. of High Energy Physics. Том 2014, № 6, c. 9, (2014).
  - 44. Belyaev A., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Obraztsov S., Perfilov M., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., CMS Collaboration.

- Measurement of the ttbar production cross section in pp collisions at  $\text{sqrt}(s) = 8 \text{ TeV}$  in dilepton final states containing one tau lepton. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. Том 739, с. 23–43, (2014).
45. Belyaev A., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Lokhtin I., Obraztsov S., Perfilov M., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., CMS Collaboration. Measurement of top quark-antiquark pair production in association with a W or Z boson in pp collisions at  $\text{sqrt}(s) = 8 \text{ TeV}$ . European Physical Journal C. Том 74, № 9, с. 3060, (2014).
  46. Belyaev A., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Markina A., Obraztsov S., Perfilov M., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Tsirova N., CMS Collaboration. Measurements of t t-bar spin correlations and top-quark polarization using dilepton final states in pp collisions at  $\text{sqrt}(s) = 7 \text{ TeV}$ . Physical Review Letters. Том 112, № 5, с. 182001, (2014).
  47. Belyaev A., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Lokhtin I., Obraztsov S., Perfilov M., Popov A.A., Savrin V., Tsirova N., CMS Collaboration. Measurements of the t t-bar charge asymmetry using the dilepton decay channel in pp collisions at  $\text{sqrt}(s) = 7 \text{ TeV}$ . J. of High Energy Physics. Том 2014, № 4, с. 191, (2014).
  48. Belyaev A., Boos E., Demiyanov A., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Kodolova O., Korotkikh V., Lokhtin I., Markina A., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Vardanyan I., CMS Collaboration. Modification of jet shapes in PbPb collisions at  $\text{sqrt}(s[\text{NN}]) = 2.76 \text{ TeV}$ . Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. Том 730, с. 243–263, (2014).
  49. Belyaev A., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Markina A., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., CMS Collaboration. Observation of a peaking structure in the J/psi phi mass spectrum from B(+/−) to J/psi phi K(+/−) decays. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. Том 734, с. 261–281, (2014).
  50. Belyaev A., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Lokhtin I., Obraztsov S., Perfilov M., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Tsirova N., CMS Collaboration. Observation of the associated production of a single top quark and a W boson in pp collisions at  $\text{sqrt}(s) = 8 \text{ TeV}$ . Phys. Rev. Letters. Том 112, № 6, с. 231802, (2014).
  51. Belyaev A., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Obraztsov S., Petrushan-

- ko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., CMS Collaboration. Observation of the diphoton decay of the Higgs boson and measurement of its properties. European Physical J. C. Том 74, № 10, с. 3076, (2014).
52. Belyaev A., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Markina A., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., CMS Collaboration. Probing color coherence effects in pp collisions at  $\sqrt{s} = 7$  TeV. European Physical Journal C. Том 74, № 6, с. 2901, (2014).
53. Belyaev A., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., CMS Collaboration. Search for WW gamma and WZ gamma production and constraints on anomalous quartic gauge couplings in pp collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV. Phys. Rev. D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. Том 90, с. 032008, (2014).
54. Belyaev A., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Obraztsov S., Perfilov M., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., CMS Collaboration. Search for W' to tb decays in the lepton+jets final state in pp collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV. J. of High Energy Physics. Том 2014, № 5, с. 108, (2014).
55. Belyaev A., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., CMS Collaboration. Search for anomalous production of events with three or more leptons in pp collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV. Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. Том 90, с. 032006, (2014).
56. Belyaev A., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Markina A., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., CMS Collaboration. Search for baryon number violation in top-quark decays. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. Том 731, с. 173–196, (2014).
57. Belyaev A., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., CMS Collaboration. Search for excited quarks in the photon+jet final state in proton-proton collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. Том 738, с. 274–293, (2014).
58. Belyaev A., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Markina A., Obraztsov S., Perfilov M., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., CMS Collaboration. Search for flavor-changing neutral currents in top-quark decays

- t to Zq in pp collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV. Physical Review Letters. Том 112, № 5, с. 171802, (2014).
59. Belyaev A., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., CMS Collaboration. Search for heavy neutrinos and W bosons with right-handed couplings in proton–proton collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV. European Physical Journal C. Том 74, № 11, с. 3149, (2014).
60. Belyaev A., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., CMS Collaboration. Search for invisible decays of Higgs bosons in the vector boson fusion and associated ZH production modes. European Physical J. C. Том 74, № 8, с. 2980, (2014).
61. Belyaev A., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., CMS Collaboration. Search for jet extinction in the inclusive jet-pt spectrum from proton–proton collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV. Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. Том 90, с. 032005, (2014).
62. Belyaev A., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Obraztsov S., Perfilov M., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., CMS Collaboration. Search for massive resonances decaying into pairs of boosted bosons in semi-leptonic final states at  $\sqrt{s} = 8$  TeV. J. of High Energy Physics. Том 2014, № 8, с. 174. (2014).
63. Belyaev A., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., CMS Collaboration. Search for massive resonances in dijet systems containing jets tagged as W or Z boson decays in pp collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV. J. of High Energy Physics. Том 2014, № 8, с. 173, (2014).
64. Belyaev A., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., CMS Collaboration. Search for neutral MSSM Higgs bosons decaying to a pair of tau leptons in pp collisions. J. of High Energy Physics. Том , № 10, с. 160, (2014).
65. Belyaev A., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Markina A., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., CMS Collaboration. Search for new physics in events with same-sign dileptons and jets in

- pp collisions at  $\text{sqrt}(s) = 8 \text{ TeV}$ . *J. of High Energy Physics.* Том 2014, № 1, c. 163, (2014).
66. Belyaev A., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Lokhtin I., Obraztsov S., Perfilov M., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., CMS Collaboration. Search for new physics in the multijet and missing transverse momentum final state in proton–proton collisions at  $\text{sqrt}(s) = 8 \text{ TeV}$ . *J. of High Energy Physics.* Том 2014, № 6, c. 55, (2014).
  67. Belyaev A., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Obraztsov S., Perfilov M., Popov A.A., Savrin V., CMS Collaboration. Search for new resonances decaying via WZ to leptons in proton-proton collisions at  $\text{sqrt}(s) = 8 \text{ TeV}$ . *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics.* Том 740, c. 83, (2014).
  68. Belyaev A., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Markina A., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., CMS Collaboration. Search for pair production of excited top quarks in the lepton+jets final state. *Journal of High Energy Physics.* Том 2014, № 6, c. 125, (2014).
  69. Belyaev A., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., CMS Collaboration. Search for pair production of third-generation scalar leptoquarks and top squarks in proton–proton collisions at  $\text{sqrt}(s) = 8 \text{ TeV}$ . *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics.* Том 739, c. 229–249, (2014).
  70. Belyaev A., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Obraztsov S., Perfilov M., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., CMS Collaboration. Search for standard model production of four top quarks in the lepton + jets channel in pp collisions at  $\text{sqrt}(s) = 8 \text{ TeV}$ . *Journal of High Energy Physics.* Том 2014, № 11, c. 154, (2014).
  71. Belyaev A., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Markina A., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., CMS Collaboration. Search for supersymmetry in pp collisions at  $\text{sqrt}(s) = 8 \text{ TeV}$  in events with a single lepton, large jet multiplicity, and multiple b jets. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics.* Том 733, c. 328–353, (2014).

72. Belyaev A., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., CMS Collaboration. Search for supersymmetry with razor variables in pp collisions at  $\text{sqrt}(s) = 7 \text{ TeV}$ . *Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*. Том 90, с. 112001, (2014).
73. Belyaev A., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., CMS Collaboration. Search for the associated production of the Higgs boson with a top-quark pair. *Journal of High Energy Physics*. Том 9, № 2014, с. 87, (2014).
74. Belyaev A., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Kaminskiy A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Markina A., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., CMS Collaboration. Search for the standard model Higgs boson produced in association with a W or a Z boson and decaying to bottom quarks. *Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*. Том 89, № 1, с. 012003, (2014).
75. Belyaev A., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., CMS Collaboration. Search for top squark and higgsino production using diphoton Higgs boson decays. *Physical Review Letters*. Том 112, № 4, с. 161802, (2014).
76. Belyaev A., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Markina A., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., CMS Collaboration. Search for top-quark partners with charge 5/3 in the same-sign dilepton final state. *Physical Review Letters*. Том 112, № 4, с. 171801, (2014).
77. Belyaev A., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., CMS Collaboration. Search for top-squark pairs decaying into Higgs or Z bosons in pp collisions at  $\text{sqrt}(s) = 8 \text{ TeV}$ . *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*. Том 736, с. 371–397, (2014).
78. Belyaev A., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., CMS Collaboration. Searches for electroweak neutralino and chargino production in channels with Higgs, Z, and W bosons in pp collisions at 8 TeV. *Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*. Том 90, с. 092007, (2014).

79. Belyaev A., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., CMS Collaboration. Searches for electroweak production of charginos, neutralinos, and sleptons decaying to leptons and W, Z, and Higgs bosons in pp collisions at 8 TeV. European Physical Journal C. Том 74, № 9, с. 3036, (2014).
80. Belyaev A., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V., CMS Collaboration. Searches for heavy Higgs bosons in two-Higgs-doublet models and for t to ch decay using multilepton and diphoton final states in pp collisions at 8 TeV. Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. Том 90, с. 112013, (2014).
81. Belyaev A., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Markina A., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., CMS Collaboration. Searches for light- and heavy-flavour three-jet resonances in pp collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. Том 730, с. 193–214, (2014).
82. Belyaev A., Boos E., Demiyanov A., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Kodolova O., Korotkikh V., Lokhtin I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Vardanyan I., CMS Collaboration. Studies of azimuthal dihadron correlations in ultra-central PbPb collisions at  $\sqrt{s_{[NN]}} = 2.76$  TeV. J. of High Energy Physics. Том 2014, № 2, с. 88, (2014).
83. Belyaev A., Boos E., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Korotkikh V., Lokhtin I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Vardanyan I., CMS Collaboration. Studies of dijet transverse momentum balance and pseudorapidity distributions in pPb collisions at  $\sqrt{s_{[NN]}} = 5.02$  TeV. European Physical Journal C. Том 74, № 7, с. 2951, (2014).
84. Belyaev A., Boos E., Dubinin M., Ershov A., Katkov I., Khein L., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Proskuryakov A., Savrin V., Snigirev A., CMS Collaboration. Study of double parton scattering using W + 2-jet events in proton–proton collisions at  $\sqrt{s} = 7$  TeV. J. of High Energy Physics. Том 2014, № 3, с. 32, (2014).
85. Belyaev A., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., CMS Collaboration. Study of hadronic event-shape variables in multijet final states in pp colli-

- sions at  $\text{sqrt}(s) = 7 \text{ TeV}$ . *J. of High Energy Physics*. Том 2014, № 10, с. 87, (2014).
86. Belyaev A., Boos E., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Korotkikh V., Lokhtin I., Markina A., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Vardanyan I., CMS Collaboration. Study of the production of charged pions, kaons, and protons in pPb collisions at  $\text{sqrt}(s_{\text{NN}}) = 5.02 \text{ TeV}$ . *European Physical J. C.* Том 74, № 6, с. 2847, (2014).
  87. Fomin Yu.A., Kalmykov N.N., Kulikov G.V., Sulakov V.P., Troitsky S.V. Estimates of the cosmic gamma-ray flux at PeV to EeV energies from the EAS–MSU experiment data. *JETP Letters*. Том 100, № 11, с. 797–800, (2014).
  88. Budnev N.M., Ivanova A.L., Kalmykov N.N., Kuz'michev L.A., Sulakov V.P., Fomin Yu.A. Simulation of the Tunka-133 Scintillation Experiment. *Moscow University Physics Bulletin*. Том 69, № 4, с. 357–362, (2014).
  89. Prosin V.V., Berezhnev S.F., Budnev N.M., Chiavassa A., Chvalaev O.A., Gress O.A., Dyachok A.N., Epimakhov S.N., Karpov N.I., Kalmykov N.N., Konstantinov E.N., Korobchenko A.V., Korosteleva E.E., Kozhin V.A., Kuzmichev L.A., Lubsandorzhiev B.K., Lubsandorzhiev N.B., Mirgazov R.R., Panasyuk M.I., Pan'kov L.V., Popova E.G., Ptuskin V.S., Semenov Yu.A., Silaev A.A., Silaev A.A., Skurikhin A.V., Spiering C., Sveshnikova L.G., Yashin I.V., Zagorodnikov A.V. Tunka-133: Results of 3 year operation. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment*. Том 756, с. 94–101, (2014).
  90. Буднев Н.М., Иванова А.Л., Калмыков Н.Н., Кузьмичев Л.А., Сулацов В.П., Фомин Ю.А. Моделирование сцинтилляционного эксперимента Тунка-133. *Вестник Московского университета. Серия 3. Физика, астрономия*. № 4, с. 80–85, (2014).
  91. Agafonova N., Aleksandrov A., Anokhina A., Chernyavsky M., Chukanov A., Dmitrievski S., Dzhatdoev T., Gornushkin Y., Malgin A., Matveev V., Okateva N., Olshevsky A., Podgrudkov D., Polukhina N., Roganova T., Rostovtseva I., Ryazhskaya O., Shakiryanova I., Shchedrina T., Sheshukov A., Shoziyoev G., Starkov N., Tioukov V., Vladimirov M., Zaitsev Y., Zemskova S., the OPERA Collaboration. Evidence for  $\nu_e - \nu_\tau$  appearance in the CNGS neutrino beam with the OPERA experiment. *Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*. Том 89, № 051102(R), с. 1–6, (2014).

92. Agafonova N., Aleksandrov A., Anokhina A., Chernyavsky M., Chukanov A., Dmitrievski S., Dzhatdoev T., Gornushkin Y., Malgin A., Matveev V., Okateva N., Olshevsky A., Podgrudkov D., Polukhina N., Roganova T., Ryazhskaya O., Shakiryanova I., Shchedrina T., Sheshukov A., Shoziyoev G., Vladimirov M., Zemskova S., The OPERA Collaboration. Measurement of the TeV atmospheric muon charge ratio with the complete OPERA data set. European Physical J/ C. Том 74, № 7, с. 1–9, (2014).
93. Anokhina A., Dzhatdoev T., Podgrudkov D., Roganova T., (OPERA Collaboration). Observation of tau neutrino appearance in the CNGS beam with the OPERA experiment. Progress of Theoretical and Experimental Physics (PTEP). Том 2014, № 101C01, с. 1–10, (2014).
94. Agafonova N., Anokhina A., Chernyavsky M., Chukanov A., Dmitrievski S., Dzhatdoev T., Gornushkin Y., Matveev V., Okateva N., Olshevsky A., Podgrudkov D., Polukhina N., Roganova T., Ryazhskaya O., Shakiryanova I., Shchedrina T., Sheshukov A., Shoziyoev G., Starkov N., Vladimirov M., Zemskova S., The OPEERA Collaboration. Procedure for short-lived particle detection in the OPERA experiment and its application to charm decays. European Physical Journal C. Том 74, № 8, (2014).
95. Bulgakov B., Kalugin D., Babkin A., Makarenko I., Malakho A., Kepman A., Avdeev V. Simulation of curing process for propagyl terminated novolac resins. J. of chemistry and chemical engineering. Том 8, № 8, (2014).
96. Pulinets M.S., Antonova E.E., Riazantseva M.O., Znatkova S.S., Kirpichev I.P. Comparison of the magnetic field before the subsolar magnetopause with the magnetic field in the solar wind before the bow shock. Advances in Space Research. Том 54, № 4, с. 604–616, (2014).

### КАФЕДРА ОБЩЕЙ ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ

1. Ishkhanov B.S., Kuznetsov A.A.  $^{238}\text{U}$  Photofission in the Energy Region of the Giant Dipole Resonance. Physics of Atomic Nuclei. Том 77, № 7, с. 824–833.
2. Belyshev S.S., Ishkhanov B.S., Kuznetsov A.A., Orlin V.N., Stopani K.A., Khankin V.V., Shvedunov N.V. Photodisintegration of cadmium isotopes. Physics of Atomic Nuclei. Том 77, № 7, с. 809–816.
3. Varlamov V.V., Ishkhanov B.S., Orlin V.N., Peskov N.N., Stopani K.A. Photonuclear reactions in astrophysics. Physics of Atomic Nuclei. Том 77, № 12, с. 1491–1504.

4. Ishkhanov B.S., Kapitonov I.M., Kuznetsov A.A., Orlin V.N., Han Dong Yoon. Photonuclear reactions on molybdenum isotopes. Physics of Atomic Nuclei. Том 77, № 11, с. 1362–1370.
5. Goncharova N.G., Dolgodvorov A.P. Structure of Dipole Resonances in Iron Isotopes  $^{54}\text{Fe}$  and  $^{56}\text{Fe}$ . Physics of Atomic Nuclei. Том 77, № 2, с. 200–205.
6. Ишханов Б.С., Кузнецов А.А. Фотоделение  $^{238}\text{U}$  в области энергий гигантского дипольного резонанса. Ядерная физика. Том 77, № 7, с. 871–881.
7. Белышев С.С., Ишханов Б.С., Кузнецов А.А., Орлин В.Н., Стопани К.А., Ханкин В.В., Шведунов Н.В. Фоторасщепление изотопов кадмия. Ядерная физика. Том 77, № 7, с. 856–863.
8. Ишханов Б.С., Капитонов И.М., Кузнецов А.А., Орлин В.Н., Хан Дон Ен. Фотоядерные реакции на изотопах молибдена. Ядерная физика. Том 77, № 11, с. 1427–1435.
9. Варламов В.В., Ишханов Б.С., Орлин В.Н., Песков Н.Н., Стопани К.А. Фотоядерные реакции в астрофизике. Ядерная физика. Том 77, № 12, с. 1563–1577.
10. Гончарова Н.Г., Долгодворов А.П. Структура дипольного резонанса в изотопах железа Fe–54 и Fe–56. Ядерная физика. Том 77, № 2, с. 223–228.
11. Беспалова О.В., Ишханов Б.С., Климочкина А.А., Костюков А.А., Романовский Е.А., Спасская Т.И. Нейтронные одночастичные характеристики изотопов Cd с N от 50 до 82. Известия РАН. Серия физическая. Том 78, № 5, с. 586–590.
12. Ишханов Б.С., Степанов М.Е., Третьякова Т.Ю. Оболочечная структура ядер в систематиках ядерных свойств. Известия РАН. Серия физическая. Том 78, № 5, с. 591–598
13. Варламов В.В., Макаров М.А., Песков Н.Н., Степанов М.Е. Достоверные сечения парциальных фотонейтронных реакций на изотопах  $^{188,189}\text{Os}$ , свободные от проблем разделения нейtronов по множественности. Известия РАН. Серия физическая. Том 78, № 5, с. 599–608.
14. Ишханов Б.С., Степанов М.Е., Третьякова Т.Ю. Оболочечная структура ядер в систематиках ядерных свойств. Известия РАН. Серия физическая. Том 78, № 5, с. 591–598.
15. Varlamov V.V., Makarov M.A., Peskov N.N., Stepanov M.E. Reliable Cross Sections of Partial Photoneutron Reactions on  $^{188,189}\text{Os}$  Isotopes Free of Neutron Multiplicity Sorting Problems. Bulletin of the Russian Academy of Science, Physics. Том 78, № 5, с. 412–420.

16. Алиев Р.А., Бельшев С.С., Джилавян Л.З., Ишханов Б.С., Ханкин В.В., Шведунов В.И. Исследование возможностей получения и выделения радиоизотопа  $^{18}\text{F}$  на ускорителях электронов. Вестник Московского университета. Серия 3. Физика, астрономия. № 3.
17. Буркерт В., Головач Е.Н., Исупов Е.Л., Ишханов Б.С., Мокеев В.И., Петрунькин Г.В., Скородумина Ю.А., Федотов Г.В. Оценка интегральных сечений реакции  $\gamma, \text{p} \rightarrow \pi^+ \pi^- \text{p}$  в резонансной области при виртуальностях фотонов от 5 до 12 ГэВ<sup>2</sup>. Вестник Московского университета. Серия 3. Физика, астрономия. № 2, с. 49–54.
18. Ишханов Б.С., Степанов М.Е., Третьякова Т.Ю. Спаривание нуклонов в атомных ядрах. Вестник Московского университета. Серия 3. Физика, астрономия. № 1, с. 3–19.
19. Ишханов Б.С., Капитонов И.М., Кузнецов А.А., Орлин В.Н., Хан Дон Ен. Фоторасщепление изотопов молибдена. Вестник Московского университета. Серия 3. Физика, астрономия. № 1, с. 35–43.
20. Бельшев С.С., Джилавян Л.З., Ишханов Б.С., Капитонов И.М., Кузнецов А.А., Курилик А.С., Ханкин В.В. Фотоядерные реакции на изотопах титана  $^{46-50}\text{Ti}$ . Вестник Московского университета. Серия 3. Физика, астрономия. № 5, с. 3–12.
21. Ишханов Б.С., Степанов М.Е., Третьякова Т.Ю. Ядерная спектроскопия изотопов  $^{40-48}\text{Ca}$ . Вестник Московского университета. Серия 3. Физика, астрономия. № 6, с. 3–22.
22. Владимиров И.Ю., Пахомов Н.И., Шведунов В.И., Кубышин Ю.А., Ригла Х.П., Захаров В.В. Квадрупольная линза и магниты вывода компактного разрезного микротрона. Вестник Московского университета. Серия 3. Физика, астрономия. № 6, с. 70–74.
23. Гончарова Н.Г., Долгодворов А.П., Сергеева С.И. Проявление оболочечных эффектов в коллективных характеристиках атомных ядер. Вестник Московского университета. Серия 3. Физика, астрономия. № 3, с. 33–37.
24. Ishkhanov B.S., Stepanov M.E., Tretyakova T.Yu. Nuclear spectroscopy of  $^{40-48}\text{Ca}$  isotops. Moscow University Physics Bulletin. Том 69, № 6, с. 433–456.
25. Ishkhanov B.S., Stepanov M.E., Tretyakova T.Yu. Nucleon Pairing in Atomic Nuclei. Moscow University Physics Bulletin. Том 69, № 1, с. 1–20.
26. Ishkhanov B.S., Kapitonov I.M., Kuznetsov A.A., Orlin V.N., Yoon H.D. Photodisintegration of molybdenum isotopes. Moscow University Physics Bulletin. Том 69, № 1, с. 37–46.

27. Belyshev S.S., Dzhilavyan L.Z., Ishkhanov B.S., Kapitonov I.M., Kuznetsov A.A., Kurilik A.S., Khankin V.V. Photonuclear reactions on titanium isotopes  $^{46-50}\text{Ti}$ . Moscow University Physics Bulletin. Том 69, № 5, с. 363–373.
28. Vladimirov I.Yu., Pakhomov N.I., Shvedunov V.I., Kubyshin Yu.A., Rigla J.P., Zakharov V.V. The Quadrupole Lens and Extraction Magnets of a Compact Race-Track Microtron. Moscow University Physics Bulletin. Том 69, № 6, с. 507–511.
29. Ишханов Б.С. Гигантский дипольный резонанс в атомных ядрах. Ученые записки физического факультета МГУ. № 3, с. 143201–1–143201–10.
30. Смирнова Л.Н. Физические результаты Большого адронного коллайдера. Письма в ЭЧАЯ. Том 11, № 1(185), с. 9–37.
31. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Search for  $H \rightarrow \gamma\gamma$  produced in association with top quarks and constraints on the Yukawa coupling between the top quark and the Higgs boson using data taken at 7 TeV and 8 TeV with the ATLAS detector. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. Том 740, с. 222–242.
32. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Search for the Xb and other hidden-beauty states in the  $\pi^+ \pi^- Y(1S)$  channel at ATLAS. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. Том 740, с. 199–217.
33. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Fiducial and differential cross sections of Higgs boson production measured in the four-lepton decay channel in pp collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV with the ATLAS detector. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. Том 738, № 10, с. 234–253.
34. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Measurement of the cross section of high transverse momentum  $Z \rightarrow b\bar{b}$  production in proton-proton collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. Том 738, с. 25–43.
35. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS

- Collaboration. Measurement of the mass difference between top and anti-top quarks in pp collisions at  $\sqrt{s} = 7$  TeV using the ATLAS detector. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. Том 728, с. 363–379.
- 36. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Search for the Standard Model Higgs boson decay to  $\mu^+\mu^-$  with the ATLAS detector. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. Том 738, с. 68–86.
  - 37. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Search for Higgs boson decays to a photon and a Z boson in pp collisions at  $\sqrt{s}=7$  and 8 TeV with the ATLAS detector. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. Том 732, с. 8–27.
  - 38. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Search for WZ resonances in the fully leptonic channel using pp collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV with the ATLAS detector. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. Том 737, с. 223–243.
  - 39. Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Search for new phenomena in photon+jet events collected in proton-proton collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV with the ATLAS detector. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. Том 728, с. 562–578.
  - 40. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Search for new resonances in  $W\gamma$  and  $Z\gamma$  final states in pp collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV with the ATLAS detector. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. Том 738, с. 428–447.
  - 41. Varlamov V.V., Ishkhanov B.S., Orlin V.N., Stopani K.A. A new approach for analysis and evaluation of partial photoneutron reaction cross sections. European Physical Journal A. Том 50, с. 114–120.
  - 42. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. A measurement of the ratio of the production cross sections for W and Z bosons in association with jets with the ATLAS detector. European Physical J. C. Том 74, № 3168, с. 1–31.

43. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Electron reconstruction and identification efficiency measurements with the ATLAS detector using the 2011 LHC proton–proton collision data. European Physical J. C. Том 74, № 2941, с. 1–38.
44. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Light-quark and gluon jet discrimination in pp collisions at  $\sqrt{s} = 7$  TeV with the ATLAS detector. European Physical J. C. Том 74, № 3023, с. 1–29.
45. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Measurement of the centrality and pseudorapidity dependence of the integrated elliptic flow in lead-lead collisions at  $\sqrt{s_{NN}} = 2.76$  TeV with the ATLAS detector. European Physical J. C. Том 74, № 2982, с. 1–25.
46. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Measurement of the underlying event in jet events from 7 TeV proton-proton collisions with the ATLAS detector. European Physical Journal C. Том 74, № 2965, с. 1–29.
47. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Measurement of distributions sensitive to the underlying event in inclusive Z-boson production in pp collisions at  $\sqrt{s} = 7$  TeV with the ATLAS detector. European Physical J. C. Том 74, № 3195, с. 1–33.
48. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Measurement of flow harmonics with multi-particle cumulants in Pb+Pb collisions at  $\sqrt{s_{NN}} = 2.76$  TeV with the ATLAS detector. European Physical Journal C. Том 74, № 3157, с. 1–28.
49. Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., ATLAS Collaboration. Muon reconstruction efficiency and momentum resolution of the ATLAS experiment in proton-proton collisions at  $\sqrt{s} = 7$  TeV in 2010. European Physical J. C. Том 74, № 3034, с. 1–32.
50. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Search for direct top squark pair production in events with a Z boson, b-jets and missing transverse momentum in  $\sqrt{s} = 8$  TeV pp colli-

- sions with the ATLAS detector. European Physical J. C. Том 74, № 2883, c. 1–25.
51. Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., ATLAS Collaboration. The differential production cross section of the  $\phi(1020)$  meson in  $\sqrt{s} = 7$  TeV pp collisions measured with the ATLAS detector. European Physical J. C. Том 74, № 2895, c. 1–21.
  52. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. A neural network clustering algorithm for the ATLAS silicon pixel detector. J. of Instrumentation. Том 9, № P09009, c. 0–33.
  53. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Monitoring and data quality assessment of the ATLAS liquid argon calorimeter. J. of Instrumentation. Том 9, № P07024, c. 0–53.
  54. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Operation and performance of the ATLAS semiconductor tracker. J. of Instrumentation. Том 9, № P08009, c. 0–71.
  55. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Standalone vertex finding in the ATLAS muon spectrometer. J. of Instrumentation. Том 9, № P02001, c. P02001–0–P02001–38.
  56. Fedotov G., Ishkhanov B.S., Mokeev V. Data analysis techniques, differential cross sections, and spin density matrix elements for the reaction  $\gamma p \rightarrow \phi p$ . Physical Review C – Nuclear Physics. Том 89, № 5, c. 055208.
  57. Fedotov G., Golovatch E., Ishkhanov B.S., Isupov E.L., Mokeev V. Exclusive  $\pi^0$  electroproduction at  $W > 2$  GeV with CLAS. Phys. Rev. C – Nuclear Physics. Том 90, № 2, c. 025205.
  58. Fedotov G., Golovatch E., Ishkhanov B.S., Mokeev V. Induced polarization of  $\Lambda(1116)$  in kaon electroproduction. Physical Review C – Nuclear Physics. Том 90, № 3, c. 035202.
  59. Tkachenko S., Fedotov G., Golovatch E., Mokeev V., Ishkhanov B.S. Measurement of the structure function of the nearly free neutron using spectator tagging in inelastic  ${}^2\text{H}(e, e' p_s)X$  scattering with CLAS. Physical Review C – Nuclear Physics. Том 89, c. 045206.
  60. Prok Y., Fedotov G., Ishkhanov B.S., Isupov E.L., Mokeev V. Precision measurements of  $g_1$  of the proton and the deuteron with 6 GeV electrons. Physical Review C – Nuclear Physics. Том 90, c. 025212.

61. Fedotov G., Golovatch E., Ishkhanov B.S., Isupov E.L., Mokeev V. φ-meson photoproduction on Hydrogen in the neutral decay mode. Physical Review C – Nuclear Physics. Том 89, № 5, с. 055206.
62. Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., ATLAS Collaboration. A study of heavy-flavor quarks produced in association with top-quark pairs at  $\sqrt{s} = 7$  TeV using the ATLAS detector. Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. Том 89, № 072012, с. 072012–1–072012–23.
63. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Flavor tagged time-dependent angular analysis of the  $B_s \rightarrow J/\psi \phi$  decay and extraction of  $\Delta\Gamma_s$  and the weak phase  $\phi_s$  in ATLAS. Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. Том 90, № 052007, с. 052007–1–052007–26.
64. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Col. Measurement of event-plane correlations in  $\sqrt{s_{NN}} = 2.76$  TeV lead-lead collisions with the ATLAS detector. Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. Том 90, № 024905, с. 024905–1–024905–29.
65. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Measurement of the parity-violating asymmetry parameter  $a_b$  and the helicity amplitudes for the decay  $\Lambda^0 b \rightarrow J/\psi \Lambda^0$  with the ATLAS detector. Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. Том 89, № 092009, с. 092009–1–092009–25.
66. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Measurement of long-range pseudorapidity correlations and azimuthal harmonics in  $\sqrt{s_{NN}}=5.02$  TeV proton-lead collisions with the ATLAS detector. Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. Том 90, № 044906, с. 044906–1–044906–29.
67. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Measurement of the Higgs boson mass from the  $H \rightarrow \gamma\gamma$  and  $H \rightarrow ZZ^* \rightarrow 4l$  channels in collisions at center-of-mass energies of 7 and 8 TeV with the ATLAS detector. Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. Том 90, № 052004, с. 052004–1–052004–35.
68. Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., ATLAS Col. Measurement of the inclusive isolated prompt photons cross section in pp collisions at  $\sqrt{s} = 7$  TeV with

- the ATLAS detector using 4.6 fb<sup>-1</sup>. Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. Том 89, № 052004, с. 052004–1–052004–24.
69. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Measurements of normalized differential cross sections for t–t production in pp collisions at  $\sqrt{s} = 7$  TeV using the ATLAS detector. Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. Том 90, № 072004, с. 072004–1–072004–42.
70. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Search for high-mass dilepton resonances in pp collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV with the ATLAS detector. Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. Том 90, № 052005, с. 052005–1–052005–30.
71. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Search for supersymmetry in events with four or more leptons in  $\sqrt{s} = 8$  TeV pp collisions with the ATLAS detector. Phys. Rev. D. Том 90, № 052001, с. 052001–1–052001–33.
72. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Search for a multi-Higgs-boson cascade in W+W– bbar events with the ATLAS detector in pp collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV. Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. Том 89, № 032002, с. 032002–1–032002–23.
73. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Search for dark matter in events with a Z boson and missing transverse momentum in pp collisions at  $\sqrt{s}=8$  TeV with the ATLAS detector. Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. Том 90, № 012004, с. 012004–1–012004–21.
74. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Search for nonpointing and delayed photons in the diphoton and missing transverse momentum final state in 8 TeV pp collisions at the LHC using the ATLAS detector. Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. Том 90, № 112005, с. 112005–1–112005–29.
75. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Search for pair-produced third-generation squarks decaying

- via charm quarks or in compressed supersymmetric scenarios in pp collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV with the ATLAS detector. *Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*. Том 90, № 052008, с. 052008–1–052008–36.
76. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Search for the lepton flavor violating decay  $Z \rightarrow e\mu$  in pp collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV with the ATLAS detector. *Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*. Том 90, № 072010, с. 072010–1–072010–19.
  77. Fedotov G., Ishkhanov B.S., Mokeev V. Beam-spin asymmetries from semi-inclusive pion electroproduction. *Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*. Том 89, № 7, с. 072011.
  78. Bellini G., Benziger J., Bick D., Bonfini G., Bravo D., Buizza Avanzini M., Caccianiga B., Cadonati L., Calaprice F., Chepurnov A.S., Derbin A., Etenko A., Gromov M.B., Fomenko K., Litvinovich E., Lukyanchenko L.A., Borexino Collaboration. Final results of Borexino Phase-I on low-energy solar neutrino spectroscopy. *Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*. Том 89, № 11, с. 112007.
  79. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Evidence for Electroweak Production of  $W^+W^-jj$  in pp Collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV with the ATLAS Detector. *Physical Review Letters*. Том 113, № 141803, с. 141803–1–141803–19.
  80. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Measurements of Four-Lepton Production at the Z Resonance in pp Collisions at  $\sqrt{s} = 7$  and 8 TeV with ATLAS. *Physical Review Letters*. Том 112, № 231806, с. 231806–1–231806–18.
  81. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Search for Quantum Black Hole Production in High-Invariant-Mass LeptonJet Final States Using pp Collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV and the ATLAS Detector. *Physical Review Letters*. Том 112, № 091804, с. 091804–1–091804–18.
  82. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Search for Dark Matter in Events with a Hadronically Decaying W or Z Boson and Missing Transverse Momentum in pp Collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV with the ATLAS Detector. *Physical Review Letters*. Том 112, № 4, с. 041802.

83. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Search for Invisible Decays of a Higgs Boson Produced in Association with a Z Boson in ATLAS. *Physical Review Letters*. Том 112, № 201802, с. 201802–1–201802–19.
84. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Search for Scalar Diphoton Resonances in the Mass Range 65–600 GeV with the ATLAS Detector in pp Collision Data at  $\sqrt{s} = 8$  TeV. *Physical Review Letters*. Том 113, № 171801, с. 171801–1–171801–18.
85. Isupov E.L., Golovatch E., Ishkhanov B.S., Mokeev V., CLAS Collaboration. Spin and parity measurement of the  $\Lambda(1405)$  baryon. *Physical Review Letters*. Том 112, № 082004, с. 082004–1–082004–6.
86. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Measurement of the  $Z/\gamma^*$  boson transverse momentum distribution in pp collisions at  $\sqrt{s} = 7$  TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*. Том 2014, № 09, 47 с.
87. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Measurement of  $\chi_{c1}$  and  $\chi_{c2}$  production with  $\sqrt{s} = 7$  TeV pp collisions at ATLAS. *J. of High Energy Physics*, том 2014, № 07, 52 с.
88. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Measurement of dijet cross-sections in pp collisions at 7 TeV centre-of-mass energy using the ATLAS detector. *J. of High Energy Physics*. Том 2014, № 05, с. 05–0–05–66.
89. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Measurement of the electroweak production of dijets in association with a Z-boson and distributions sensitive to vector boson fusion in proton–proton collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV using the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*. Том 2014, № 04, 56 с.
90. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Measurement of the low-mass Drell-Yan differential cross section at  $\sqrt{s} = 7$  TeV using the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*. Том 2014, № 06, 46 с.
91. Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Measurement of the production cross section of prompt  $J/\psi$  mesons in

- association with a  $W^\pm$  boson in pp collisions at  $\sqrt{s} = 7$  TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics.* Том 2014, № 04, 37 c.
92. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Measurement of the production cross-section of  $\psi(2S) \rightarrow J/\psi(\rightarrow \mu^+\mu^-)\pi^+\pi^-$  in pp collisions at  $\sqrt{s} = 7$  TeV at ATLAS. *Journal of High Energy Physics.* Том 2014, № 09, 49 c.
93. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Measurement of the production of a W boson in association with a charm quark in pp collisions at  $\sqrt{s} = 7$  TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics.* Том 2014, № 05, 66 c.
94. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Measurement of the top quark pair production charge asymmetry in proton–proton collisions at  $\sqrt{s} = 7$  TeV using the ATLAS detector. *J. of High Energy Physics.* Том 2014, № 02, c. 107–0–107–37.
95. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Measurements of fiducial and differential cross sections for Higgs boson production in the diphoton decay channel at  $\sqrt{s} = 8$  TeV with the ATLAS detector. *J. of High Energy Physics.* Том 2014, № 09, 61 c.
96. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Search for direct top-squark pair production in final states with two leptons in pp collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics.* Том 2014, № 06, 66 c.
97. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Search for supersymmetry at  $\sqrt{s} = 8$  TeV in final states with jets and two same-sign leptons or three leptons with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics.* Том 2014, № 06, 50 c.
98. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Search for top quark decays  $t \rightarrow qH$  with  $H \rightarrow \gamma\gamma$  using the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics.* Том 2014, № 06, 40 c.
99. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Search for direct pair production of the top squark in all-hadronic final states in proton-proton collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics.* Том 2014, № 09, 51 c.

100. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Search for direct production of charginos and neutralinos in events with three leptons and missing transverse momentum in  $\sqrt{s} = 8$  TeV pp collisions with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics.* Том 2014, № 04, 46 c.
101. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Search for direct production of charginos, neutralinos and sleptons in final states with two leptons and missing transverse momentum in pp collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics.* Том 2014, № 05, 52 c.
102. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Search for long-lived neutral particles decaying into lepton jets in proton–proton collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV with the ATLAS detector. *J. of High Energy Physics.* Том 2014, № 11, 48 c.
103. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Search for microscopic black holes and string balls in final states with leptons and jets with the ATLAS detector at  $\sqrt{s} = 8$  TeV. *Journal of High Energy Physics.* Том 2014, № 08, 48 c.
104. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Col. Search for neutral Higgs bosons of the minimal supersymmetric standard model in pp collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV with the ATLAS detector. *J. of High Energy Physics.* Том 2014, № 11, 47 c.
105. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Search for new particles in events with one lepton and missing transverse momentum in pp collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics.* Том 2014, № 09, 43 c.
106. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Search for pair and single production of new heavy quarks that decay to a Z boson and a third-generation quark in pp collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV with the ATLAS detector. *J. of High Energy Physics.* Том 2014, № 11, 54 c.
107. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS

- Col. Search for squarks and gluinos with ATLAS detector in final states with jets and missing transverse momentum using  $\sqrt{s} = 8$  TeV proton–proton collision data. *J. of High Energy Physics.* Том 2014, № 09, 52 c.
108. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Search for strong production of supersymmetric particles in final states with missing transverse momentum and at least three b-jets at  $\sqrt{s} = 8$  TeV proton-proton collisions with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics.* Том 2014, № 10, 53 c.
109. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Col. Search for supersymmetry in events with large missing transverse momentum, jets, and at least one tau lepton in  $20 \text{ fb}^{-1}$  of  $\sqrt{s} = 8$  TeV proton–proton collision data with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics.* Том 2014, № 09, 54 c.
110. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration. Search for the direct production of charginos, neutralinos and staus in final states with at least two hadronically decaying taus and missing transverse momentum in pp collisions at  $\sqrt{s} = 8$  TeV with the ATLAS detector. *J. of High Energy Physics,* том 2014, № 10, c. 0–51.
111. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V.A., Maevskiy A.S., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., (ATLAS Collaboration.) e.a. Measurement of the total cross section from elastic scattering in pp collisions at  $\sqrt{s} = 7$  TeV with the ATLAS detector. *Nuclear Physics B, Particle Physics, Field Theory and Statistical Systems, Physical Mathematics.* Том 889, c. 486–548.
112. Gryzlova E.V., Grum-Grzhimailo A.N., Kuzmina E.I., Strakhova S.I. Sequential two-photon double ionization of noble gases by circularly polarized XUV radiation. *Journal of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics.* Том 47, c. 195601(1)–195601(11).
113. Fedotov G., Ishkanov B.I., Isupov E.L., Mokeev V., CLAS Collaboration. Momentum sharing in imbalanced Fermi systems. *Science,* том 346, № 6209, c. 614–61.
114. Belyshev S.S., Ermakov A.N., Ishkhanov B.S., Khankin V.V., Kurilik A.S., Kuznetsov A.A., Shvedunov V.I., Stopani K.A. Studying photonuclear reactions using the activation technique. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A.* Том 745, c. 133–137.
115. Bellini G., Benziger J., Bick D., Bonfini G., Bravo D., Caccianiga B., Cadonati L., Calaprice F., Caminata A., Cavalcante P., Chavarria A., Chepurnov A., D'Angelo D., Davini S., Derbin A., Empl A., Etenko A.,

Fomenko K., Franco D., Gabriele F., Galbiati C., Gazzana S., Ghiano C., Giannarchi M., Göger-Neff M., Goretti A., Gromov M., Hagner C., Hungerford E., Aldo Ianni, Andrea Ianni, Kobaychev V., Korablev D., Korga G., Krym D., Laubenstein M., Lehnert B., Lewke T., Litvinovich E., Lombardi F., Lombardi P., Ludhova L., Lukyanchenko G., Machulin I., Manecki S., Maneschg W., et al S.Marcocci, Borexino Collaboration. Neutrinos from the primary proton-proton fusion process in the Sun. Nature. Том 512, № 7515, с. 383–386.

116. Vladimirov I.Y., Pakhomov N.I., Shvedunov V.I., Kubyshin Y.A., Rigla J.P., Zakharov V.V. End magnets with rare earth permanent magnet material for a compact race-track microtron. The European Physical Journal Plus. Том 129, с. 271–292.

## КАФЕДРА КВАНТОВОЙ ТЕОРИИ И ФИЗИКИ ВЫСОКИХ ЭНЕРГИЙ

1. Denisov V.I., Sokolov V.A., Vasili'ev M.I. Nonlinear vacuum electrodynamics birefringence effect in a pulsar's strong magnetic field. Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. Т. 90, с. 023011–023011, (2014).
2. Sveshnikov K.A., Tolokonnikov A.V.  $H_2^+$  in a lattice of cavities: ammonia-like splitting of the lowest level, Physics of Particles and Nuclei Letters. Т. 11, № 5, с. 288–301, (2014).
3. Tolokonnikov A.V. Boundary conditions effects on the ground state of a two-electron atom in a vacuum cavity, American Journal of Modern Physics. Т. 3, № 2, с. 73–81, (2014).
4. Vlasova I.M., Kuleshova A.A., Vlasov A.A., Saletskii A.M. Polarized fluorescence in investigation of rotational diffusion of the fluorescein family markers in bovine serum albumin solutions. Moscow university physics bulletin. Т. 69, № 5, с. 401–405, (2014).
5. Власова И.М., Кулешова А.А., Власов А.А., Салецкий А.М. Поляризованные флуоресценция в исследованиях вращательной диффузии маркеров семейства флуоресцина в растворах бычьего сывороточного альбумина. Вестник Московского университета, серия 3, физика, астрономия. № 5, с. 36–40, (2014).
6. Burdik C., Fuksa J., Isaev A. Bethe vectors for XXX-spin chain. Journal of Physics: Conference Series (JPCS). Т. 563, с. 012011, (2014).
7. Kisseelev A.V. Randall-Sundrum model with a small curvature and dielectron production at the LHC. Письма в журнал "Физика

- элементарных частиц и атомного ядра. Physics of Particles and Nuclei Letters. Письма в ЭЧАЯ". Том 11, № 6, с. 1112–1117, (2014).
8. Dubikovsky A.I., Silaev P.K., Timofeevskaya O.D. On One Possible Method for Casimir Pressure Renormalization within a Sphere. Moscow university physics bulletin. Т. 69, № 6, с. 468–473, (2014).
  9. Дубиковский А.И., Силаев П.К., Тимофеевская О.Д. Об одном возможном способе перенормировки давления Казимира в шаре. Вестник Московского университета, серия 3. Физика, астрономия. № 6, с. 34–39, (2014).
  10. Еднерал В.Ф., Тимофеевская О.Д. Поиск семейств периодических решений обыкновенных дифференциальных уравнений с помощью метода нормальной формы. Часть 1. Вестник Российского университета дружбы народов, серия Математика. Информатика. Физика. № 3, с. 28–45, (2014).
  11. Slavnov D.A. Locality and time irreversibility in quantum processes. Theoretical and Mathematical Physics. Т. 179, № 3, с. 627–636, (2014).
  12. Slavnov D.A. Soft Qubit. Physics of Particles and Nuclei Letters. Т. 11, № 3, с. 329–337, (2014).

#### КАФЕДРА ФИЗИКИ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ

1. Uzikov Yu.N., Haidenbauer J. Spin Dependence of the Interaction of Anti-protons with the Deuteron. Physics of Particles and Nuclei, v. 45, N 1, p 196–198, (2014).
2. Agafonova N., Aleksandrov A., Anokhina A., Chernyavsky M., Chukanov A., Dmitrievski S., Dzhatdoev T., Gornushkin Y., Malgin A., Matveev V., Okateva N., Olshevsky A., Podgrudkov D., Polukhina N., Roganova T., Rostovtseva I., Ryazhskaya O., Shakiryanova I., Shchedrina T., Sheshukov A., Shoziyev G., Starkov N., Tioukov V., Vladimirov M., Zaitsev Y., Zemskova S., the OPERA Collaboration. Evidence for  $\eta_\mu \rightarrow \eta_\tau$  appearance in the CNGS neutrino beam with the OPERA experiment. Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. Т. 89. 051102(R), (2014).
3. Fotina O.V., Goncharov S.A., Eremenko D.O., Platonov S.Yu, Yuminov O.A., Kravchuk V.L., Gramegna F., Marchi T., Cinausero M., D'Agostino M., Bruno M., Baiocco G., Morelli L., Degerlier M., Casini G., Barlini S., Valdrè S., Piantelli S., Pasquali G., Bracco A., Camera F., Wieland O., Benzoni G., Blasi N., Giaz A., Corsi A., Fabris D., HECTOR collaboration NUCL-ex. Pre-equilibrium  $\alpha$ -particle emission as a probe to

- study  $\alpha$ -clustering in nuclei. EPJ Web of Conferences. V. 66. 03028, 4 p. (2014).
4. Леонтьев В.В. Высокоточное измерение микрополосковыми детекторами импульса протонов с энергиями от 2 до 70 МэВ. Известия РАН. Серия физическая. Т. 75, N 5, с. 627–634, (2014).
  5. Agafonova N., Aleksandrov A., Anokhina A., Chernyavsky M., Chukanov A., Dmitrievski S., Dzhatdoev T., Gornushkin Y., Malgin A., Matveev V., Okateva N., Olshevsky A., Podgrudkov D., Polukhina N., Roganova T., Ryazhskaya O., Shakiryanova I., Shchedrina T., Sheshukov A., Shoziyoev G., Vladimirov M., Zemskova S., The OPERA Collaboration. Measurement of the TeV atmospheric muon charge ratio with the complete OPERA data set. European Physical J. C. V. 74. N 7. 2933, (2014).
  6. Uzikov Yu.N. Phenomenology of spin observables in the reactions of meson production with the  $^1S_0$  diproton  $pN \rightarrow (pp)_s X$ . Ядерная физика (Physics of Atomic Nuclei). Т. 77, N 5, с. 646–650, (2014).
  7. Agafonova N., Anokhina A., Chernyavsky M., Chukanov A., Dmitrievski S., Dzhatdoev T., Gornushkin Y., Matveev V., Okateva N., Olshevsky A., Podgrudkov D., Polukhina N., Roganova T., Ryazhskaya O., Shakiryanova I., Shchedrina T., Sheshukov A., Shoziyoev G., Starkov N., Vladimirov M., Zemskova S., The OPERA Collaboration. Procedure for short-lived particle detection in the OPERA experiment and its application to charm decays. European Physical Journal C. V. 74. N 8, (2014).
  8. Uzikov Yu.N., Haidenbauer J. Spin effects in the interaction of antiprotons with the deuteron at low and intermediate energies. Few-Body Systems, v. 55, N 8–10, P. 1005–1008, (2014).
  9. Bagdasarian Z., Chiladze D., Dymov S., Kacharava A., Macharashvili G., Barsov S., Gebel R., Gou B., Hartmann M., Keshelashvili I., Khoukaz A., Kulessa P., Kulikov A., Lehrach A., Lomidze N., Lorentz B., Maier R., Mcchedlishvili D., Merzliakov S., Mikirtychants S., Nioradze M., Ohm H., Papenbrok M., Prasuhn D., Rathmann F., Serdyuk V., Shmakova V., Stassen R., Stockhorst H., Strakovsky I.I., Stroher H., Tabidze M., Taeschner A., Trusov S., Tsirkov D., Uzikov Yu., Valdau Yu., Wilkin C., Workman R.L. Measurement of analysing power in proton-proton elastic scattering at small angles. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. V. 739, P. 152–156, (2014).
  10. Skachkov N.B., Collaboration D0, Abazov V.M. Double parton interactions in  $\gamma+3$  jet and  $\gamma+b/cjet+2$  jet events in  $pp^-$  collisions at  $s\sqrt{s}=1.96$  TeV. Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. V. 89. N 7. 072006, (2014).

11. Aleksakhin Yu.V., Kuznetsov O.M., Rossiiskaya N.S., Sapozhnikov M.G. Optimization of LEPTO/JETSET generator parameters for deep inelastic scattering of charged leptons. Physics of Particles and Nuclei Letters. V. 9. N 11. P. 528–536, (2014).
12. Adolph C., Sapozhnikov M., COMPASS Collaboration. Spin alignment and violation of the OZI rule in exclusive  $\omega$  and  $\varphi$  production in pp collisions. Nuclear Physics. V. 886. P. 1078–1101.
13. Bunyatov S.A., Abgrall N. Measurement of negatively charged pion spectra in inelastic p+p interactions at  $p_{\text{lab}} = 20, 31, 40, 80$  and  $158 \text{ GeV}/c$ . Eurasian physical technical journal. 74:2794. (2014).
14. Klopot Y., Oganesian A., Teryaev O. Axial anomaly and vector meson dominance model. JETP Letters. T. 99, c. 679–684, (2014).
15. Silenko AJ., Teryaev O.V. Spin effects and compactification. Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. T. 89. N 89, 041501, (2014).
16. Obukhov Yu.N., Silenko A.J., Teryaev O.V. Spin-torsion coupling and gravitational moments of Dirac fermions: theory and experimental bounds. Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. T. 90. N 12, 124068, (2014).

#### КАФЕДРА ФИЗИКИ УСКОРИТЕЛЕЙ И РАДИАЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ

1. Белоусов А.В., Близнюк У.А., Варзарь С.М., Загоруйко М.В., Осипов А.С., Черняев А.П. Ускорители в медицине. Медицинская физика. № 1 (61), стр. 113–120. (2014).
2. Belousov A.V., Bliznyuk U.A., Borschegovskaya P.Yu., Osipov A.S. The biological Effectiveness of X-ray radiation. Moscow University Physics Bulletin, vol. 69, № 2, pp. 157–161. (2014).
3. Belousov A.V., Bliznyuk U.A., Chernyaev A.P. Evaluation of the Average Weighting Factor in Thin Layer Irradiation by Bremsstrahlung. Biomedicine and Biotechnology. Vol. 2, No. 4, 80–84. (2014).
4. Белоусов А.В., Калачев А.А., Осипов А.С. Монте-Карло вычисление дозиметрических характеристик источников для брахитерапии. Вестн. Моск. ун-та. Сер. 3. Физ. Астрон. № 6. Стр. 95–100. (2014).
5. Терещенко С.А., Федоров Г.А., Антаков М.А., Бурнаевский И.С. Униполярная и биполярная схемы измерений при восстановлении пространственного распределения источников излучения с использованием гексагональных кодирующих коллиматоров. Медицинская техника. № 1, с. 43–45. (2014).

6. Терещенко С.А., Подгаецкий В.М., Герасименко А.Ю., Савельев М.С. Исследование нелинейных характеристик ограничителей интенсивности мощного оптического излучения. Оптика и спектроскопия. Т. 116, № 3, с. 486–494. (2014).
7. Терещенко С.А., Максимова Е.О., Гавриков А.И. Определение среднего радиуса рассеивающих частиц биологической среды по фактору анизотропии. Известия вузов. Электроника, № 2, с. 77–80. (2014).
8. Антаков М.А., Терещенко С.А., Федоров Г.А. Новый класс псевдослучайных гексагональных конфигураций для кодирующих коллиматоров ионизирующих излучений. Медицинская техника. № 6, с. 12–15. (2014).
9. Долгушин С.А., Маслобоев Ю.П., Пьянов И.В., Терещенко С.А. Определение оптических характеристик рассеивающей биологической среды на основе эффекта бимодальности временных распределений лазерных импульсов. Медицинская техника. № 6, с. 5–8. (2014).
10. Герасименко А.Ю., Подгаецкий В.М., Савельев М.С., Терещенко С.А. Исследование нелинейных свойств углеродных наноматериалов при пороговом ограничении мощного лазерного излучения. Медицинская техника. № 6, с. 34–37. (2014).
11. Липенгоц А.А., Черепанов А.А., Климанов В.А. и др. Увеличение эффективности рентгенотерапии злокачественных новообразований при помощи гадолиний содержащего препарата. Радиационная биология, радиоэкология. Т. 54, № 5, с. 479–481, (2014).
12. Казанцев П.В., Климанов В.А. Калибровка пучков фотонов с помощью полостных ионизационных камер. Часть 2. Медицинская физика. № 1 (61), стр.101–112. (2014)
13. Черепанов А.А., Липенгоц А.А., Климанов В.А. и др. Увеличение противоопухолевого эффекта рентгеновского облучения при помощи гадолиний содержащего препарата на примере мышей с трансплантированной меланомой B1F10. Медицинская физика. № 3(63), с. 66–69. (2014).
14. Моисеев А.Н., Могиленец Н.Н., Климанов В.А. Дозовое ядро дифференциального тонкого луча фотонов со спектром терапевтического аппарата РОКУС и его аналитическая аппроксимация. Медицинская физика. № 4(64), с. 5–13. (2014).
15. Климанов В.А. К вопросу о терминологии в лучевой терапии. Медицинская физика. № 4(64), с. 119–120. (2014).
16. Kozlova E, Chernysh A, Moroz V, Gudkova O, Sergunova V, Kuzovlev A. Transformation of membrane nanosurface of red blood cells under hemin action. Scientific Reports. Aug 12; 4:6033. doi: 10.1038. (2014).

17. Козлова Е.К., Черныш А.М., Черняев А.П., Бушуева А.В., Гудкова О.Е., Сергунова В.А., Козлов А.П., Жданкина Ю.С. Окислительные процессы при действии ультрафиолетового излучения на красные клетки крови. Медицинская физика. № 2 (62), с. 63–69. (2014).
18. Матвейчук И.В., Розанов В.В., Денисов-Никольский Ю.И., Литвинов Ю.Ю., Поляков Н.А., Шутеев С.А., Астахов Ю.Ю. Методологические основы комплексного изучения костной ткани для целей биоимплантологии. Морфология. Т. 145, № 3, с. 126. (2014).
19. Кленов Г.И., Хорошков В.С., Черных А.Н. Ускорители для протонной лучевой терапии. Медицинская физика. № 1, 2014 г., с. 5–17. (2014).

### КАФЕДРА НЕЙТРОНОГРАФИИ

1. Danilov A.N., Demyanova A.S., Ogloblin A.A., Dmitriev S.V., Belyaeva T.L., Goncharov S.A., Gurov Yu.B., Maslov V.A., Sobolev Yu.G., Trzaska W., Khlebnikov S.V., Burtebaev N., Zholdybayev T., Saduyev N., Heikkinen P., Julin R., Tyurin G.P. Cluster states in  $^{11}\text{B}$ . EPJ Web of Conferences, v. 66, 2014, 03007, (4 pp.).
2. Belyaeva T.L., Perez-Torres R., Demyanova A.S., Goncharov S.A., Ogloblin A.A. Neutron asymptotic normalization coefficients and halo radii of the first excited states of  $^{13}\text{C}$  and  $^{11}\text{Be}$ . EPJ Web of Conferences, v. 66, 2014, 03009, (4 pp.).
3. Fotina O.V., Goncharov S.A., Eremenko D.O., Platonov S.Yu., Yuminov O.A., Kravchuk V.L., Gramegna F., Marchi T., Cinausero M., D'Agostino M., Bruno M., Baiocco G., Morelli L., Degerlier M., Casini G., Barlini S., Valdrè S., Piantelli S., Pasquali G., Bracco A., Camera F., Wieland O., Benzoni G., Blasi N., Giaz A., Corsi A., Fabris D. for the NUCL-ex and HECTOR collaboration. Pre-equilibrium  $\alpha$ -particle emission as a probe to study  $\alpha$ -clustering in nuclei. EPJ Web of Conferences, v. 66, 2014, 03028, (4 pp.).
4. Ogloblin A.A., Demyanova A.S., Danilov A.N., Dmitriev S.V., Belyaeva T.L., Goncharov S.A., Maslov V.A., Sobolev Yu.G., Trzaska W., Khlebnikov S.V. Rotational band in  $^{12}\text{C}$  based on the Hoyle state. EPJ Web of Conferences, v. 66, 2014, 02074, (4pp.).
5. Demyanova A.S., Ogloblin A.A., Danilov A.N., Dmitriev S.V., Goncharov S.A., Burtebaev N., Burtebaeva J., Saduev N., Belyaeva T.L., Suzuki H., Ozawa A., Abe Y., Fukuoka S., Ishibashi Y., Ito S., Komatsubara T., Moriguchi T., Nagae D., Nishikiori R., Niwa T., Okumura K., Ooishi H., Yokoyama K., Kubono S. Spectroscopy of  $^9\text{Be}$

- and observation of neutron halo structure in the states of positive parity rotational band. EPJ Web of Conferences, v. 66, 2014, 02026, (4 pp.).
6. Demyanova A.S., Danilov A.N., Dmitriev S.V., Ogloblin A.A., Belyaeva T.L., Burtebaev N., Drobyshev P., Goncharov S.A., Gurov Yu.B., Heikkinen P., Julin R., Khlebnikov S.V., Maslov V.A., Nassurlla N., Penionzhkevich Yu.E., Sobolev Yu.G., Trzaska W., Tyurin G.P., Zhrebchevskii V.I. Spectroscopy of exotic states of Carbon-13. EPJ Web of Conferences, v. 66, 2014, 02027, (4 pp.).
  7. Goncharov S.A., Demyanova A.S., Gloukhov Yu A., Danilov A.N., Ogloblin A.A., Belyaeva T.L., Sobolev Yu.G., Trzaska W., Tyurin G.P., Khlebnikov S.V. Study of the structure of the Hoyle state by refractive  $\alpha$ -scattering. EPJ Web of Conferences, v. 66, 2014, 03034, (4 pp.).
  8. Belyaeva T.L., Perez-Torres R., Ogloblin A.A., Demyanova A.S., Ershov S.N., Goncharov S.A. Determination of neutron halo radii in the first excited states of  $^{13}\text{C}$  and  $^{11}\text{Be}$  with the asymptotic normalization coefficients method. Phys. Rev., v. C90, 2014, 064610, (14 pp.).

# ОТДЕЛЕНИЕ АСТРОНОМИИ

## КАФЕДРА АСТРОФИЗИКИ И ЗВЁЗДНОЙ АСТРОНОМИИ

1. Bagaev S.N., Bezrukov L.B., Kvashnin N.L., Krysanov V.A., Oreshkin S.I., Motylev A.M., Popov S.M., Rudenko V.N., Samoilenco A.A., Skvortsov M.N., Yudin I.S. A high frequency resonance gravity gradiometer. *Review of Scientific Instruments*, American Institute of Physics (United States). Том 85, № 065114, с. 114–1–114–8, (2014).
2. Gusev A.V., Porayko D.A.N.K, Rudenko V.N. Detection of gravitational radiation from supermassive black hole binaries via pulsar timing. *Gravitation and Cosmology*. Том 20, № 4, с. 290–298, (2014).
3. Крысанов В.А., Мотылев А.М., Орешкин С.И., Руденко В.Н. Гелиевый криостат для исследования свойств массивных твердотельных резонаторов при глубоком охлаждении. *Измерительная техника*. № 12, с. 34–38, (2014).
4. Бирюков А.В., Кауц В.Л., Кулагин В.В., Литвинов Д.А., Руденко В.Н. Измерение гравитационного красного смещения с помощью космического радиотелескопа “Радиоастрон”. *Астрономический журнал*. Том 91, № 11, с. 887–900, (2014).
5. Гусев А.В., Руденко В.Н., Юдин И.С. Низкочастотные сигналы больших гравитационно-волновых интерферометров. *ЖЭТФ*. Т. 146, в. 4 (10), стр. 779–793, (2014).
6. Petrov V.S., Cherepashchuk A.M., Antokhina E.A. Stability of the Parameters of the Stellar Black-Hole Mass Distribution Estimated Using Nonparametric Methods. *Astronomy Reports*. Том 58, № 3, с. 113–125, (2014).
7. Петров В.С., Черепашук А.М., Антохина Э.А. Оценка устойчивости параметров распределения масс звездных черных дыр непараметрическими методами. *Астрономический журнал*. Том 91, № 3, с. 167–179, (2014).
8. Черепашук А.М. Черные дыры в двойных звездных системах и ядрах галактик. *Успехи физических наук*. Том 184, № 4, с. 387–407, (2014).
9. Shakura N., Postnov K., Sidoli L., Paizis A. Bright flares in supergiant fast X-ray transients. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. Том 442, № 1, с. 2325–2330, (2014).
10. Porayko N.K., Postnov K.A. Constraints on ultralight scalar dark matter from pulsar timing. *Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*. Том 90, № 6, с. 062008, (2014).

11. Postnov K.A., Shakura N.I., Kochetkova A.Yu., Hjalmarsdotter L. Do we see accreting magnetars in X-ray pulsars? EPJ Web of Conferences. Том 64, с. 02002, (2014).
12. Staubert R., Klochkov D., Wilms J., Postnov K., Shakura N.I., Rothschild R.E., Fürst F., Harrison F.A. Long-term change in the cyclotron line energy in Hercules X-1. Astronomy and Astrophysics. 572, p. 119–129, (2014).
13. Kuranov A.G., Postnov K.A., Revnivtsev M.G. Modeling the luminosity function of galactic low-mass X-ray binaries. Astronomy Letters. Том 40, с. 29–45, (2014).
14. Postnov K.A., Mironov A.I., Lutovinov A.A., Shakura N.I., Kochetkova A.Yu., Tsygankov S.S. Spin-up/spin-down of neutron star in Be-X-ray binary system GX 304–1. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society. Том 446, № 4, с. 1013–1019, (2014).
15. Postnov K.A., Yungelson L.R. The Evolution of Compact Binary Star Systems. Living Reviews in Relativity. Том 17, № 3, (2014).
16. Shakura N.I., Postnov K.A., Kochetkova A.Yu., Hjalmarsdotter L. Theory of wind accretion. EPJ Web of Conferences, том 64, с. 02001, (2014).
17. Zasov A., Kasparova A. Can molecular clouds live long? Astrophysics and Space Science. Том 353, № 2, с. 595–602, (2014).
18. Mikhailov E., Kasparova A., Moss D., Beck R., Sokoloff D., Zasov A. Magnetic fields near the peripheries of galactic discs. Astronomy and Astrophysics. Том 568, № 66, (2014).
19. Yadav R.K.S, Leonova S.I., Sagar R., Glushkova E.V. Multicolour CCD Photometric Study of Galactic Star Clusters SAI 63 and SAI 75. Journal of Astrophysics and Astronomy. Том 35, № 2, с. 143–156, (2014).

#### КАФЕДРА НЕБЕСНОЙ МЕХАНИКИ, АСТРОМЕТРИИ И ГРАВИМЕТРИИ

1. Arlot J.E., Emelyanov N., Varfolomeev M.I., et al. The PHEMU09 catalogue and astrometric results of the observations of the mutual occultations and eclipses of the Galilean satellites of Jupiter made in 2009. Astronomy and Astrophysics. Том 572, с. A120–A120, (2014).
2. Kondratyev B.P. Precession of the orbital nodes of Jupiter and Saturn triggered by the mutual perturbation: a model of two rings. Solar System Research. Том 48, № 5, с. 396–404, (2014).

3. Kondratyev B.P. Two-dimensional generalization of Gaussian rings and dynamics of the central regions of flat galaxies. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. Том 442, № 2, с. 1755–1766, (2014).
4. Кондатьев Б.П. Прецессия узлов орбит Юпитера и Сатурна от взаимного возмущения: модель двух колец. *Астрономический вестник. Исследования солнечной системы*. Том 48, № 5, с. 366–374, (2014).
5. Kuimov K.V., Romanova G.V., Solov'eva O.D., Chazov V.V. Results of the new reduction of positional observations of the asteroid Ceres. *Solar System Research*. Том 48, № 4, с. 302–304, (2014).
6. Куимов К.В., Романова Г.В., Соловьёва О.Д., Чазов В.В. Результаты новой редукции позиционных наблюдений астероида Церера. *Астрономический вестник. Исследования солнечной системы*. Том 48, № 4, с. 325–328, (2014).
7. Андрианов А.С., Гирин И.А., Жаров В.Е., Костенко В.И., Лихачев С.Ф., Шацкая М.В. Корреляционная обработка данных наземно-космического интерферометра «Радиоастрон». *Вестник ФГУП «НПО им. С.А. Лавочкина»*. Том 24, № 3, с. 55–59, (2014).

### КАФЕДРА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ АСТРОНОМИИ

1. Kornilov V. Effects of dead time and afterpulses in photon detector on measured statistics of stochastic radiation. *Journal of the Optical Society of America A*, vol. 31, issue 1, p. 7, (2014).
2. Kornilov V., Safonov B., Kornilov M., Shatsky N., Vozniakova O., Potanin S., Gorbunov I., Senik V., Cheryasov D. Study on Atmospheric Optical Turbulence above Mount Shatdzhatmaz in 2007–2013. *Publications of the Astronomical Society of the Pacific*. Том 126, № 939, с. 482–495, (2014).
3. Pruzhinskaya M.V. Krushinsky V.V. Lipunova G.V. Gorbovskoy E.S. Balanutsa P.V. Kuznetsov A.S. Denisenko D.V. Kornilov V.G. Tyurina N.V. Lipunov V.M. Tlatov A.G. Parkhomenko A.V. Budnev N.M. Yazev, S. A.; Ivanov K.I. Gress O.A. Yurkov V.V. Gabovich A.V. Sergienko Yu.P. Sinyakov E.V. Optical polarization observations with the MASTER robotic net. *New Astronomy*. Volume 29, p. 65–74. (2014).
4. Surdin V.G. How many galaxies in the Universe? Significance (The Journal of the Royal Statistical Society) . Том 11, № 5, с. 64–65, (2014).
5. Chumak O.V., Rastorguev A.S. Kinetic effects in spherical gravitating systems. *Astronomy Letters – A journal of Astronomy and Space Astrophysics*. Том 40, № 8, с. 464–474, (2014).

6. Dambis A.K., Rastorguev A.S., Zabolotskikh M.V. Mid-infrared period-luminosity relations for globular cluster RR Lyrae. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. Том 439, № 4, с. 3765–3774, (2014).
7. Чумак О.В., Растворгув А.С. Кінетичні ефекти в сферичних гравітаційних системах. Письма в "Астрономічний журнал" (Астрономія і космічна астрофізика). Том 40, № 8, с. 1–12, (2014).

## ЦЕНТР ГИДРОФИЗИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1. Юсупалиев У., Сысоев Н.Н. Инварианты подобия ударных волн. I. Законы схождения сферических и цилиндрических ударных волн в газе с постоянной плотностью. Краткие сообщения по физике. № 2, с. 3–8, (2014).
2. Yusupaliev U., Sysoev N.N. Shock wave similarity invariants. I. Convergence laws of spherical and cylindrical shock waves in a constant-density gas. Bulletin of the Lebedev Physics Institute, v. 41, № 2, c. 31–34, (2014).
3. Юсупалиев У. Решение уравнения нелинейной (лучистой) теплопроводности для импульсных сильноточных электрических разрядов в плотных газах. Краткие сообщения по физике. № 9, с. 15–26, (2014).
4. Yusupaliev U. Solution of the nonlinear (radiative) thermal conductivity equation for pulsed high-current electric discharges in dense gases. Bulletin of the Lebedev Physics Institute, v. 41, № 9, c. 252–259, (2014).
5. Nekuchaev A.O., Shuteev S.A. The possibility of applying spectral redundancy in DWDM systems on existing long-distance FOCLs for increasing the data transmission rate and decreasing nonlinear effects and double Rayleigh scattering without changes in the communication channel. Optics and spectroscopy, v. 116, № 4, c. 513–515, (2014).
6. Некучаев А.О., Шутеев С.А. О возможности применения спектральной избыточности в DWDM-системах на существующих магистральных ВОЛС для повышения скорости передачи данных, уменьшения нелинейных эффектов и двойного релеевского рассеяния без изменения в канале связи. Оптика и спектроскопия. Т. 116, № 4, с. 551–553, (2014).
7. Матвейчук И.В., Розанов В.В., Денисов-Никольский Ю.И., Литвинов Ю.Ю., Поляков Н.А., Шутеев С.А., Астахов Ю.Ю. Методологические основы комплексного изучения костной ткани для целей биоимплантологии. Морфология. Т. 145, № 3, с. 126–126, (2014).
8. Карташов В.Т., Черняев А.П., Розанов В.В., Северин А.Е., Погонин А.В. Медицинская составляющая в комплексной проблеме сохранения здоровья студентов. Вестник новых медицинских технологий. Электронный журнал. Т. 1, № 9–12, с. 9–12, (2014).
9. Карташов В.Т., Розанов В.В., Северин А.Е. На страже здоровья студентов. Вестник новых медицинских технологий. Электронный журнал. Т. 1, № 9–11, с. 9–11, (2014).
10. Розанов В.В., Северин А.Е., Черняев А.П., Карташов В.Т. Основные направления и возможные организационные формы внутривузовских

- и региональных программ «здравье участников образовательного процесса». Вестник новых медицинских технологий. Электронный журнал. Т. 1, № 9–13, с. 9–13, (2014).
11. Силонов В.М., Чубаров В.В. Аморфизация льда вблизи точки плавления. Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. Т. 5, № 5, с. 108–112, (2014).

## **СБОРНИКИ НАУЧНЫХ ТРУДОВ, СТАТЬИ В СБОРНИКАХ НАУЧНЫХ ТРУДОВ**

1. Прохоров М.Е., Абубекеров М.К., Захаров А.И. Звездный датчик для наноспутников. Сборник Решетневские чтения: материалы XVIII Международной научной конференции, посвященной 90-летию со дня рождения генерального конструктора ракетно-космических систем академика М.Ф. Решетнева, ч. 1, серия Решетневские чтения, место издания: Сибирский государственный аэрокосмический университет, Красноярск, с. 507–508.
2. Kauts V., Litvinov D., Rudenko V., Kulagin V. Measuring the gravitational redshift effect with space-borne atomic clocks. Сборник Proceedings of International Scientific Meeting PIRT–2013, серия Physical Interpretations of Relativity Theory ed. By M.C. Duffy, V.O. Gladyshev, V. Pustovoit, P. Rowland, место издания BMSTU 2014. Moscow, Liverpool, Sunderland. ISSN 2309–7604, Moscow, с. 220–226, (2014).
3. Rudenko V.N., Popov S.B. Multichannel GW burst detection with Baksan Neutrino Observatory setups. Сборник Proceedings of MG–13 Meeting on General Relativity, part C, pp. 2012–2016, World Scientific, World Scientific Publishing Co, Singapore, том 1, с. 2012–2016, (2014).
4. Bezrukov L.B., Kvashnin N.L., Oreshkin S.I., Motylev A.M., Popov S.M., Rudenko V.N., Samoilenco A.A., Skvortsov M.N., Yudin I.S. New opto-acoustical gravitational detector in BNO INR RAS. Сборник Proceedings of International Scientific Meeting PIRT-2013, серия Physical Interpretations of Relativity Theory ed. By M.C. Duffy, V.O. Gladyshev, V. Pustovoit, P. Rowland, BMSTU 2014. Moscow, Liverpool, Sunderland. ISSN 2309–7604, Moscow, с. 23–29, (2014).
5. Zasov A., Cherepashchuk A. Compact nuclear objects and properties of their parent galaxies. Сборник Multiwavelength AGN Surveys and Studies, серия Proceedings of the International Astronomical Union, IAU Symposium, место издания International Astronomical Union, том 304, с. 379–382, (2014).
6. Saburova A.S., Józsa G.I.G., Zasov A.V., Bizyaev D.V., Uklein R.I. The Story of UGC 11919: An Unusual Spiral Galaxy Possibly Having a Warp and Peculiarly Low Mass-to-Light Ratio. Сборник Astronomical Society of the Pacific Conference Series, том 486, с. 73, (2014).
7. Molchanov V.Y., Anikin S.P., Chizhikov S.I., Yushkov K.B., Makarov O.Y., Tatarnikov A.M., Potanin S.A., Esipov V.F. Acousto-optical im-

- aging spectropolarimetric devices: new opportunities and developments. Сборник Proceeding SPIE, серия 9147, том 9147, (2014).
8. Вашковьяк М.А., Вашковьяк С.Н., Емельянов Н.В. Разложение возмущающей функции взаимного притяжения небесных тел для равномерно близких орбит. Препринт ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, № 53, с. 1–21, (2014).
  9. Матвейчук И.В., Розанов В.В., Кирилова И.А., Шутеев С.А., Литвинов Ю.Ю. Инновационные подходы к изучению костной ткани для целей биоимплантологии. В сборнике «Инновации в медицине: основные проблемы и пути их решения. Регенеративная медицина и новые биосовместимые материалы». ISBN 978–5–905975–01–1, АНФПО Новосибирский академический центр человека г. Новосибирск, с. 195–201, (2014).
  10. Шутеев С.А., Розанов В.В., Сысоев Н.Н., Матвейчук И.В. Исследование температурных режимов гидродинамического разделения костной ткани. В сборнике «Научно-техническая конференция «Медико-технические технологии на страже здоровья», «Медтех-2014», сборник докладов. Изд-во: НИИ радиоэлектроники и лазерной техники МГТУ им. Н.Э. Баумана г. Москва, с. 134–135, (2014).
  11. Розанов В.В., Пантелеев В.И., Матвейчук И.В., Альков С.В., Литвинов Ю.Ю., Николаева А.А. Устройство для стерилизации имплантатов с использованием озона. Там же, с. 224–225.
  12. Матвейчук И.В., Розанов В.В., Литвинов Ю.Ю., Шутеев С.А. Особенности формирования поверхностного слоя кости при физико-химических воздействиях и факторы, его определяющие. Там же, с. 132–133, (2014).
  13. Матвейчук И.В., Розанов В.В., Литвинов Ю.Ю., Шутеев С.А. Роль моделирования в изучении структурно-функциональных взаимосвязей костной ткани как композита. В сборнике «Физика и радиоэлектроника в медицине и экологии: Доклады 11-й межд. научн. конф». Типография ООО "Графика" г. Владимир, т. 1, с. 239–240.
  14. Черняев А.П., Борщеговская П.Ю., Близнюк У.А., Варзарь С.М., Розанов В.В., Николаева А.А. Перспективы подготовки специалистов в области медицинской физики в МГУ имени М.В. Ломоносова. Там же, т. 2, с. 312–314.
  15. Северин А.Е., Розанов В.В., Батоцыренова Т.Е., Сушкова Л.Т., Торшин В.И., Семенов Ю.Н. Петля гистерезиса, как показатель способности организма к адаптации и функциональные резервы организма. Там же, т. 1, с. 330–331.

16. Николаева А.А., Черняев А.П., Розанов В.В. Технологии стерилизации костных имплантатов. В сборнике «Современные биоинженерные и ядерно-физические технологии в медицине: Сборник материалов всероссийской молодежной научной конференции», серия ISSN 978-5-905463-74-7, место издания Прондо г. Москва, с. 181–184, (2014).
17. Golubeva E.I., Korol T.O., Mogosova N.N., Potapov A.A., Sayanov A.A., Toporina V.A., Vorobyova T.A. Landscape planning and environmental safety of urban space. В сборнике «Engineering for green development. Proceedings of the first Russian-Japanese Collaboration Seminar for Sustainable Environment», MSU Publishers, Moscow, c. 49–63.
18. **Bogatskaya A.V.**, Volkova E.A., Popov A.M. Propagation and Amplification of a Short Subterahertz Pulse in a Plasma Channel in Air Created by Intense Laser Radiation. In: Proceedings of 2nd International Conference on Photonics, Optics and Laser Technology, pages 199–204, (2014).
19. Melkumova E.Yu. Plasmon-graviton conversion in a magnetic field in Tev-scale gravity, в сборнике Proceedings of the Thirteenth Marcel Grossman Meeting on General Relativity, (edited by Robert T Jantzen, Kjell Rosquist, Remo Ruffini), издательство World Scientific Publishing Co (Singapore), том 1, с. 2501–2504, (2014).
20. Gal'tsov D.V., Melkumova E.Y., Spirin P. Ultrarelativistic brane collisions, Там же, с. 2507–2512, (2014).
21. Богданова М.А., Лопаев Д.В., Зырянов С.М. Виртуальный датчик потока и энергии ионов на ВЧ электроде в высокочастотной плазме низкого давления. Сборник материалов всероссийской конференции по физике низкотемпературной плазмы ФНТП-2014, серия ISBN 978-5-7882-1578-5 и ISBN 978-5-7882-1579-2. Изд-во: КНИТУ Казань, том 1, с. 311–314, (2014).
22. Томази-Вшивцева П.А. Уравнения геодезических в нелинейной электродинамике вакуума. Материалы XV-й Российской гравитационной конференции – «Международной конференции по гравитации, космологии и астрофизике» и Международной школы по гравитации и космологии «GRACOS-2014», с. 80–85, Казань 30.06–5.07, (2014).
23. Ишханов Б.С. Гигантский дипольный резонанс в атомных ядрах. Гигантский дипольный резонанс. Результаты и перспективы. Сборник докладов семинара. Москва, 6 февраля, с. 4–16.
24. Гончарова Н.Г. Проблемы описания гигантских резонансов в немагнитических ядрах. Гигантский дипольный резонанс. Результаты и перспективы. Сборник докладов семинара. Москва, 6 февраля, с. 23–28.

25. Капитонов И.М. Ширина гигантского дипольного резонанса. Гигантский дипольный резонанс. Результаты и перспективы. Сборник докладов семинара. Москва, 6 февраля, с. 44–50.
26. **Филинов А.** Свидетельства существования темной материи. Темная материя. Сборник материалов. Под ред. Б. С. Ишханова, О. В. Кечкина, М. Е. Степанова. М.: Университетская книга, 2014 г., с. 45–49.
27. **Маликова А.С.** Кандидаты на роль темной материи. Там же, с. 50–57.
28. **Владимирова Е.В.** Темная Материя: от первых гипотез существования до точных расчетов для прямой регистрации. Там же, с. 58–64.
29. **Бецис Д.С.** Нейтрино и темная материя. Там же, с. 65–78.
30. **Чесноков П.А.** Непрямые методы поиска частиц темной материи: регистрация продуктов аннигиляции WIMP'ов. Там же, с. 79–90.
31. **Большаков А.Е.** EDELWEISS II. Там же, с. 91–100.
32. **Овчинникова Л.Ю.** Детекторы для регистрации темной материи на основе сцинтилляционных кристаллов и низкотемпературных болометров. Там же, с. 101–109.
33. **Журухина А.В.** Аксионалы. Эксперименты по их регистрации. Там же, с. 136–147.
34. Bunyatov S.A., Abgrall N., NA61 Collaboration. NA61/SHINE facility at the CERN SPS: beams and detector system. JINST. Том 9, Р. 06005 (2014).
35. Вершубский А.В., Тихонов А.Н. Глава 17. Регуляция электронного и протонного транспорта в фотосинтетических системах оксигенного типа. Математическое моделирование. Современные проблемы фотосинтеза. Том 2, с. 1–39. Ижевск-Москва, ИИКИ, (2014).
36. Grokhovsky S.L., Il'icheva I.A., Nechipurenko D.Yu., Golovkin M.V., Panchenko L.A., Polozov R.V., Nechipurenko Yu.D. Mechanochemical Cleavage of DNA by Ultrasound. Advances in Engineering Research, место издания Nova Science Publishers ISSN: 2163–3932. ISBN: 978–1–63321–282–4, New-York, том 8, с. 213–236, (2014).
37. Grokhovsky S.L., Il'icheva I.A., Nechipurenko D.Yu., Golovkin M.V., Panchenko L.A., Polozov R.V., Nechipurenko Yu.D. Mechanochemical Cleavage of DNA by Ultrasound. In: Advances in Engineering Research. Vol. 8, pp. 213–236. New-York, Nova Science Publishers (2014). ISBN: 978–1–63321–282–4.
38. Ермаков А.В., Чумаков А.С., Горбачев И.А., Ким В.П., Хомутов Г.Б., Глуховской Е.Г. Влияние электрического поля на органические мембранны. В сб.: «Взаимодействие сверхвысокочастотного, терагерцового и оптического излучения с полупроводниковыми микро- иnanoструк-

- турами, метаматериалами и биообъектами». Под ред. проф. Д.А. Усanova. Саратов, изд-во «Саратовский источник», с. 32–36, (2014).
39. Лебедев А.В., Пугаченко И.С., Рууге Э.К. Свободнорадикальные комплексы кальциевых меланинов для биомедицины и нанотехнологии. Сборник материалов международного научного е-симпозиума «Химия, биология, био- и нанотехнологии: современная наука и производство» (Москва, 28–30 октября 2014), с. 60–71. Киров, МЦНИП, (2014).
40. Maslov V.P. Thermodynamics and economics: Overview. В сборнике: Reference Module in Earth Systems and Environmental Sciences, 2014, Current as of 4 July 2014, pages 1–11. Elsevier.
41. Николаев П.Н. Исследование А.Г. Столетовым критического состояния вещества и современное представление о сверхкритической области. В сб.: XI Столетовские чтения. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Владимир, ВлГУ, 14–16 октября 2014 г. Редактор А.В. Малеев. Владимир: изд-во ТРАНЗИТ-ИКС. 2014. С. 16–17.
42. Ирошников Н.Г., Ларичев А.В., Разгулин А.В., Старостин А.С. Об одном модифицированном биспектральном методе восстановления изображений в офтальмологии. Прикладная Математика и информатика, Труды факультета ВМК МГУ им. М.В. Ломоносова. МАКС Пресс Москва, т. 47, с. 82–98, (2014).
43. Короленко П.В., **Логачев П.А.**, Мишин А.Ю., Рыжиков С.Б., Рыжикова Ю.В. Квазикристаллические модели аппроксимантов 1D и 2D структур. // В сборнике трудов Российского научно-технического общества радиотехники, электроники и связи имени А.С. Попова. 7-я Международная конференция “Акустооптические и радиолокационные методы измерений и обработки информации” (ARMIMP–2014). 2014. С. 38–41.
44. Andreev A.V., Stremoukhov S.Y., Shoutova O.A. “Enhancement of Efficiency of XUV Generation in Atomic Gases Irradiated by Intense Laser Fields”, Springer Proceedings in Physics, 147, pp 7–12, (2014).
45. **Isaev I.V.**, Dolenko S.A. Improving the accuracy of neural network solution of the inverse problem of electrical prospecting by sequential determination of parameters: verification on model data. // Proceedings of the 10th International Conference PROBLEMS OF GEOCOSMOS. St. Petersburg, Petrodvorets. 2014. pp. 17–22.

46. Вирюс А.А., Каминская Т.П., Костюк В.Х., Михеев Н.Н., Романов А.В., Серёгина Е.В., Староверов Б.А., Степович М.А., Шипко М.Н., Широкова Е.В. Исследование влияния магнитных импульсных полей на эксплуатационные свойства прецизионных сплавов. Труды регионального конкурса проектов фундаментальных исследований. Сер. 19, т. 1, Изд-во АНО "Калужский региональный научный центр им. А.В. Дерягина", Калуга, с. 276–280, (2014).
47. Каминская Т.П., Попов В.В., Домкин К.И., Степович М.А. Об использовании атомно-силовой микроскопии для получения исходных данных для компьютерного моделирования морфологии частиц различных типов углерода. Научные труды Калужского государственного университета имени К.Э. Циолковского. Серия Естественные науки, Изд. КГУ имени К.Э. Циолковского. С. 44–47, (2014).
48. Акимов М.Л., Поляков П.А. Определение зависимости величины изгиба границы полосового домена от параметров магнитной эллиптической неоднородности. Сб. трудов XXII международной конф. "Электромагнитное поле и материалы" (фундаментальные физические исследования). М.: Изд. Техполиграфцентр, с. 305–310, (2014).
49. Амеличев В.В., Герасименко Т.Н., Касаткин С.И., Костюк Д.В., Муравьёв А.М., Плотникова Н.В., Поляков П.А., Ромакин В.А., Савельев К.А. Метод диагностики электронных изделий по создаваемому ими магнитному полю. Труды XII Всероссийского совещания по проблемам управления (ВСПУ 2014). М.: Изд-во ИПУ РАН, с. 6977–6987, (2014).
50. Герасименко Т.Н., Поляков П.А. Исследование распределений температуры в полосковом проводнике с прямоугольным дефектом. Там же, с. 7023–7031, (2014).
51. Герасименко Т.Н., Герасименко Н.И., Райкова Е.Ю. О математической модели теплозащитных свойств пакета одежды, обладающего цилиндрической симметрией. Сборник: «Иновации: перспективы, проблемы, достижения: материалы международной научно-практической конференции» под ред. А.А. Гажура. М.: ФГБОУ ВПО «РЭУ им. Г.В. Плеханова», с. 161–175, (2014).
52. Шевцов В.С., Поляков П.А., Герасименко Т.Н., Солунин М.А. Экспериментальное исследование температурного поля, возникающего при прохождении электрического тока по полосковым проводникам. Труды XXII Международной конференции «Электромагнитное поле и материалы (фундаментальные физические исследования)». М.: Изд. Техполиграфцентр, с. 311–315, (2014).

53. Герасименко Т.Н., Поляков П.А. Теоретическое исследование электростатического поля заряженного затвора прямоугольной формы в полупроводниковом элементе памяти. Там же, с. 316–322, (2014).
54. Балашов И.С., Герасименко Т.Н., Поляков П.А. Точное аналитическое решение задачи магнитостатики в случае однородно намагниченной треугольной призмы. Там же, с. 323–327, (2014).
55. Громова Е.С., Поляков П.А. Эффект влияния постоянного сильно неоднородного магнитного поля на некоторых аквариумных рыб. Там же, с. 294–304, (2014).
56. Поляков П.А., Русакова Н.Е., Самухина Ю.В. Распределение электрического поля и плотности заряда в неоднородном трёхмерном конденсаторе. Там же, с. 341–346. (2014).
57. Колотов О.С., Николадзе Г.М., Поляков П.А., Русакова Н.Е., Стока Н.П., Хапкин Н.В. Измерение электрических полей низкой частоты. Там же, с. 328–340, (2014).
58. Самухина Ю.В., Самсонов Н.И., Поляков П.А., Русакова Н.Е. Вязкое затухание спиновой моды в магнитоактивной плазме. Там же, с. 278–282, (2014).
59. Колотов О.С., Матюнин А.В., Николадзе Г.М., Поляков П.А. Анализ природы эффекта задержанного ускорения намагниченности в плёнках с двухосной анизотропией, основанный на анализе траектории рабочей точки. Там же, с. 283–293, (2014).
60. Иванов В.Ю., Иванова (Полякова) И.Б. Селекция aberrаций в адаптивной оптической системе коррекции фазовых искажений. Там же, с. 347–358, (2014).
61. Хунджау Д.А., Харчева А.В., Терехова В.А., Гладкова М.М., Попутникова Т.О., Пукальчик М.А., Маторин Д.Н., Полякова И.Б., Пацаева С.В. Применение спектрально-оптических методов для характеристики выращенных при различных условиях микроводорослей *Scenedesmus quadricauda*. Процессы в геосредах. Серия 1. М.: ИПМех РАН, том 1, с. 143–151, (2014).
62. Слепков А.И., Галлямова О.В., Демидов А.А. Исследование механизмов взаимодействия потока и поля в сильноточном СВЧ-генераторе гибридного типа РДГ-МВЧГ. Труды XV Межвузовской научной школы молодых специалистов "Концентрированные потоки энергии в космической технике электронике, экологии и медицине". М.: Университетская книга, с. 176–180, (2014).
63. Khenkin M., Emelyanov A., Kazanskii A., Forsh P., Kon'kov O., Beresna M., Gecevicius M., Kazansky P. Post-hydrogenation of amorphous hy-

- drogenated silicon films modified by femtosecond laser irradiation // Proceedings of SPIE, 2014, v. 9140, p. 914012–1–914012–7.
64. Копытина Т.М., Джунь И.О., Чеченин Н.Г. Влияние термомагнитной обработки на обменное смещение в структурах NiFe/IrMn // Труды XV Межвузовской научной школы молодых специалистов "Концентрированные потоки энергии в космической технике электронике, экологии и медицине", г. Москва, 2014, с. 185–189.
  65. Букунов К.А., Чеченин Н.Г. Изменение структуры массивов вертикально ориентированных многостенных углеродных нанотрубок вдоль направления роста. // Там же, с. 168–172.
  66. Воробьева Е.А., Макаренко И.В., Трифонов В.А., Чеченин Н.Г. Синтез и теплопроводность нанокомпозитов с многостенными углеродными нанотру. // Там же, с. 102–106.
  67. Владимиров Ю.С. О фундировании пространственно-временных представлений средствами современной теоретической физики. Сб. «Пространство как трансцендентальная предпосылка познания реальности». М.: Издательство Института философии РАН, 2014, с. 83–93.
  68. Владимиров Ю.С. Третья Международная гравитационная конференция в Варшаве. Сб. «Исследования по истории физики и механики 2012–2013». М.: Физматлит, 2014, с. 411–451.
  69. Gal'tsov D., Spirin P. Transplanckian Gravitational Bremsstrahlung in Post-Linear Formalism. Proceedings of the Thirteenth Marcel Grossman Meeting on General Relativity (edited by R.T. Jantzen, K. Rosquist, R. Ruffini). World Scientific Publishing Co (Singapore), v. 1, p. 2504–2507, (2014).
  70. Gal'tsov D.V., Melkumova E.Y., Spirin P. Ultrarelativistic brane collisions. Ibid, p. 2507–2512, (2014).
  71. Мамсурова Л.Г., Трусевич Н.Г., Пигальский К.С., Вишнев А.А., Мамсиров И.В. Парамагнетизм медь-кислородных цепочек в ВТСП  $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_y$ . Труды 17-го международного Симпозиума "Порядок, беспорядок и свойства оксидов", т. 1, с. 320–323, (2014).
  72. Slavnov A.A. Nonabelian gauge fields beyond perturbation theory. II Russian-Spanish Congress on Particle and Nuclear Physics at All Scales, Astroparticle Physics and Cosmology (St. Petersburg, Russia, 1–4 October, 2013). AIP Conference Proceedings, Steklov Mathematical Institute, т. 1606, с. 346–352, (2014).
  73. Афанасьев В.Н. Управление нелинейным объектом с параметрами, зависящими от состояния, в задаче слежения. // XII Всероссийское со-

- вещание по проблемам управления: Труды (ВСПУ-2014). М.: ИПУ РАН, 2014. С. 491–502.
74. Афанасьев В.Н., Окунькова Е.В. Мажорирующие модели в задачах синтеза гарантирующих управлений нелинейными объектами. // Там же. С. 4392–4398.
  75. Лазарев А.А., Садыков Р.Р. Задача управления парком грузовых железнодорожных вагонов. // Там же. С. 5083–5093.
  76. Мандель А.С. О выборе критериев в задачах управления запасами в условиях неопределенности. // Там же. С. 4212–4218.
  77. Павлова Е.А., Митришкин Ю.В., Гайдамака К.И. Синтез и сравнение линейной и релейной систем управления неустойчивым объектом. // Там же. С. 2438–2449.
  78. Афанасьев В.Н. Метод расширенной линеаризации в задаче управления неопределенным динамическим нелинейным объектом. // Современные проблемы прикладной математики, информатики и управления: Материалы 4-го н.т. семинара. М.: Изд-во ИПИ РАН, 2014. С. 47–54.
  79. Vassilyev S.N., Kozlov R.I., Ul'yanov S.A. Stability of multi-mode motions. // Proc. of 10th International Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics (ICSCI-2014), February 03–06, 2014, PRC, Hyderabad, India. Р. 3–11.
  80. Лазарев А.А., Гафаров Е.Р. Эффективные алгоритмы решения задач железнодорожного планирования. // Труды 4-ой Международной конференции "Математическое моделирование, оптимизация и информационные технологии". Кишинёв, Молдова: Editura Evrica, 2014. Т. 2. С. 295–307.
  81. Лазарев А.А., Хуснулин Н.Ф. Оперативное управление движением составов при проведении ремонтных работ на двухпутной железной дороге. // Материалы XI Всероссийской школы-конф. молодых ученых «Управление большими системами» (УБС-2014, Арзамас), С. 1095–1101.
  82. Лазарев А.А., Гущина В.П. Задача составления расписания работ экипажа на борту МКС. // Там же, С. 285–293.
  83. Лазарев А.А., Сологуб А.А. Алгоритм планирования мероприятий по подготовке космонавтов МКС. // Там же, С. 294–299.
  84. Филимонов Н.Б. «Непостижимая эффективность математики» и кризис современной теории управления. // Современные проблемы прикладной математики, информатики, автоматизации и управления: Материалы 4-го научно-технич. семинара. – Севастополь: Изд-во ИПИ РАН, 2014. С. 16–28.

85. Филимонов Н.Б. Полиэдральная методология в задачах оптимизации дискретных процессов управления. // XII Всероссийское совещание по проблемам управления: Труды [Электронный ресурс]. – М.: ИПУ РАН, 2014. – С. 911–916.
86. Филимонов А.Б., Филимонов Н.Б. Метод аппроксимационной коррекции управляемых систем на основе формализма линейно-квадратичной оптимизации. // XII Всероссийское совещание по проблемам управления: Труды [Электронный ресурс]. – М.: ИПУ РАН, 2014. С. 2482–2492.
87. Филимонов А.Б., Филимонов Н.Б. Полиэдральная формализация дискретных задач управления динамическими процессами // Обобщенные постановки и решения задач управления: Сб. трудов междунар. симпозиума – М.: АНО Изд-во «Физ.-мат. лит.», 2014. С. 179–193.
88. Вершубский А.В., Тихонов А.Н. Глава 17. Регуляция электронного и протонного транспорта в фотосинтетических системах оксигенного типа. В сборнике Современные проблемы фотосинтеза, место издания ИИКИ Ижевск – Москва, том 2, с. 1–39, (2014).
89. Yuldashev P.V., Rosnitskiy P.B., Sapozhnikov O.A., Khokhlova V.A. Distortion of the focal region and saturation effects in strongly focused high intensity ultrasound beams with shocks. В сборнике Proceedings of Forum Acusticum 2014, Издание European Acoustics Association – EAA Poland, Krakow Proceedings of Forum Acusticum 2014, 6 pp.
90. Obraztsov A. and et al Estcube-1 nanosatellite for electric solar wind sail in-orbit technology demonstration. Proceedings of the Estonian Academy of Sciences Vol. 63, Issue 2S, pp. 200–209, (2014).
91. Chukharkin M.L., Kalabukhov A.S., Schneiderman Ju.F., Oisjoen F., Jonsson Magnus, Xie Minshu, Snigirev O.V., Winkler Dag. Novel HTS DC Squid Solutions for NMR Applications. В сб. Magnetic Resonance Detection of Explosives and Illicit Materials, серия NATO Science for Peace and Security Series B-Physics and Biophysics, место издания SPRINGER PO BOX 17, 3300 AA DORDRECHT, NETHERLANDS, с. 151–159, (2014).
92. Авдюхина В.М., Акимова О.В., Левин И.С., Пеганов А.А., Белоусова А.А. Особая роль вакансий в стохастическом характере фазовых превращений в сплаве Pd – 25.5 ат. % Ni после электролитического гидрирования. // Сб. докладов «Современные методы исследования структуры материалов и их применение в материаловедении», НИТУ "МИСиС" Москва, с. 21–24, (2014).
93. Авдюхина В.М., Акимова О.В., Левин И.С. Особенности структурно-фазовых превращений в гидрированных фольгах сплавов на основе палладия, как процесс самоорганизации дефектных и структурных со-

- стояний. // Сб. научных трудов III-й международной конференции «Фундаментальные исследования и инновационные технологии в машиностроении», ИМАШ РАН Москва, с. 4–5, (2014).
94. Авдюхина В.М., Акимова О.В., Левин И.С. Немонотонная структурная эволюция в фольгах сплава Pd–In–Ru, индуцированная водородом. // Там же, с. 6–7, (2014).
  95. Хрущов М.М., Марченко Е.А., Дубравина А.А., Левин И.С., Тарелкин Ю.А. Вакуумные ионно-плазменные покрытия-нанокомпозиты — синтез, структура и трибологическое поведение». // Там же, 364–370, (2014).
  96. Левин И.С., Хрущов М.М., Авдюхина В.М. Влияние состава активной атмосферы при магнетронной распылении на структурные и трибологические свойства легированных хромом алмазоподобных покрытий. // Там же, с. 31–34, (2014).
  97. Акимова О.В., Авдюхина В.М., Левин И.С., Ревкевич Г.П. Определение вида распределения атомов примеси по глубине в сплавах на основе палладия после гидрирования и длительной релаксации. // Сборник научной конференции «Ломоносовские чтения 2014» секция "Физика", Физический факультет МГУ, с. 34–37, (2014).
  98. Киселева Т.Ю., Григорьева Т.Ф., Лецко А.И., Талако Т.Л., Ковалева С.А., Новакова А.А., Ляхов Н.З. Исследование локальных структур при механохимическом формировании нанокомпозитов в системе Fe–Zr. В сб. Proceedings of the 17-th International meeting "Ordering in Minerals and Alloys, 10–15 September, 2014, Rostov-on-Don-Yuzhny, Russia, место издания Rostov-on-Don-Yuzhny, Russia, с. 95–98.
  99. Лецко А.И., Киселева Т.Ю., Григорьева Т.Ф., Талако Т.Л., Новакова А.А., Ляхов Н.З. Формирование композитных структур Fe/ZrO<sub>2</sub> методом MA CBC. В сб. Proceedings of the International meeting Order, Disorder and Properties of Oxides, (ODPO–2014), Rostov-on-Don-Yuzhny, Russia, серия Issue 17, место издания: Rostov-on-Don-Yuzhny, Russia, том 1, с. 87–90.
  100. Андреев В.Г., Демин И.Ю., А.В. Шанин А.В. Метод обнаружения микрокальцификатов в мягких тканях с использованием радиационного давления ультразвука. Сб. докладов VI Троицкой конференции «Медицинская физика и инновации в медицине», 4 с., 2014.
  101. Андреев В.Г., Кецба В.Н., Кравчун П.Н. Метод согласованного поля в задаче локализации источника в мелком море при наличии подводных течений. Труды XXVII сессии Российской акустической общества и сессии Научного совета РАН. С.-Пб., 2014. С. 1–7.
  102. Андреев В.Г., Кецба В.Н., Кравчун П.Н. Многочастотные резонансные гидроакустические преобразователи на основе пьезоактивных

- систем с сосредоточенными параметрами. Труды XII Всероссийской конференции "Прикладные технологии гидроакустики и гидрофизики". СПб., 2014. С. 146–149.
103. Андреев В.Г., Шанин А.В., Демин И.Ю. Визуализация смещений твердых микрочастиц в вязкоупругой среде под действием ультразвукового давления. Труды 1-й Всероссийской Акустической конференции (Москва, РАН, 6–10 октября 2014), секция «Биомедицинские приложения акустических волн», с. 25–30.
104. Анненкова Е.А., Сапожников О.А., Цысарь С.А. Построение ультразвуковых изображений мягких сферических рассеивателей. Сб. трудов научной конференции «XXVII сессия Российского акустического общества» (16–18 апреля 2014 г., ФГУП «Крыловский государственный научный центр», г. Санкт-Петербург).
105. Анненкова Е.А., Сапожников О.А., Цысарь С.А. Модель пузырька газа миллиметрового размера в биоткани и особенности построения ультразвукового изображения. Труды 1-й Всероссийской Акустической конференции (Москва, РАН, 6–10 октября 2014), секция «Биомедицинские приложения акустических волн», с. 31–37.
106. Юлдашев П.В., Максвелл А., Крайдер В., Сапожников О.А., Бэйли М., Крам Л., Хохлова В.А. Моделирование и измерение поля мощного многоэлементного терапевтического излучателя в широком диапазоне интенсивностей вплоть до проявления эффекта насыщения в фокусе. Там же, с. 67–70.
107. Буров В.А., Логинов С.В., Дмитриев К.В. Экспериментальная установка для корреляционного приема сфокусированных термоакустических полей. Там же, с. 11–18.
108. Гаврилов Л.Р., Сапожников О.А., Хохлова В.А. Мощные двумерные терапевтические решётки с плотной «упаковкой» элементов. Там же, с. 54–61.
109. Хохлова В.А., Wang Y.-N., Буравков С.В., Maxwell A.D., Khokhlova T.D., Lin D.W., Сапожников О.А., Bailey M.R., Schade G.R. Гистологический анализ механических разрушений в ex-vivo почках человека и свиньи под действием высокоинтенсивного фокусированного ультразвука. Там же, с. 38–45.
110. Ильин С.А., Гаврилов Л.Р., Хохлова В.А. Особенности применения ультразвуковых фазированных решеток с различным количеством элементов при облучении тканей в присутствии ребер. Там же, с. 19–24.
111. Цысарь С.А., Сапожников О.А., Крейдер У. Нелинейная акустическая голография для исследования терапевтических источников мощного ультразвука. Там же, с. 62–66.

112. Гончаренко Б.И., Ермолаева Е.О. Особенности метрологического обеспечения измерения шумов в аэроакустике. Труды 1-й Всероссийской Акустической конференции (Москва, РАН, 6–10 октября 2014), секция «Акустические измерения», с. 43–48.
113. Гусев В.А. Волноводное распространение интенсивных акустических сигналов в придонном пузырьковом слое. Труды XII Всероссийской конференции "Прикладные технологии гидроакустики и гидрофизики". С.-Пб., 2014, с. 344–346.
114. Гусев В.А. Волноводное распространение нелинейных акустических сигналов в слое газонасыщенных осадков. Труды 1-й Всероссийской Акустической конференции (Москва, РАН, 6–10 октября 2014), секция "Акустика океана", с. 100–105.
115. Демин И.Ю., Халитов Р.Ш., Морозова К.Г., Андреев В.Г., Шанин А.В., Рыхтик П.И., Шатохина И.В. Измерение скорости сдвиговых волн в мягких биологических тканях методом дистанционной эластографии. Физика и радиоэлектроника в медицине и экологии: Доклады 11-й Международной научной конференции, Владимир, т. 1, с. 125–129, (2014).
116. Дмитриев К.В. Применение матричных функций Грина для анализа коэффициента рассеяния точечной рефракционно–плотностной неоднородности среды. Труды 57-й научной конференции МФТИ. Москва, Долгопрудный, 2014, т. 1, с. 40–41.
117. Карзова М.М., Юлдашев П.В., Хохлова В.А., Оливье С., Бланбенон Ф. Использование интерферометра Маха–Цендера для экспериментального исследования образования «ножки» Маха при отражении ударноволновых импульсов от жесткой поверхности. Труды 1-й Всероссийской Акустической конференции (Москва, РАН, 6–10 октября 2014), секция «Нелинейная акустика», с. 26–30.
118. Крит Т.Б., Андреев В.Г., Шанин А.В., **Голубкова И.И.** Упругие свойства полимерного слоя при одноосном сжатии в цилиндрической геометрии. Там же, с. 90–95.
119. Николаева А.В., Цысарь С.А., Сапожников О.А. Акустическая радиационная сила при падении ультразвукового пучка на сферический твердотельный рассеиватель в жидкости. Там же, с. 45–52
120. **Росницкий П.Б.**, Юлдашев П.В., Хохлова В.А. Определение параметров ультразвукового излучателя для обеспечения определенной амплитуды ударного фронта в фокусе. Там же, с. 53–60.
121. **Козлов В.С.**, Коробов А.И. Влияние изменения дефектной структуры в поликристаллическом сплаве алюминия на его упругие свойства. Там же, с. 61–69.
122. Кокшайский А.И., Коробов А.И., Одина Н.И. Бесконтактная ультразвуковая диагностика упругих свойств твердых тел. Там же, с. 82–86.

123. Кравчун П.Н., Ланэ М.Ю. Акустика Органного зала и концертного фойе Государственного центрального музея музыкальной культуры в Москве. Там же, секция «Архитектурная и строительная акустика», с. 1–6.
124. Кравчун П.Н. Акустика органных залов: российские проблемы и перспективы. Сборник трудов Международной акустической конференции, посвященной 100-летию со дня рождения Е.Я. Юдина, МГТУ имени Н.Э. Баумана, т. 1, с. 210–219, (2014).
125. Николаева А.В., Цысарь С.А., Сапожников О.А. Акустическая радиационная сила при падении ультразвукового пучка на сферический твердотельный рассеиватель в жидкости. Сборник трудов научной конференции «XXVII сессия Российского акустического общества» (16–18 апреля 2014 г., ФГУП «Крыловский государственный научный центр», г. С.-Пб.).
126. Одина Н.И., **Полюшко А.С.** Нелинейный упругий параметр дифосфида кадмия в области фазового перехода соизмеримая-несоизмеримая фаза. Труды 1-й Всероссийской Акустической конференции (Москва, РАН, 6–10 октября 2014), с. 70–73.
127. Преснов Д.А., Разин А.В., Собисевич А.Л., Шуруп А.С. Влияние неоднородных структур нижних слоев атмосферы на условия трансформации сейсмоакустических полей. Там же, секция «Геоакустика», с. 21–28.
128. Ширгина Н.В., Кокшайский А.И., Коробов А.И. Влияние статических и динамических воздействий на упругие свойства флюидонасыщенной гранулированной неконсолидированной среды. Там же, с. 23–29.
129. Шуруп А.С., Румянцева О.Д. Численное моделирование функционально подхода для восстановления векторных полей в акустической томографии. Труды 57-й научной конференции МФТИ. Москва–Долгопрудный, 2014, с. 36–38.
130. Begar A.V., **Nedospasov I.A.**, Mozhaev V.G. Analytical theory of thickness acoustic resonances in liquid drop on solid substrate. IEEE International Ultrasonics Symposium proceedings, pp. 2012–2014, (2014).
131. Sapozhnikov O.A. High-intensity ultrasonic waves in fluids: Nonlinear propagation and effects. Power Ultrasonics. Applications of High-intensity Ultrasound. Elsevier Cambridge, v. 66, p. 9–35, (2014).
132. Доленко С.А., Буриков С.А., Гущин К.А., Доленко Т.А. Применение нейронных сетей Кохонена для анализа состава многокомпонентных растворов. XVI Всероссийская научно–техническая конференция "Нейроинформатика-2014" с международным участием: Сб. научных трудов, ч. 2, с. 281–290. М., НИЯУ МИФИ (2014).
133. Dekemper E., Fussen D., Van Opstal B., Vanhammel J., Pieroux D., Vanhellemont F., Mateshvili N., Franssens G., Voloshinov V., Janssen C.,

- Elandaloussi H. ALTIUS: a spaceborne AOTF-based UV–VIS–NIR hyperspectral imager for atmospheric remote sensing. Proceedings of SPIE, т. 9241, с. 9241OL–1–9241OL–10, (2014).
134. Лясковский В.Л., Биленко И.А. Установка для комплексной оптической диагностики покрытий. Материалы Первой всероссийской научно-технической конференции «Метрология в нанотехнологиях», Москва, с. 31–34, (2014).
135. Arakelian S.M., Bukharova D.N., Emel'yanov V.I., Zimin S.P., Kurovskaya S.V., Kucherik A.O., Makarov A.A., Osipov A.V. Laser nanostructuring of the PbX thin films for creation of the semiconductor devices with controlled properties. Proceedings 8<sup>th</sup> Int. Conf. on Photonic Technologies LANE 2014, Physics Procedia, v. 56, p. 1115–1125, (2014).
136. Arakelian S.M., Bukharova D.N., Emel'yanov V.I., Zimin S.P., Kurovskaya S.V., Kucherik A.O., Makarov A.A., Osipov A.V. Laser nanostructuring of the PbX thin films for creation of the semiconductor devices with controlled properties. Proceedings 8<sup>th</sup> Int. Conference on Photonic Technologies LANE 2014, Physics Procedia, v. 56, p. 1115–1125, (2014).
137. Андреев А.В., Кекконен Э.А., Коновко А.А. Компенсация дифракционного расплывания пучков при отражении от одномерного фотонного кристалла с переменным периодом. Материалы Международной научно-технической конференции «INTERMATIC-2014», № 1, с. 53–58, (2014).
138. Andreev A.V., Stremoukhov S.Yu., Shoutova O.A. Enhancement of efficiency of XUV generation in atomic gases irradiated by intense laser fields. Proceedings in Physics, v. 147, p. 7–12, (2014).
139. Ланин А.А., Качалова Н.М., Войцехович В.С., Сидоров-Бирюков Д.А., Федотов А.Б., Желтиков А.М. Нелинейно-оптическая микроспектрография когерентного рассеяния света с использованием импульсов с управляемой фазой. Сб. трудов IV Симпозиума по когерентному оптическому излучению полупроводниковых соединений и структур, с. 111–116, (2014).
140. Доронина-Амитонова Л.В., Федотов И.В., Федотов А.Б., Анохин К.В., Желтиков А.М. Волоконно-оптические интерфейсы для комбинированно-селективной визуализации биологических тканей. Сб. трудов IV Симпозиума по когерентному оптическому излучению полупроводниковых соединений и структур, с. 163–172, (2014).
141. Podymova N.B., Karabutov A.A., Belyaev I.O. Broadband laser-ultrasonic spectroscopy for quantitative evaluation of porosity effect on acoustic attenuation and phase velocity in CFRP composites. Proceed. 11<sup>th</sup> European

- Conf. on Non-Destructive Testing (ECNDT 2014), e-Journal of Non-destructive Testing 2014–12, v. 19, (2014).
142. Kozlov O.V., Luponosov Yu.N., Ponomarenko S.A., Paraschuk D.Yu., Kausch-Busies N., Pshenichnikov M.S. Ultrafast intramolecular dynamics in novel star-shaped molecules for photovoltaic applications. Ultrafast Dynamics in Molecules, Nanostructures and Interfaces, WORLD SCIENTIFIC, v. 8, p. 169–182, (2014).
143. Pakhunov A.S., Brandt N.N., Chikishev A.Yu. Raman microscopy and IR imaging of the paleolithic paintings from Kapova cave, Southern Ural, Russia. In: The conservation of subterranean cultural heritage, CRC Press, Taylor & Francis Group Spain, p. 275–280, (2014).
144. Вавишин К.В., Козлов Г.П., Кралькина Е.А., Никонов А.М., Павлов В.Б., Петров А.К., Тараканов В.П. Пространственное распределение параметров плазмы в индуктивном источнике плазмы с переменным радиусом. Труды Всероссийской (с международным участием) конференции «Физика низкотемпературной плазмы» ФНТП–2014, Казань, с. 131–135, (2014).
145. Вавишин К.В., Кралькина Е.А., Неклюдова П.А., Павлов В.Б. Влияние внешних условий на физические процессы и параметры плазмы индуктивного ВЧ разряда. Там же, с. 370–374, (2014).
146. Вавишин К.В., Задириев И.И., Павлов В.Б., Тараканов В.П. Математическое моделирование емкостного ВЧ разряда низкого давления, помещенного во внешнее радиальное магнитное поле, посредством программы KARAT. Там же, с. 374–378, (2014).
147. Бычков В.Л., Ваулин Д.Н. Новые данные наблюдений Шаровых молний. Материалы 20-й Российской конференции по холодной трансмутации ядер химических элементов и шаровой молнии. Лоо, Сочи, Краснодарский край, 29 сентября – 6 октября 2013, Изд-во НИЦ-ФТП-Эрзион, Москва, 2014, с. 111–121.
148. Бычков В.Л., В.И. Абакумов, А.Р. Бикмухаметова О взаимодействии шаровой молнии с различными объектами. Там же, с. 122–130.
149. Бычков В.Л. Гидродинамические аналогии в классической электродинамике. Труды XXII Международной конференции Электромагнитное поле и материалы, Москва, 21–22 ноября 2014 г., Изд. Техполиграфцентр, 2014, с. 359–374.
150. Bychkov V.L., Nikitin A.I. Ball lightning investigations in 202–2013(short review). Proc. 13th Intern. Symposium on Ball Lightning (ISBL–14), 22–28th June 2014, Zelenogradsk, Kaliningrad Region, Russia, ICBL-Publishers, p. 5–15.
151. Bychkov V.L. Ball Lightning with a case Filled by a Vapor. Ibid, p. 16–24.

152. Nikitin A.I., Bychkov V.L., Nikitina T.F., Velichko A.M. The cases of observation of high energy ball lightning. *Ibid*, p. 51–61.
153. Shugaev F.V., Shtemenko L.S., Nikolaeva O.A., Arsenyan T.I., Suhareva N.A., Sukhorukov A.P. Modelling of laser beam propagation through turbulence *Proceedings of SPIE – The International Society for Optical Engineering*, vol. 9242, pp. 9442210–1–9442210–12, (2014).
154. Зверев Д.М., Калинович А.А., Сухоруков А.П., Лобанов В.Е., Князев Г.А. Соударение лазерных импульсных пучков в квадратично нелинейной среде *Когерентная оптика и оптическая спектроскопия: XVIII Международная молодежная научная школа: сборник статей*, pp. 121–124, Казанский университет Казань (2014).
155. Арсенян Т.И., Арутюнян Д.М., Сухарева Н.А., Сухоруков А.П., Чугунов А.А. Структурные параметры пространственных распределений интенсивности в открытых оптических каналах передачи данных *Сборник докладов 16 Международной конференции "Цифровая обработка сигналов и ее применение" DSPA–2014*, vol. 1 of XVI, pp. 41–44, Издательский дом Медиа Паблишер Москва (2014).
156. Trofimov V.A., Zakharova I.G., Fedotov M.V. Self-similar shape mode of optical pulse propagation in de-focusing medium with two-photon absorption. *J. of Physics: Conference Series*, vol. 497, Paper number 012023, (2014).
157. Trofimov V.A., Zakharova I.G., Konar S. Self-similar pulse-shape mode for femtosecond pulse propagation in medium with resonant nonlinearity *Proceedings of SPIE – The International Society for Optical Engineering*, vol. 9136, pp. 91360Z–01–91360Z–10, (2014).
158. Гусев Н.А., Белотелов В.И., Калиш А.Н., Звездин А.К. Влияние намагниченности на поверхностные плазмон-поляритоны вnanoцилиндрах Труды школы-семинара "Волны–2014", секция 2 "Нанофотоника и плазмоника", pp. 2–4, (2014).
159. Сопко И.М., Князев Г.А. Дифракция плазмон-поляритонов дальнего ИК диапазона на поверхностной акустической волне Труды школы-семинара Волны–2014, Секция 6. Акустоэлектроника и акустооптика, pp. 19–22, Москва, (2014).
160. Григорьева Л.Н., Князев Г.А. Исследование автоколебательных эффектов в среде с тепловой нелинейностью Труды школы-семинара Волны–2014, Секция 3 Когерентная и нелинейная оптика, pp. 28–31, Москва, (2014).
161. Маслова А.В., Игнатьева Д.О., Лобанов В.Е. Управление пространственными солитонами при помощи локализованных нелинейных дефектов Сборник статей XVIII Международной молодежной научной школы "Когерентная оптика и оптическая спектроскопия", vol. 18, pp. 230–233, Казанский университет, Казань. (2014).

162. Николаева А.В., Цысарь С.А., Сапожников О.А. Акустическая радиационная сила при падении ультразвукового пучка на сферический твердотельный рассеиватель в жидкости Труды 1-й Всероссийской Акустической конференции (Москва, РАН, 6–10 октября 2014), секция Нелинейная акустика, pp. 45–52, Российская Академия наук. Москва, (2014).
163. Анненкова Е.А., Сапожников О.А., Цысарь С.А. Модель пузырька газа миллиметрового размера в биоткани и особенности построения ультразвукового изображения Там же, секция Биомедицинские приложения акустических волн, pp. 31–37, Российская Академия наук. Москва, (2014).
164. Цысарь С.А., Сапожников О.А., Крейдер У. Нелинейная акустическая голограмма для исследования терапевтических источников мощного ультразвука Там же, pp. 62–66, Российская Академия наук Москва (2014).
165. Arsenyan T.I., Babanin E.A., Komarov A.G., Suhareva N.A., Zotov A.M. Nonequilibrium statistics of the laser beam intensity profile at the output of a model channel with strong turbulence. Proceedings of SPIE – The International Society for Optical Engineering, no. 9292, pp. 929216–1–929216–11, (2014).
166. Арсеньян Т.И., Бабанин Е.А., Зотов А.М., Комаров А.Г., Писклин М.В., Сухарева Н.А. Когерентная динамическая рефрактография открытых оптических каналов. Международной конф. "Фундаментальные проблемы оптики–2014." Сборник трудов, pp. 235–238, Университет ИТМО, СПб, (2014).
167. Арсеньян Т.И., Вохник О.М., Зотов А.М., Короленко П.В., Писклин М.В., Сухарева Н.А. Суперстатистика сигнальных оптических пучков. Труды Российского научно-технического общества радиотехники, электроники и связи имени А.С. Попова. Акустооптические и радиолокационные методы измерений и обработки информации." Выпуск VII, pp. 74–80, Москва-Сузdalь, (2014).
168. Брусянцов Н.А., Полянский В.А., Жуков А.В., Голубева И.С., Анисимов Н.В., Гуляев М.В., Пирогов Ю.А., Хохлов А.Р., Тищенко Д.А., Петухов В.Б., Никитин П.И., Никитин М.П., Ксеневич Т.И., Брусянцова Т.Н., Кузнецов В.Д., Бочарова О.А., Барышников А.Ю. Ферромагнитогидродинамическая термохимиотерапия злокачественных опухолей магнитоуправляемыми нанопрепаратами (часть 1). 16-я международная Плёсская конференция по нанодисперсным магнитным жидкостям. Сборник научных трудов, pp. 293–298, ИГЭУ, Иваново. (2014).
169. Брусянцов Н.А., Полянский В.А., Жуков А.В., Голубева И.С., Анисимов Н.В., Гуляев М.В., Пирогов Ю.А., Хохлов А.Р., Тищенко Д.А., Петухов В.Б., Никитин П.И., Никитин М.П., Ксеневич Т.И., Брусянцо-

- ва Т.Н., Кузнецов В.Д., Бочарова О.А., Барышников А.Ю. Ферримагнитогидродинамическая термохимиотерапия злокачественных опухолей магнитоуправляемыми нанопрепаратами (часть 2). Там же, pp. 299–306, ИГЭУ, Иваново. (2014).
170. Володин Е.М. Долгопериодная изменчивость в климатической системе, в кн. Модели и методы в проблеме взаимодействия атмосферы и гидросферы: учебное пособие, под ред. В.П. Дымникова, В.Н. Лыковой, Е.П. Гордова, Томск: Изд. Дом ТГУ, 2014. Гл. 2, с. 29–51.
171. Мохов И.И., Семёнов В.А. Роль естественных долгопериодных колебаний в Северной Атлантике в формировании региональных климатических аномалий. В сб.: Турбулентность, динамика атмосферы и климата, Москва: ГЕОС, 2014, с. 317–328.
172. Мохов И.И., Хон В.Ч., Тимажев А.В., Чернокульский А.В., Семёнов В.А., Гидрологические аномалии и тенденции изменения в бассейне реки Амур в связи с климатическими изменениями. В сб.: Экстремальные паводки в бассейне р. Амур: причины, прогнозы, рекомендации, Москва: Росгидромет, 2014, с. 81–120.
173. Мохов, И., Современные изменения климата Арктики. В сб.: Научно-технические проблемы освоения Арктики, М.: Наука, 2014, с. 82–86.
174. Ситнов С.А., Мохов И.И. Аномалии содержания водяного пара в атмосфере над европейской территорией России в условиях блокирующего антициклона летом 2010 года. В сб.: Турбулентность, динамика атмосферы и климата, Москва: ГЕОС, с. 48–89.
175. Алпатов В.В., Будников П.А., Васильев А.Е., Денисова В.И., Куницын В.Е., Лапшин В.Б., Молодцов Д.А., Тасенко С.В., Репин А.Ю. Сеть радио-томографии Росгидромета: принципы создания, результаты работы, перспективы. // XXIV Всероссийская научная конференция "Распространение радиоволн", Иркутск, 29 июня – 5 июля 2014 г., Труды конференции. Т. 1, С. 46–53, (2014).
176. Andreev M., Chulichkov A.I., Medvedev A.P., Postylyakov O.V. Estimation of cloud base height using ground-based stereo photography: Method and first results. – В сборнике Proc. SPIE, серия Remote Sensing of Clouds and the Atmosphere XIX; and Optics in Atmospheric Propagation and Adaptive Systems XVII, 924219, 2014, том 9242, с. 924219–1–924219–7.
177. Andreev M., Chulichkov A.I., Emilenko A.S., Medvedev A.P., Postylyakov O.V. Estimation of cloud height using ground-based stereophotography: Methods, error analysis and validation. – В сб.: Proc. SPIE, серия Remote Sensing of the Atmosphere, Clouds, and Precipitation, 2014, том 9259, с. 92590N–1–92590N–6.

178. Чуличков А.И., Юань Б. Предельные возможности оценивания функции по конечному числу измерений линейных функционалов. // – В сборнике Инженерно-физические проблемы новой техники. Сб. материалов XI Всероссийского совещания-семинара – Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана Москва, 2014, с. 36–38.
179. Газарян В.А., Гурьянова И.Э. Особенности применения компьютерных методов медицинской диагностики. // Перспективы развития науки и образования: Сб. трудов Международной научно-практической конференции. Тамбов. 31.01.2014. Изд-во ТРОО «Бизнес-Наука-Общество». Часть 3. С. 38–40.
180. Газарян В.А., Пытьев Ю.П. Вероятностная модель медицинской диагностики. // Наука, образование, общество: проблемы и перспективы развития: Сб. трудов Международной научно-практической конференции. Тамбов. 28.02.2014. Часть 1. С. 54–57.
181. Овсянников Т. А., Шапкина Н.Е., Газарян В.А., Курбатова Ю.А. Многолетняя динамика среднегодовой температуры и осадков. // Фундаментальные и прикладные исследования, разработка и применение высоких технологий в промышленности и экономике: Сб. статей XVII международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург. 22.05.2014. С. 158–162.
182. Газарян В.А. Вероятностные и возможностные модели медицинской диагностики. // Инженерно-физические проблемы новой техники: Труды XI Всероссийского совещания-семинара. Москва. МГТУ им. Н.Э. Баумана. 16.04.2014. С. 220–223.
183. Белинский А.В. «Любовью служите друг другу». – Москва, 2014. Христианство и наука: Международные Рождественские образовательные чтения. / Сб. докладов под ред. Ю.С. Владимирова РУДН. С. 266–269.
184. Балакин Д.А., Волков Б.И., Еленина Т.Г., Пытьев Ю.П. Моделирование субъективных суждений. Математические основы. Сб. материалов XI Всероссийского совещания-семинара «Инженерно-физические проблемы новой техники», МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2014, с. 27–29.
185. Балакин Д.А., Волков Б.И., Еленина Т.Г., Пытьев Ю.П. Математическое моделирование субъективных суждений в теории измерительно-вычислительных систем. Сб. материалов XI Всероссийского совещания-семинара «Инженерно-физические проблемы новой техники», МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2014 г., стр. 30–32.
186. Терентьев Е.Н., Терентьев Н.Е. «Сравнение МПН и регуляризации для многолучевых измерительных систем», Труды школы-семинара «Волны–2014», Секция 4, стр. 31–33.
187. Терентьев Е.Н., Терентьев Н.Е. «Математические принципы настройки измерительных систем». 7th International Conference Acoustooptic

- and radar methods for information measurements and processing, September 15–17, 2014, Suzdal, Russia, Proceedings, pp 48–52.
188. Терентьев Е.Н., Терентьев Н.Е. «Математические принципы настройки для многолучевых систем», там же, pp. 52–56.
189. Блохина Н.С. Особенности развития течений и весеннего термобара в водоемах различной глубины под влиянием ветра. Динамика и термика рек, водохранилищ и прибрежной зоны морей. VIII Международная научно-практическая конф-ция. М.: РУДН, т. 1, с. 336–352 (2014).
190. Kolesov S.V., Nosov M.A. Combined 2D/3D numerical tsunami simulation model. Proceedings Volume. 6th International Tsunami Symposium, 2–5 September, Nicoya, Costa Rica, (2014).
191. Matsumoto H., Kaneda Y., Nosov M.A., Kolesov S.V. Offshore observation of earthquakes and related tsunamis. Proceedings Volume, International Symposium “Topical problems of nonlinear wave physics”, 17–23 July, Russia, Nizhny Novgorod, (2014).
192. Nosov M.A. Primary and secondary effects that lead to tsunami generation during an earthquake. Там же. (2014).
193. Chaplina T.O. Characteristics of the propagation of immiscible impurities in a compound vortex. Proceedings of 5-th International scientific school of young scientists «Waves and vortices in the complex media. М.: Макс-пресс, (2014).
194. Chaplina T.O., **Dyakonov D.V.** Modeling of transport of substances in the vortex flows with a free surface. Proceedings of International Conference Fluxes and structures in fluids. М: Макс Пресс, p. 63–66, (2014).
195. Иванова И.Н., Самолюбов Б.И. Современные проблемы моделирования и анализа процессов в морях и океанах в интересах гидрометеорологического обеспечения хозяйственной деятельности. М.: ГОИН, (2014).
196. Самолюбов Б.И., Иванова И.Н. Локальное охлаждение поверхностных вод при сгонно-нагонном течении. Процессы в геосредах: сборник научных статей, М.: ИПМех РАН, ISBN 978–5–91741–129–3, с. 104–109, (2014).
197. Самолюбов Б.И. Струи с волновой модуляцией траекторий и их влияние на массоперенос в системах стратифицированных течений. Труды VIII конференции «Динамика и термика рек, водохранилищ и прибрежной зоны морей». М.: ИВП РАН, РУДН, 24–27. 11, с. 228 – 238, (2014).
198. **Королева И.С.**, Самолюбов Б.И. Облака мутности в стратифицированных озерах и водохранилищах. Труды VIII конференции «Динамика и

- термика рек, водохранилищ и прибрежной зоны морей». М.: ИВП РАН, РУДН, с. 140–149, (2014).
199. Иванова И.Н., Самолюбов Б.И. Развитие апвеллинга затопленного, затопленной струи речных вод и внутренних волн в Волховской губе Ладожского озера. Труды VIII конференции «Динамика и термика рек, водохранилищ и прибрежной зоны морей». М.: ИВП РАН, РУДН, с. 109 – 119, (2014).
200. Жаворонков А.В., Самолюбов Б.И., Королева И.С. Распределения концентрации взвеси и растворенных солей в системах стратифицированных течений. Труды VIII конференции «Динамика и термика рек, водохранилищ и прибрежной зоны морей». М.: ИВП РАН, РУДН, с. 88–99, (2014).
201. Жаворонков А.В., Королева И.С., Самолюбов Б.И. Распространение взвеси и растворенных солей в стратифицированных водохранилищах и озерах. Сб. докладов Межрегиональной научно-практической конференции «Вопросы гидрологии, геоэкологии и охраны водных объектов». 10–12 ноября 2014 г., г. Пермь. ПГНИУ. с. 60–64, (2014).

## **НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЕ ИЗДАНИЯ**

1. Емельянов Н.В. Загадка Фобоса. Вселенная, пространство, время. № 5, с. 4–7, (2014).
2. Сурдин В.Г. Зона жизни. Троицкий вариант. № 146, с. 8–8. (2014).
3. Сурдин В.Г. Как рождаются звезды. Небосвод. № 12, с. 14–18. (2014).
4. Сурдин В.Г. Оптическая астрономия. Большая Российская энциклопедия. Москва. Том 24, с. 284–285, (2014).
5. Бубеев Ю.А., Зелёный Л.М., Сурдин В.Г. Полёт на Марс. "Наблюдатель." (2014).
6. Сурдин В.Г., Васильева Н.Л. Телескоп Галилея. Небосвод. № 12, с. 27–30. (2014).
7. Куимов К.В., Курт В.Г., Рудницкий Г.М., Сурдин В.Г., Теребиж В.Ю. Небо и телескоп. Физматлит. Москва. ISBN 978–5–9221–1566–7, 434 с. (2014).
8. Сурдин В.Г. Разведка далеких планет. 3-е изд. исправленное. Физматлит. Москва. ISBN 978–5–9221–1535–3, 368 с. (2014).
9. Панасюк М.И., Саврин В.И., Романовский Е.А. О педагогической и научной деятельности профессора Анатолия Филипповича Тулинова. В сборнике Анатолий Филиппович Тулинов. Выдающиеся учёные физического факультета. МГУ, Москва, с. 7–12, (2014).
10. Якименко А.О., Свешникова А.Н., Артеменко Е.О., Пантелеев М.А. Этот загадочный тромбоцит. Природа, № 2, с. 3–8, (2014).
11. Медникова Т.Б., Сенашенко В.С. Особенности концепции и структура бакалавриата как одного из уровней высшего образования в США. Alma mater. № 2, 2014. С. 96–103.
12. Медникова Т.Б., Сенашенко В.С. Компетентностный подход в высшем образовании: миф и реальность. Высшее образование в России № 5, 2014. С. 34–46.
13. Медникова Т.Б., Сенашенко В.С. Инженерное образование в США (статья первая). Высшее образование в России. № 11, 2014. С. 140–148.
14. Медникова Т.Б., Сенашенко В.С. Инженерное образование в США (статья вторая). Высшее образование в России. № 12, 2014. С. 119–127.
15. Путилина Н.В., Сенашенко В.С. Социализация личности как источник персональных компетенций. Alma mater. № 9, 2014. С. 49–52.

16. Дорожкин Ю.Б., Туркин А.Н., Червинский М.В. Новые семейства светодиодных модулей серии СХА компании Cree. Полупроводниковая светотехника. № 1, с. 36–39, (2014).
17. Туркин А.Н. Характеристики и особенности светодиодов компании SemileDs. Современная электроника, № 3, с. 26–31, (2014).
18. Туркин А.Н. Томские светодиоды: история, характеристики и перспективы. Современная электроника, № 4, с. 22–25, (2014).
19. Матешев И.С., Туркин А.Н. Обзор новых ЖК-панелей Sharp для промышленного применения. Современная электроника, № 5, с. 22–24, (2014).
20. Матешев И.С., Туркин А.Н. Обзор новых ЖК-панелей Sharp для промышленного применения. CHIP NEWS Украина, т. 135, № 5, с. 2–4, (2014).
21. Леонов А., Наний О., Трещиков В. Нелинейные искажения и нелинейный шум в когерентных системах связи. Первая миля, № 4, с. 50–55. (2014).
22. Трещиков В.Н., Наний О.Е. Новое поколение DWDM-систем связи. Фотон-экспресс, № 4, с. 18–23, (2014).
23. Гуркин Н.В., Наний О.Е., Трещиков В.Н. Оптические когерентные DWDM системы связи с канальной скоростью 100 Гбит/с. Фотон-экспресс, № 4, с. 24–27, (2014).
24. Рыжиков С.Б., Рыжикова Ю.В. Загадки оптики. Занимательная физика. М.: ОЛМА Медиа Групп. ISBN 978–5–373–07048–5, 128 с. 2014.
25. Рыжиков С.Б., Рыжикова Ю.В. Энергия и движение. Физика. М.: ОЛМА Медиа Групп, ISBN 978–5–373–06767–6, 304 с. 2014.
26. Борисов А.В. Арсений Александрович Соколов. Бюллетень «Новости науки», № 1, с. 18, (2014).
27. Сарданашвили Г.А. Между рассветом и закатом. Советская физика в 1950–79 гг. М.: УРСС, 2014, 225 с.
28. Сарданашвили Г.А. 110 лет со дня рождения Дмитрия Дмитриевича Иваненко. «Советский физик», № 6, с. 3–11 (2014).
29. Сарданашвили Г.А. Дмитрий Дмитриевич Иваненко. Бюллетень «Новости науки»., № 1, с. 16, (2014).
30. Кузьмин Р.Н., Новодерёжкин В.В., Савенкова Н.П., Анпилов С.В. Математическое моделирование гидродинамики внутри полости газа. Инженерная физика. № 2, раздел «Медицинская физика», стр. 49–54, 2014.

31. Кузьмин Р.Н., Новодерёжкин В.В., Савенкова Н.П., Складчиков С.А. Математическое моделирование движения жидкости в тонком слое по поверхности глаза. Инженерная физика № 3, раздел «Медицинская физика», стр. 47–51, 2014.
32. Соколов Д.Д., Степанов Р.А., Фрик П.Г. Космический магнит в нашей лаборатории. Химия и жизнь. № 6, с. 2–6, (2014).
33. Кузьмин Р.Н., Савенкова Н.П., Ильютенко В.П., Мокин А.Ю., Новодерёжкин В.В. Математическое моделирование искривления формы глазного яблока в зависимости от глазного давления. Инженерная физика № 4, раздел «Медицинская физика». Стр. 48–51, 2014.
34. Кальченко А.А., Кузьмин Р.Н. Задача Релея о давлении, развивающемся в жидкости и вопросы ядерного синтеза. Инженерная физика № 6, раздел «Физика жидкостей и газов», стр. 14–21, 2014.
35. Кузьмин Р.Н., Лапонин В.С., Савенкова Н.П., Складчиков С.А. Математическое моделирование формирования уединенной волны на поверхности жидкости. Инженерная физика № 8, раздел «Физика жидкостей и газов», стр. 19–24, 2014.
36. Кузьмин Р.Н., Маслова Л.П. Экспериментальное наблюдение структур, возникающих при конденсации капель. Инженерная физика № 10, раздел «Физика жидкостей и газов», стр. 25–32, 2014.
37. Ермолаева Е.О., Беляева Г.Ф. Преодоление гендерных диспропорций в общественной жизни как фактор экономического успеха. VII Международная научная конференция РАИДЖИ и ИЭА РАН, Рязань, октябрь, 6 с (2014).
38. Кравчун П.Н. Органы католических храмов Санкт-Петербурга. История и современность. Часть 1. Орган, №1 (21), с.7–20 (2014).
39. Кравчун П.Н. Органы католических храмов Санкт-Петербурга. История и современность. Часть 2. Орган, № 2 (22), с. 20–34 (2014).
40. Кравчун П.Н. Новый орган Большого театра в Москве и его «предшественники». В кн. Вопросы инструментоведения. Вып. 9. СПб.: РИИИ РАН, 2014, с. 212–216.
41. Шамаев В.Г. Физика без информации! Советский физик, № 1, 2014, с. 24–30.
42. Пятаков А. Вулкан как источник вдохновения. Живой научно-популярный журнал Фестиваля Науки «КОТ ШРЁДИНГЕРА», т. 1, № 1, с. 136–137, (2014).
43. Гордиенко В.М. Оптические преобразователи частоты. Большая российская энциклопедия. М.: Научное изд. «Большая Российская энциклопедия», т. 24, с. 295, (2014).

44. Гордиенко В.М. Параметрические генераторы света. Большая российская энциклопедия. М.: Научное изд. «Большая Российская энциклопедия», т. 25, с. 304, (2014).
45. Шувалов В.В. Оптическая томография. Большая Российская энциклопедия. М.: Научное изд. «Большая Российская энциклопедия», т. 24, с. 376, (2014).
46. Мельникова О., Показеев К., Рождественский А. Дамоклов меч над Крымском. Земля и Вселенная. Космонавтика, астрономия, геофизика. № 4, с. 90–96, (2014).
47. Плохотников К.Э. Кто или что управляет экономикой США?/ Общественно-деловая прогнозно-аналитическая газета “2дцать-2дцать” от 9.01.2014. <http://www.2020snn.ru/news.php?readmore=605>.
48. Чуличков А.И. Символический язык математики. – Человек без границ. 2014. – №1. С.30–34.
49. Чуличков А.И. Жизнь Вселенной и кризисы. – Человек без границ. 2014. – № 2. С. 24–29.
50. Чуличков А.И. Сделавшие свой выбор. – Человек без границ. 2014. – № 3. С. 24–29.
51. Чуличков А.И. Загадки нашего мира: время, пространство и материи. – Человек без границ. 2014. – № 3. С. 56–67.

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

Объем 11,25 п.л. Тираж      экз. Заказ №

Отпечатано в отделе оперативной печати  
физического факультета