

**СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ
СОТРУДНИКОВ
ФИЗИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА МГУ
за 2017 год**

МОСКВА
Физический факультет МГУ
2018

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ СОТРУДНИКОВ ФИЗИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА МГУ ЗА 2017 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.

В списке выделены фамилии авторов, являющихся студентами на момент написания публикации.

Зелёным цветом выделены фамилии авторов, являвшихся студентами на момент написания публикации.

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ СОТРУДНИКОВ ФИЗИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА МГУ ЗА 2017 ГОД

Справочное издание

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

Общая редакция: Н.Н. Сысоев

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

Объем 17,5 п.л. Тираж 50 экз. Заказ №_____

Отпечатано в отделе оперативной печати
физического факультета

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ.....	3
МОНОГРАФИИ И ГЛАВЫ В МОНОГРАФИЯХ	5
УЧЕБНИКИ И УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ	9
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ	19
СТАТЬИ В РЕЦЕНЗИРУЕМЫХ ЖУРНАЛАХ	
Отделение экспериментальной и теоретической физики	
Кафедра теоретической физики	23
Кафедра молекулярных процессов и экстремальных состояний вещества	27
Кафедра общей физики и молекулярной электроники	29
Кафедра биофизики	34
Кафедра общей физики	37
Кафедра квантовой статистики и теории поля	48
Кафедра медицинской физики.....	50
Кафедра оптики, спектроскопии и физики наносистем	53
Кафедра физики частиц и космологии	58
Отделение прикладной математики	
Кафедра математики	60
Кафедра математического моделирования и информатики	70
Кафедра физико-математических методов управления.....	73
Отделение физики твердого тела	
Кафедра физики твердого тела	76
Кафедра полупроводников.....	79
Кафедра физики полимеров и кристаллов	83
Кафедра магнетизма	97
Кафедра физики низких температур и сверхпроводимости.....	101
Кафедра общей физики и физики конденсированного состояния.....	106
Отделение радиофизики и электроники	
Кафедра физики колебаний	112
Кафедра общей физики и волновых процессов.....	119
Кафедра акустики	133
Кафедра фотоники и физики микроволн.....	142
Кафедра квантовой электроники.....	149

Кафедра физической электроники	158
Отделение ядерной физики	
Кафедра атомной физики, физики плазмы и микроэлектроники	161
Кафедра физики космоса	164
Кафедра физики атомного ядра и квантовой теории столкновений.....	182
Кафедра квантовой теории и физики высоких энергий.....	209
Кафедра физики элементарных частиц	224
Кафедра физики ускорителей и радиационной медицины.....	227
Кафедра общей ядерной физики	229
Кафедра нейтронографии	245
Отделение геофизики	
Кафедра физики Земли.....	248
Кафедра физики моря и вод суши	249
Кафедра физики атмосферы	251
Отделение астрономии	256
Центр гидрофизических исследований.....	262
Криоэлектроника	263
СБОРНИКИ НАУЧНЫХ ТРУДОВ, СТАТЬИ В СБОРНИКАХ НАУЧНЫХ ТРУДОВ	266
НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЕ ИЗДАНИЯ.....	277

МОНОГРАФИИ И ГЛАВЫ В МОНОГРАФИЯХ

1. Кузелев М.В. Волновые явления в средах с дисперсией. Ленанд, Москва, 400 стр. (25 п.л.) (2017)
2. Бобылев Ю.В., Кузелев М.В., Панин В.А. Электродинамика квантовой плазмы. Издательство ТГПУ им. Л.Н. Толстого, Тула, 301 стр. (26,4 п.л.) (2017)
3. Владимиров Ю.С. Реляционная концепция Лейбница-Маха. ЛЕНАНД, Москва, 232 стр. (14,5 п.л.) (2017)
4. Владимиров Ю.С. Метафизика и фундаментальная физика. Книга 1: От древности до XX века. ЛЕНАНД, Москва, 216 стр. (13,5 п.л.) (2017)
5. Владимиров Ю.С. Метафизика и фундаментальная физика. Книга 2: Три дуалистические парадигмы XX века. ЛЕНАНД, Москва, 248 стр. (15,5 п.л.) (2017)
6. Тихонов А.Н., Леонов А.С., Ягола А.Г. Нелинейные некорректные задачи. КУРС, Москва, 400 стр. (25 п.л.) (2017)
7. Буров В.А., Румянцева О.Д. Обратные волновые задачи акустической томографии. Ч. I: Обратные задачи излучения в акустике. ООО ЛЕНАНД Москва 384 стр. (24 п.л.) (2017)
8. Борсуков А.В., Андреев В.Г., Гельт Т.Д., Гурбатов С.Н., Демин И.Ю., Иванова Е.В., Ковалев А.В., Козлова Е.Ю., Мамошин А.В., Морозов М.В., Романов С.В., Руденко О.В., Рыхтик П.И., Сафонов Д.В., Сафонова М.А., Тимашков И.А. Эластография сдвиговой волны: анализ клинических примеров (под. ред. А.В. Борсукова). Смоленская городская типография, Смоленск, 376 с.
9. Сильченко О.К. Происхождение и эволюция галактик. Век 2, Фрязино, 224 стр. (14 п.л.) (2017)
10. Сурдин В.Г. Сильченко О.К. Происхождение и эволюция галактик / Под ред В. Г. Сурдина. Век 2, Фрязино, 224 стр. (14 п.л.) (2017)
11. Кузнецов А.С., Ефремов Р.Г., Нокс П.П., Горохов В.В., Твердислов В.А., Финкельштейн А.В., Бадретдинов А.Я., Галзитская О.В., Иванков Д.Н., Богатырева Н.С., и др. Физико-химические механизмы и регуляция процессов трансформации энергии в биологических структурах (Под редакцией Г.Ю.Ризниченко, А.Б.Рубина). Москва-Ижевск: Институт компьютерных исследований, 522 стр. (32,6 п.л.) (2017)

12. Konstantinova E.A. Characterization of Porous Silicon by EPR and ENDOR. Глава в монографии «Handbook of Porous Silicon». Springer International Publishing, p.1-28 (2017)
13. Кузнецов Н.В., Николаева Н.И., Ныммик Р.А., Панасюк М.И. и др. Методология обеспечения стойкости бортовой аппаратуры космических аппаратов к воздействию ионизирующих излучений космического пространства. НИЯУ МИФИ, 380 стр. (23,75 п.л.) (2017)
14. Николаев П.Н. Корреляционная теория систем многих частиц (Correlation theory of many - particle systems). Москва, 393 стр. (24,56 п.л.) (2017)
15. Тимановский А.Л., Пирогов Ю.А. Сверхразрешение в системах пассивного радиовидения. Радиотехника, Москва, 153 стр. (10 п.л.) (2017)
16. Кочиков И.В., Курамшина Г.М., Пентин Ю.А., Ягода А.Г. Обратные задачи колебательной спектроскопии. КУРС, Москва, 336 стр. (21 п.л.) (2017)
17. Korpusov M.O., Ovchinnikov A.V. Blow-Up of Solutions to Nonlinear Equations and Systems of Equations of Mathematical Physics. URSS, Moscow, 320 стр. (20 п.л.) (2017)
18. Ахметзянов А.В., Кушнер А.Г., Лычагин В.В. Математические модели управления разработкой нефтяных месторождений. Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, 124 стр. (7,75 п.л.) (2017)
19. Абашина А.А., Абашин М.И., Барзов А.А. и др. Биофизика тактильно-медицинских технологий (диагностика, терапия, тренинг). ООО "Полиграфия для бизнеса", 329 стр. (20,5 п.л.) (2017)
20. Абашин М.И., Барзов А.А., Галиновский А.Л. и др. Технологии моделирования инженерно-физического образования. МГУ имени М.В. Ломоносова, Физический факультет, Москва, 256 стр. (16 п.л.) (2017)
21. Абашин М.И., Баданина Ю.В., Винокурова Е.В. и др. Перспективные модели инженерного образования. ИИУ МГОУ, Москва, 168 стр. (10 п.л.) (2017)
22. Садовничий В.А., Федягин А.А., Грунин А.А., Карасев О.И., Кривцова А.О., Михайленко Д.А., Гершович А.Я., Перезолова А.С. Индекс развития транспортного комплекса мегаполисов. Аналитический доклад. Москва, 64 стр. (8 п.л.) (2017)
23. Ольчев А.В., Авилов В.К., Байбар А.С., Мухартова Ю.В. Леса Европейской территории России в условиях меняющегося климата. Товарищество научных изданий КМК, Москва, 276 стр. (23 п.л.) (2017)
24. Хакен Г., Плат П., Эбелинг В., Романовский Ю. Об истории синергетики. Общие принципы самоорганизации природе и в обществе. Институт компьютерных исследований, Москва-Ижевск, 428 стр. (25,12 п.л.) (2017)

25. Шамаев В.Г., Горшков А.Б. Система информационного обеспечения и поддержки научных исследований в области физико-математических наук. ВИНИТИ, Москва, 272 с.
26. Абашин М.И., Барзов А.А., Галиновский А.Л., Мазаева И.В., Сысоев Н.Н., Сысоев П.Н. Технологии моделирования инженерно-физического образования. МГУ имени М.В. Ломоносова, Физический факультет, Москва, 256с. (2017)
27. Абашин М.И., Баданина Ю.В., Винокурова Е.В., Галиновский А.Л., Сысоев Н.Н., Хапаева С.С. Перспективные модели инженерного образования. ИИУ МГОУ Москва, 168 с. (2017)
28. Абашина А.А., Абашин М.И., Барзов А.А., Камалов А.А., Мацкеплишвили С.Т., Сысоев Н.Н. Биофизика тактильно-медицинских технологий (диагностика, терапия, тренинг). ООО "Полиграфия для бизнеса", Москва, 329 с. (2017)
29. Vassilyev S.N., Druzhinin A.E., Morozov N.Yu. The Method and Software of Automated Derivation of Theorems on Analogies in Mathematical Models / Information and Computer Technology, Modeling and Control. Editors: I. Gorgidze, T. Lominadze et al. New York: Nova Science Publishers, Inc., p. 1-7 (2017).
30. Baskin I.I., Gilles M., Dragos H., Varnek A. Chapter 10. Cross-validation and the variable selection bias. In Tutorials in Chemoinformatics. First Edition. Edited by Alexandre Varnek, John Wiley & Sons Ltd United Kingdom, p.163–173 (2017).
31. Baskin I.I., Marcou G., Horcath D., Varnek A. Chapter 17. Instability of interpretable rules. Ibid, p. 257–261.
32. Baskin I.I., Marcou G., Horvath D., Varnek A. Chapter 11. Classification models. Ibid, p. 175–192.
33. Baskin I.I., Marcou G., Horvath D., Varnek A. Chapter 12. Regression models. Ibid, p. 193–208.
34. Baskin I.I., Marcou G., Horvath D., Varnek A. Chapter 13. Benchmarking machine-learning methods. Ibid, p. 209–222.
35. Baskin I.I., Marcou G., Horvath D., Varnek A. Chapter 15. Bagging and boosting of classification models. Ibid, p. 243–247.
36. Baskin I.I., Marcou G., Horvath D., Varnek A. Chapter 16. Bagging and boosting of regression models. Ibid, p. 249–255.
37. Baskin I.I., Marcou G., Horvath D., Varnek A. Chapter 19. Stacking. Ibid, p. 271–278.
38. Baskin I.I., Narcou G., Horvath D., Varnek A. Chapter 18. Random subspaces and random forest. Ibid, p. 263–269.

39. Ratkova E.L., Abramov Y.A., Baskin I.I., Livingstone D.J., Fedorov M.V., Withnall M., Tetko I.V. 3.16 - empirical and physics-based calculations of physical-chemical properties. In *Comprehensive Medicinal Chemistry III*, Elsevier Oxford, p. 393–428 (2017).
40. Philippova O.E. Self-assembled networks formed by wormlike micelles and nanoparticles. In *Wormlike Micelles: Advances in Systems, Characterisation and Applications*. Soft Matter Series, №6, United Kingdom, p.103–120 (2017).
41. Твердислов В.А., Обридко В.Н., Бочкарев Н.Г., Рагульская М.В., и др. Живое. От принципов к механизмам. – В сб. “Жизнь и вселенная. Коллективная монография”, глава 21. - М.: ВВМ, 2017. С. 231-245 (2017)
42. Гальцов Д.В., Жидкова С.М. Неминимальное гравитационное взаимодействие и неметричность. В сб. *Нелинейные модели в механике, статистике, теории поля и космологии*, Изд. Академии наук РТ Казань, с. 33–42 (2017)
43. Гальцов Д.В., Кобялко К.В. Математическое и компьютерное моделирование образования хаоса в полях тяготения с осевой симметрией при наличии голой сингулярности. Там же, с. 24–33.
44. Zhukovsky K. High harmonic generation and harmonic tuning in undulators for FEL with account for losses. В сб. *Horizons in World Physics*. Vol. 288. Nova Science Publishers Inc., p. 129–160 (2017)
45. Ogloblin A.A., Danilov A.N., Demyanova A.S., Goncharov S.A., Belyaeva T.L., Trzaska W. Nuclear Size Isomers: The Excitedstates Of Light Nuclei With Cluster Structure And Nonstandard Sizes. In “*Nuclear Particle Correlations and Cluster Physics*”, ch.11, pp. 311-338. World Scientific Publishing (2017)

УЧЕБНИКИ И УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ

1. Капитонов И.М. Введение в физику ядра и частиц. Учебник. Издание пятое, исправленное и дополненное. Гриф УМО/НМС. ЛЕНАНД. Москва, 544 с. (2017)
2. Лобанов А.Е. Основы теоретической физики. Релятивистская механика. Электродинамика. Издательство филиала МГУ в г. Баку, 196 с. (2017)
3. Халилов В.Р., Чижов Г.А. Теоретическая механика: динамика классических систем: учебник для вузов 2-е изд., испр. и доп. — Юрайт, Москва, 355 с. (2017)
4. Балагуров А.М. Дифракция нейтронов для решения структурных и материаловедческих задач. Физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова. Москва, 306 с. (2017)
5. Плотников Г.С., Зайцев В.Б. Микроэлектроника: основы молекулярной электроники. Учебное пособие. Гриф УМО/НМС. Юрайт. Москва, 166 с. (2017)
6. Ишханов Б.С., Капитонов И.М., Тутынь И.А. Нуклеосинтез во Вселенной. Учебное пособие. Издание стереотипное. Гриф Минобрнауки. Книжный дом "ЛИБРОКОМ". Москва, 208 с. (2017)
7. Ишханов Б.С., Капитонов И.М., Ланской Д.Е., Кондратьева Р.В., Голубенко А.А., Давыдов А.И., Павлцов В.К., Плотницкая Е.Г., Федоров Е.Г., Циняйкин И.И., Маркова М.Л., Сидоров С.В., Клименко В.А., Барбaryн В.А., Бувина Ю.А., Лапина Е.Д., Кайдарова В.Д., Поппова М.М., Федорова А.Д. Радиоактивность атомных ядер: учебное пособие. КДУ. Университетская книга. Москва, 251 с. (2017)
8. Алексеев С.О., Памятных Е.А., Урсолов А.В., Третьякова Д.А., Ранну К.А. Введение в общую теорию относительности, ее современное развитие и приложения, Флинта: Уральский федеральный университет, Москва, 380 с. (2017)
9. Квасников И.А. Термодинамика и статистическая физика. Том 4. Квантовая статистика. Ленанд, Едиториал УРСС, Москва, 352 с. (2017)
10. Тимофеевская О.Д., Хрусталев О.А. Лекции по квантовой механике, URSS, Москва, 320 с. (2017)
11. Васильева О.Н., Салецкий А.М. Молекулярная физика и термодинамика. Сборник задач. Физический факультет МГУ. Москва, 400 с. (2017)

12. Головань Л.А., Жигунов Д.М., Константинова Е.А. и др. Сборник тестов по теоретической механике. Физический факультет МГУ. Москва, 209 с. (2017)
13. Сысоев Н.Н., Селиванов В.В., Хахалин А.В. Физика горения и взрыва. Часть 2. Ударные волны в различных средах. Учебное пособие в 3 частях. М.: Издательство физического факультета МГУ Москва, 236 с. (2017)
14. Кондратьев Б.П. Теория потенциала в примерах и задачах. Московский университет имени М.В. Ломоносова, г. Москва, 114 с. (2017)
15. Узиков Ю.Н. Избранные главы квантовой теории столкновений. Издательство КДУ. Москва, 260 с. (2017)
16. Щепетилов А.В. Введение в дифференциальную геометрию. Гриф УМО/НМС, КДУ. Москва, 182 с. (2017)
17. Сурдин В.Г. Вселенная в вопросах и ответах. Задачи и тесты по астрономии и космонавтике. Альпина нон-фикшн. Москва, 242 с. (2017)
18. Сурдин В.Г. Астрономические задачи с решениями. Изд. 5-е стереотип о о место издания URSS Москва, 240 с. 2017. (2017)
19. Сурдин В.Г. Астрономске олимпијаде : задаци са решењима / превела Соња Видојевић. - Београд: Друштво астронома Србије. 222 с. 2017. (2017)
20. Сурдин В.Г. Астрономия для физиков. Избранные лекции. МГУ (Бакинский филиал). Баку, 186 с. (2017)
21. Сурдин В.Г. Астрономия. Популярные лекции. Литео. Москва, 288 с. (2017)
22. Сурдин В.Г. Берковичи Д. Происхождение всего: от Большого взрыва до человеческой цивилизации. Альпина нон фикшн, Москва, ISBN 978-5-91671-765-5, 202 с. 2017. (2017)
23. Гомулина Н.Н., Сурдин В.Г. Открытая Астрономия 2.7. ФИЗИКОН М, 200 с. 2017. (2017)
24. Плохотников К.Э. Методы разработки математических моделей и вычислительный эксперимент на базе пакета MATLAB. СОЛОН-Пресс. Москва, 628 с. (2017)
25. Суриков В.В. Введение в основы естествознания (издание 6-е, исправленное и дополненное). Гриф Минобрнауки, Гриф УМО/НМС. Юрайт. Москва, 190 с. (2017)
26. Зотеев А.В., Зайцев В.Б., Алекперов С.Д. Общая физика: Лабораторные задачи. Учебное пособие для академического бакалавриата. Гриф УМО/НМС. Москва, 251 с. (2017)

27. Зотеев А.В., Зайцев В.Б., Алекперов С.Д. Общая физика: лабораторные задачи. Учебное пособие для среднего профессионального образования. Издательство «Юрайт», г. Москва, 251 с. (2017)
28. Ковальчук М.В., Кашкаров П.К., Каневский В.М. и др. Специальный физический практикум профиля бакалавриата и магистерской программы «Физика наносистем». Физический факультет МГУ. Москва, 228 с. (2017)
29. Киселев А.В. Лекции по сильным взаимодействиям. Часть 1., физический факультет МГУ, Москва, 11 с. (2017)
30. Андреев В.Г., Дмитриев К.В., Зотов Д.И. и др. Нелинейные ультразвуковые волны в средах с поглощением и дисперсией. Учебное пособие для физического практикума по акустике. Под общей редакцией Коробова А.И., Руденко О.В., Сапожникова О.А. Физический факультет МГУ. Москва. 112 с. (2017)
31. Якута Е.В. Физика. Подготовка к ОГЭ в 2017 году. Диагностические работы. МЦНМО. Москва, 112 с. (2017)
32. Вишнякова Е.А., Семенов М.В., Якута А.А. и др. Физика. Диагностические работы в формате ЕГЭ 2017. МЦНМО. Москва, 144 с. (2017)
33. Лукашева Е.В., Чистякова Н.И. ЕГЭ 2017. Физика. Тематические тестовые задания. Экзамен. Москва, 199 с. (2017)
34. Лукашева Е.В., Чистякова Н.И. ЕГЭ 2017. Физика. Типовые тестовые задания. Экзамен. Москва, 117 с. (2017)
35. Лукашева Е.В., Чистякова Н.И. ЕГЭ 2017. Типовые тестовые задания. 25 вариантов заданий. Экзамен. Москва, 278 с. (2017)
36. Лукашева Е.В., Чистякова Н.И. ЕГЭ 2017. Физика. Типовые тестовые задания. Экзамен. Москва, 183 с. (2017)
37. Грачёв А.В., Погожев В.А., Боков П.Ю. и др. Физика: 11 класс: углублённый уровень: рабочая тетрадь № 1 для учащихся общеобразовательных учреждений. Вентана-граф. Москва, 112 с. (2017)
38. Демидова М.Ю., Грибов В.А., Гиголо А.И. Я сдам ЕГЭ! Физика. Модульный курс. Практикум и диагностика. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. Просвещение. Москва, 368 с. (2017)
39. Демидова М.Ю., Грибов В.А., Гиголо А.И. ЕГЭ. Физика: типовые экзаменационные варианты: 30 вариантов. Национальное образование, Москва, 352 с. (2017)
40. Грибов В.А., Демидова М.Ю., Гиголо А.И. ЕГЭ. Физика: типовые экзаменационные варианты: 10 вариантов. Национальное образование, Москва, 128 с. (2017)

41. Медведев Г.Н. Участникам олимпиад и вступительных испытаний по математике: 64 олимпиады и вступительных экзамена физического факультета МГУ. 1971-2008. Изд. 6-е. М.: ЛЕНАНД, 2017, 272 с. (2017)
42. Боков П.Ю., Буханов В.М., Грачев А.В. и др. Физика. Задачи профильного экзамена и олимпиады «Ломоносов» в МГУ – 2017 (с подробными решениями). МАКС Пресс, Москва, 56 с. (2017)
43. Грачёв А.В., Погожев В.А., Боков П.Ю. и др. Физика: 11 класс: углублённый уровень: рабочая тетрадь № 2 для учащихся общеобразовательных учреждений. Вентана-граф. Москва, 128 с. (2017)
44. Грачёв А.В., Погожев В.А., Боков П.Ю. и др. Физика: 11 класс: углублённый уровень: рабочая тетрадь № 3 для учащихся общеобразовательных учреждений. Вентана-граф. Москва, 144 с. (2017)
45. Грачёв А.В., Погожев В.А., Боков П.Ю. и др. Физика: 11 класс: углублённый уровень: рабочая тетрадь № 4 для учащихся общеобразовательных учреждений. Вентана-граф. Москва, 112 с. (2017)
46. Илюшин А.С., Овчинникова Е.Н. Кристаллографические группы и их представления. Физический факультет МГУ. Москва, 65 с. (2017)
47. Савинов В.П., Якунин В.Г. Физика граничных слоев плазмы. Учебное пособие. Физический факультет МГУ, 142 с. (2017)
48. Ефимова А.И., Головань Л.А., Кашкаров П.К. и др. Инфракрасная спектроскопия твердотельных систем пониженной размерности. Лань. Санкт-Петербург, 246 с. (2017)
49. Ефимова А.И., Зайцев В.Б., Болдырев Н.Ю. и др. Оптика: инфракрасная фурье-спектрометрия. Гриф УМО/НМС. Юрайт г. Москва, 143 с. (2017)
50. Показеев К.В., Пронин Б.В., Пронин Ц.Б. Сборник задач по биомеханике и термодинамике биосистем: учебное пособие. Гриф УМО/НМС. ФГБНУ «Росинформагротех», ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. Москва, 165 с. (2017)
51. Показеев К.В., Абельдина Ж.К., Мейрамбай А. Физика (Задачи и примеры по физике для вузов агротехнического профиля). Часть 1. Электромагнетизм, колебания и волны. Издательство Казахского агротехнического университета (КАТУ) им. С. Сейфулина Астана, 120 с. (2017)
52. Показеев К.В., Абельдина Ж.К., Мейрамбай А. Физика (Задачи и примеры по физике для вузов агротехнического профиля). Часть 2. Электромагнетизм, колебания и волны. Издательство Казахского агротехнического университета (КАТУ) им. С. Сейфулина Астана, 117 с. (2017)

53. Показеев К.В., Абельдина Ж.К., Мейрамбай А. Физика (Задачи и примеры по физике для вузов агротехнического профиля). Часть 3. Электромагнетизм, колебания и волны. Издательство Казахского агротехнического университета (КАТУ) им. С. Сейфулина Астана, 87 с. (2017)
54. Показеев К.В., Абельдина Ж.К., Мейрамбай А. Физика (Задачи и примеры по физике для вузов агротехнического профиля). Часть 4. Электромагнетизм, колебания и волны. Издательство Казахского агротехнического университета (КАТУ) им. С. Сейфулина Астана, 54 с. (2017)
55. Спирина М.С., Спирин П.А. Дискретная математика: сборник задач с алгоритмами решений. Издательский центр "Академия". Москва, 288 с. (2017)
56. Спирина М.С., Спирин П.А. Теория вероятностей и математическая статистика (ТОР-50). Гриф УМО/НМС. Издательский центр "Академия". Москва, 352 с. (2017)
57. Спирина М.С., Спирин П.А. Дискретная математика (ТОР-50). Издательский центр "Академия". Москва, 368 с. (2017)
58. Манцызов Б.И. Оптика РТ-симметричных периодических сред. Физический факультет МГУ Москва, 23 с. (2017)
59. Денисов В.И., Тверской В.Б. Упражнения и задачи контрольных работ по теории поля. ООП Физического факультета МГУ. Москва, 18 с. (2017)
60. Михайлов Е.А., Коняев Д.А. Компьютерное моделирование в задачах кинематики с использованием среды Lazarus для школьников. Физический факультет МГУ. Москва, 40 с. (2017)
61. Шапкина Н.Е., Могилевский И.Е. Пособие по математике для 10-11 классов подготовительных курсов. Тригонометрия. Физический ф-т МГУ. Москва, 94 с. (2017)
62. Шапкина Н.Е., Могилевский И.Е. Пособие по математике для 9-11 классов подготовительных курсов. Планиметрия. Часть 1. Физический ф-т МГУ. Москва, 63 с. (2017)
63. Шапкина Н.Е., Могилевский И.Е. Пособие по математике для 10-11 классов подготовительных курсов. Рациональные уравнения и неравенства. Физический ф-т МГУ. Москва, 104 с. (2017)
64. Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Прасолов В.В. Геометрия. Рабочая тетрадь. 7 класс (3-е издание). Серия "МГУ-школе". Просвещение. Москва, 80 с. (2017)
65. Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Прасолов В.В. Геометрия. Тематические тесты. 7 класс (2-е изд.). Серия МГУ-школе. Просвещение. Москва, 93 с. (2017)

-
66. Боков П.Ю., Буханов В.М., Гайдукова И.Ю. и др. Физика. Задачи профильного экзамена и олимпиад для школьников в МГУ – 2016. Филиал МГУ в городе Баку. Баку, 128 с. (2017)
 67. Журавлев А.В., Кузнецов Ю.И., Прохоров Л.Г. и др. Практикум по радиофизике. Часть 1. Отдел оперативной печати физического факультета МГУ, 96 с. (2017)
 68. Прудников В.Н., Грановский А.Б., Родионов И.Д., Прудникова М.В., Блинов М.И. Нескомпенсированный антиферромагнетизм. Ферромагнетизм. Специальный физический практикум. Физический факультет МГУ (типография "Флай-Арт"), г. Москва, 45 с. (2017)
 69. Прудников В.Н., Грановский А.Б., Родионов И.Д. и др. Исследование температурной зависимости намагниченности системы суперпаремагнитных частиц. Специальный физический практикум. Физический факультет МГУ (типография "Флай-Арт") г. Москва, 41 с. (2017)
 70. Клавсюк А.Л., Киров С.А., Нахмедов Э.П. и др. Лабораторный практикум по общей физике. Механика. Филиал МГУ им. М.В. Ломоносова в г. Баку, 186 с. (2017)
 71. Прудников В.Н., Перов Н.С., Грановский А.Б., Родионов И.Д. Исследование температурной зависимости намагниченности ферромагнетика с помощью вибрационного магнитометра. Специальный физический практикум. Физический факультет МГУ (типография "Флай-Арт") г. Москва, 45 с. (2017)
 72. Прудников В.Н., Грановский А.Б., Родионов И.Д. и др. Исследование влияния размагничивающего магнитного поля ферромагнитного образца на кривую намагничивания. Специальный физический практикум. Физический факультет МГУ (типография "Флай-Арт"). Москва, 34 с. (2017)
 73. Прудников В.Н., Грановский А.Б., Родионов И.Д., Прудникова М.В. Исследование температурной зависимости намагниченности аморфного ферромагнетика. Специальный физический практикум. Физический факультет МГУ (типография "Флай-Арт") г. Москва, 44 с. (2017)
 74. Дмитриев К.В., Карабутов А.А., Коробов А.И., Румянцева О.Д., Сапожников О.А., Хохлова В.А., Цысарь С.А. Линейные ультразвуковые волны в жидких и твердых средах. Учебное пособие для физического практикума по акустике. Под общей редакцией Коробова А.И., Руденко О.В., Сапожникова О.А. Москва, Физический факультет МГУ 114 с. (2017)
 75. Черняев А.П., Морозов К.В., Николаева Н.А. и др. Взаимодействие ионизирующего излучения с веществом. Отдел оперативной печати Физического факультета МГУ. Москва, 32 с. (2017)

76. Волков В.Т., Кравцов А.В., Минаев Д.В. и др. Вопросы и задачи к экзамену и зачету по теории функций комплексной переменной (пособие для студентов 2 курса). МГУ, физический факультет. Москва, 30 с. (2017)
77. Митин И.В., Сердобольская М.Л. Вероятность и частота. Лабораторный практикум по физике для школьников. Изд. физического факультета МГУ. Москва, 23 с. (2017)
78. Иванов В.Ю., Митин И.В., Иванова (Полякова) И.Б. Общий физический практикум (оптика). Задача 135. Изучение основных явлений интерференции света с помощью интерферометра Майкельсона. Изд. физического факультета МГУ, 29 с. (2017)
79. Тимохин М.Ю. Специальный физический практикум. Исследование течения Пуазейля в переходном режиме. Физический факультет МГУ. Москва, 28 с. (2017)
80. Киров С.А., Салецкий А.М., Харабадзе Д.Э. и др. Определение теплоемкости твердых тел и теплоты кристаллизации по скорости охлаждения образцов. Лабораторная работа 210 для школьников. ООП Физ. ф-та МГУ. Москва, 18 с. (2017)
81. Киров С.А., Салецкий А.М., Русакова Н.Е. и др. Изучение явления поверхностного натяжения. Лабораторная работа 204 для школьников. ООП физ. ф-та МГУ Москва, 13 с. (2017)
82. Потёмкин Ф.В., Пушкин А.В. Динамика и усиление твердотельной МОРА-системы на основе Cr:Yb:Ho:YSGG. МГУ. Москва, 20 с. (2017)
83. Буханов В.М., Салецкий А.М., Харабадзе Д.Э. Лабораторная работа №340. ООП Физического факультета МГУ. Москва, 14 с. (2017)
84. Буханов В.М., Николадзе Г.М., Салецкий А.М. и др. Бесконтактное измерение электропроводности металлов. Лабораторная работа №338. ООП Физического ф-та МГУ. Москва, 13 с. (2017)
85. Буханов В.М., Николадзе Г.М. Лабораторная работа №339. Плоский конденсатор. ООП Физического факультета МГУ. Москва, 13 с. (2017)
86. Булкин П.С., Ананьева Н.Г., Ананьева М.С. Определение теплоемкости жидкости. Лабораторная работа 238. ООП Физ. фак-т МГУ. Москва, 16 с. (2017)
87. Авакянц Л.П., Баранов А.Н., Китов И.А. и др. Общий физический практикум (оптика), задача № 408 "Основы спектрального анализа". Физический факультет МГУ, 32 с. (2017)
88. Вятчанин С.П. Введение в квантовые и прецизионные измерения. Физический факультет МГУ Москва, 75 с. (2017)

-
89. Илюшин А.С., Овчинникова Е.Н. Введение в структурную физику конденсированных сред. ООП физического факультета МГУ Москва, 72 с. (2017)
 90. Илюшин А.С., Орешко А.П. Дифракционный структурный анализ в 2х частях. Часть 1, Юрайт Москва, 327 с. (2017)
 91. Илюшин А.С., Орешко А.П., Дифракционный структурный анализ в 2х частях. Часть 2, Юрайт Москва, 299 с. (2017)
 92. Илюшин А.С., Ржевский В.В., Электронный транспорт в конденсированных средах, часть 2, Физический факультет МГУ, Москва, 34 с. (2017)
 93. Ломанов М.Ф., Желтоножская М.В., **Бахтиозин Р.В.** Протонная лучевая терапия. ООП физического факультета МГУ. Москва, 54 с. (2017)
 94. Белоусов А. В., Лыкова Е. Н., **Гречухина Д.Н.** Введение в брахитерапию. ООП физического факультета МГУ. Москва, 36 с. (2017)
 95. Шапкина Н.Е., Могилевский И.Е. Пособие по математике для 9-11 классов подготовительных курсов. Планиметрия. Часть 2. Физический ф-т МГУ. Москва, 97 с. (2017)
 96. Шапкина Н.Е., Могилевский И.Е. Пособие по математике для 10-11 классов подготовительных курсов. Функции и их свойства. Элементы математического анализа. Физический ф-т МГУ. Москва, 66 с. (2017)
 97. Андреев П.А. Волны в квантовой плазме. ООП физического факультета МГУ. Москва, 17 с. (2017)
 98. Андреев Е.А., Жачкин В.А., Коропченко Н.В. и др. Электронный парамагнитный резонанс. Издательство МГУ им. М.В. Ломоносова, 36 с. (2017)
 99. Варзарь С.М., Волков Д.В., **Студеникин Ф.Р.** Приборы и методы медицинской диагностики. ООП Физического факультета МГУ. Москва, 49 с. (2017)
 100. Черняев А.П., Лыкова Е.Н., Поподъко А.И. Радиотерапевтическое оборудование. ООП физического факультета МГУ. Москва, 39 с. (2017)
 101. Черняев А.П., Белоусов А.В., Цыбин А.В., **Товмасян Д.А.** Введение в физику ускорителей заряженных частиц. ООП физического факультета МГУ. Москва, 44 с. (2017)
 102. Бутузов В.Ф., Бутузова М.В. Ряды и интегралы Фурье. Обобщённые функции. Физический факультет МГУ. Москва, 56 с. (2017)
 103. Кузнецова И., Прохоров М. Оценка астероидной опасности по кратерам на Луне. LAP LAMBERT Academic Publishing Саарбрюккен, Германия, 96 с. (2017)

104. Авакянц Л.П., Косарева О.Г., Колесников С.В. и др. Излучение света. Гриф Минобрнауки, Гриф УМО/НМС. ООП физического факультета МГУ. Москва, 25 с. (2017)
105. Клавсюк А.Л. Метод Корринги - Кона - Ростокера в физике конденсированного состояния. ООП физического факультета МГУ. Москва, 35 с. (2017)
106. Авакянц Л.П., Андреев П.А., Колесников С.В. и др. Электроны и дырки в полупроводниках. Гриф Минобрнауки, Гриф УМО/НМС. ООП физического факультета МГУ. Москва, 32 с. (2017)
107. Авакянц Л.П., Китов И.А., Митин И.В. и др. Общий физический практикум (оптика), задача № 409 "Дифракция Фраунгофера". Изд. физического факультета МГУ, 18 с. (2017)
108. Желтоножская М.В., Лыкова Е.Н., Розанов В.В. Организационно-правовые и экономические основы медицинской физики. ООП Физического факультета МГУ. Москва, 35 с. (2017)
109. Близнюк У.А., Лыкова Е.Н., Гречухина Д.Н. Клиническая дозиметрия. ООП физического факультета МГУ. Москва, 41 с. (2017)
110. Лыкова Е.Н., Гречухина Д.Н. Дозиметрическое планирование лучевой терапии. ООП физического факультета МГУ. Москва, 54 с. (2017)
111. Черняев А.П., Желтоножская М.В., Морозова Е.П. Введение в физику микромира. ООП физического факультета МГУ. Москва, 39 с. (2017)
112. Петникова В.М., Чиркин А.С., Чичигина О.А. Математические модели флуктуационных явлений. Базовые задачи курса. Физический факультет МГУ, 46 с. (2017)
113. Якута А.А. Нормативно-правовое и учебно-методическое обеспечение учебного процесса при преподавании физико-математических дисциплин. Москва, 78 с. (2017)
114. Якута А.А. Состав, цели и задачи учебной дисциплины: основы методики подготовки и проведения лекций, семинарских занятий и практикумов. Москва, 100 с. (2017)
115. Потёмкин Ф.В., Мигаль Е.А. Измерение огибающей интенсивности и спектральной фазы импульсов ближнего ИК диапазона методом широкополосного оптического стробирования с разрешением по частоте в процессе генерации второй гармоники. Москва, 21 с. (2017)
116. Варламов В.В., Ишханов Б.С., Комаров С.Ю. Карта атомных ядер. Учебное пособие. Физический факультет МГУ. Москва, 2 с. (2017)
117. Борщеговская П.Ю., Розанов В.В., Кольцова Е.М. Введение в радиobiологию. ООП Физического факультета МГУ. Москва, 32 с. (2017)

-
-
118. Желтоножская М.В., Розанов В.В., Борщеговская П.Ю. Радиационная безопасность. ООП физического факультета МГУ. Москва, 66 с. (2017)
 119. Баскин И.И., Маджидов Т.И., Варнек А.А. Введение в хемоинформатику: учебное пособие. Часть 5. Информатика химических реакций. Москва, 244 с. (2017)
 120. Кедрова Г.Е., Волкова М.В., Колыбасова В.В. и др. Информатика для гуманитариев: учебник и практикум для академического бакалавриата. Под ред. Г. Е. Кедровой. Юрайт, Москва, 437 с. (2017)
 121. Александрова И.А., Денежкина И.Е., Попов В.Ю. и др. Методы оптимальных решений в экономике и финансах. Конспект лекций. Под ред. В.М. Гончаренко, В.Ю. Попова. Гриф Минобрнауки. Кнорус. Москва, 184 с. (2017)
 122. Антонюк В.А. OpenCL. Открытый язык для параллельных программ. Физический факультет МГУ Москва, 88 с. (2017)
 123. Васильев А.Н., Волкова О.С., Маркина М.М. Лекции по низкоразмерному магнетизму. Часть 1. КДУ, Москва, 2016. 140 с.
 124. Васильев А.Н., Зверева Е.А. Лекции по низкоразмерному магнетизму. Часть 2. М.: «Ваш формат», 2017. – 208 с.
 125. Перепёлкин Е.Е., Садовников Б.И., Иноземцева Н.Г. Вычисления на графических процессорах (GPU) в задачах математической и теоретической физики. URSS, Москва, 240 с. 2017
 126. Розанов В.В. Научная работа. Нормативно-методические аспекты / Курс лекций. Изд. 2-е, исправл. и доп. Физический факультет МГУ Москва, 284 с. (2017)

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ

1. Буханов В.М., Васильева О.Н., Лукашева Е.В. и др. Электричество и магнетизм. Методика решения задач. Гриф УМО/НМС. Физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова, 608 с. (2017)
2. Елисеев А.В. Основные понятия устойчивости и предсказуемости крупномасштабных атмосферных процессов: учебно-методическое пособие. Издательство Казанского университета. Казань, 23 с. (2017)
3. Елисеев А.В. Линейные модели бароклинной неустойчивости атмосферы: учебно-методическое пособие. Издательство Казанского университета. Казань, 16 с. (2017)
4. Илюшин А.С., Ржевский В.В. Электронный транспорт в конденсированных средах, часть 2. Физический факультет МГУ Москва, 34 с. (2017)
5. Грачёв А.В., Погожев В.А., Боков П.Ю. Физика: рабочая программа к линии УМК А.В. Грачёва: 10–11 классы. Вентана-граф Москва, 131 с. (2017)
6. Грачёв А.В., Погожев В.А., Боков П.Ю. Физика: рабочая программа к линии УМК А.В. Грачёва: 7–9 классы. Вентана-граф Москва, 86 с. (2017)
7. Грановский С.А., Перов Н.С., Шапаева Т.Б. Исследование магнитной восприимчивости гадолиния вблизи температуры Кюри. Физический факультет МГУ, 17 с. (2017)
8. Сидорова А.Э. Биофизика макросистем и экология. Часть I. Краткий конспект лекций. Физический факультет МГУ, 120 с. (2017)
9. Грибов В.А. ЕГЭ. Решение задач по электродинамике и квантовой физике. Издательский дом "Первое сентября". Москва, 300 с. (2017)
10. Клавсюк А.Л., Николадзе Г.М., Салецкий А.М. и др. Биполярный транзистор (Лабораторный практикум по физике). ООП физического факультета МГУ Москва, 20 с. (2017)
11. Парfenov K.B. Макромир и микромир. СУНЦ МГУ Москва, 82 с. (2017)
12. Денисов В.И., Ростовский В.С., Соколов В.А. Задания по курсу "Электродинамика" для студентов 3-его курса физического факультета МГУ, 2017-2018 учебный год. Отдел оперативной печати физического факультета МГУ Москва, 27 с. (2017)
13. Юсупалиев У., Шутеев С.А., Еленский В.Г. Методы подобия импульсных сильноточных электрических разрядов в плотных газах. I. Инварианты подобия цилиндрических импульсных сильноточных электри-

- ческих разрядов в плотных газах. Препринт. Отдел оперативной печати физического факультета, 28 с. (2017)
14. Юсупалиев У., Шутеев С.А., Еленский В.Г. Методы подобия импульсных сильноточных электрических разрядов в плотных газах. II. Анализические зависимости характеристик цилиндрических ИСЭР на начальной стадии расширения и их предельные характеристики. Препринт. Отдел оперативной печати физического факультета, 37 с. (2017)
 15. Юсупалиев У., Шутеев С.А., Еленский В.Г. Методы подобия импульсных сильноточных электрических разрядов в плотных газах. III. Подобие ИСЭР в плотных газах. Препринт. Отдел оперативной печати физического факультета МГУ, 13 с. (2017)
 16. Парфенов К.В., Чесноков С.С., Поляков П.А. Олимпиады МГУ им. М.В. Ломоносова для школьников. ФИЗИКА. Физический факультет МГУ Москва, 72 с. (2017)
 17. Перов Н.С., Шапаева Т.Б., Богомолов А.В. Измерение величины магнитного поля Земли. Физический факультет МГУ Москва, 17 с. (2017)
 18. Шапаева Т.Б., Курбатова Ю.Н., Шапаев Б.А. Определение кривой намагничивания и петли гистерезиса по анализу фотографий доменной структуры пленки феррита–граната при перемагничивании. Физический факультет МГУ Москва, 14 с. (2017)
 19. Авксентьев Ю.И., Антипов С.Д., Горюнов Г.Е. Изучение статических характеристик биполярного транзистора. ООП. Физический факультет МГУ г. Москва, 18 с. (2017)
 20. Галеева А.В. Физика твердого тела. ООП физического факультета МГУ, 56 с. (2017)
 21. Сидорова А.Э. Биофизика макросистем и экология. Часть II. Краткий конспект лекций. Физический факультет МГУ, 40 с. (2017)
 22. Кокшаров Ю.А., Салецкий А.М. Методы измерения магнитного поля. Физический факультет МГУ Москва, 32 с. (2017)
 23. Кокшаров Ю.А. Магнитные наночастицы. Физический факультет МГУ Москва, 28 с. (2017)
 24. Константинова Е.А. Фотоэлектронные процессы в полупроводниковых нанокристаллах кремния. Физический факультет МГУ Москва, 89 с. (2017)
 25. Ильина Н.П., Силаев А.А., Сомиков А.В. Лабораторная работа № 1. Сцинтиляционный метод. Москва, 40 с. (2017)
 26. Кузнецова И.В., Прохоров М.Е. Оценка астероидной опасности по кратерам на Луне. Практическая работа по физике. СУНЦ МГУ Москва, 106 с. (2017)

27. Елисеев А.В. Основные понятия устойчивости и предсказуемости крупномасштабных атмосферных процессов: учебно-методическое пособие. Издательство Казанского университета Казань, 23 с. (2017)
28. Садовничий В.А., Макаровец Н.А., Подольский В.Е. и др. Мобильный автоматизированный комплекс поддержания жизнедеятельности человека (АДЛК-М). Методические рекомендации по применению. АО "Т8 Издательские технологии", 47 с. (2017)
29. Садовничий В.А., Макаровец Н.А., Подольский В.Е. и др. Стационарный автоматизированный комплекс поддержания жизнедеятельности человека (АДЛК-С). Методические рекомендации по применению. АО "Т8 Издательские технологии", 47 с. (2017)
30. Яковлева И.А., Грачёв А.В., Погожев В.А. и др. Физика. 11 класс. Проектирование учебного курса. Дрофа - Вентана-Граф Москва, 178 с. (2017)
31. Емельянов Н.В., Лукьянов Л.Г., Ширмин Г.И. Специальный практикум по небесной механике. Учебно-методическое пособие. Физический факультет МГУ, 151 с. (2017)
32. Язев С.А., Сотникова Р.Т., Климушкин Д.Ю. Под ред. В.Г.Сурдина Астрономия. 10-11 классы: учебно-методическое пособие для общеобразовательных организаций. Мегапринт, Иркутск, 239 с. (2017)
33. Авксентьев Ю.И., Антипов С.Д., Горюнов Г.Е. Полупроводники. ООП. Физический факультет МГУ г. Москва, 15 с. (2017)
34. Авксентьев Ю.И., Антипов С.Д., Горюнов Г.Е. Изучение вольт-амперной характеристики полупроводникового диода. ООП. Физический факультет МГУ г. Москва, 10 с. (2017)
35. Погожев В.А., Грачёв А.В., Яковлева И.А. и др. Физика: 10 класс: проектирование учебного курса. Дрофа - Вентана-граф Москва, 128 с. (2017)
36. Грибов В.А. ЕГЭ. Решение задач по механике, молекулярной физике и термодинамике. Издательский дом "Первое сентября" Москва, 266 с. (2017)
37. Косарева О.Г. Фурье-оптика пучков и сверхкоротких импульсов. Отдел оперативной печати Физического факультета МГУ, 30 с. (2017)
38. Демидова М.Ю., Грибов В.А., Гиголо А.И. ЕГЭ. Физика. 1000 задач с ответами и решениями. Экзамен Москва, 430 с. (2017)
39. Якута А.А. Нормативно-правовое и учебно-методическое обеспечение учебного процесса при преподавании физико-математических дисциплин. Москва, 78 с. (2017)
40. Белинский А.В. Интерпретация квантовой механики Дэвида Бома. Физический факультет МГУ Москва, 28 с. (2017)

-
-
41. Елисеев А.В. Линейные модели бароклинной неустойчивости атмосферы: учебно-методическое пособие. Издательство Казанского университета Казань, 16 с. (2017)
 42. Максимочкин В.И., Целебровский А.Н. Главное и аномальное геомагнитные поля. Отдел оперативной печати Физический факультет, 25 с. (2017)
 43. Борсуков А.В., Андреев В.Г., Гельт Т.Д. и др. Эластография сдвиговой волны: анализ клинических примеров (под. ред. А.В. Борсукова). Смоленская городская типография Смоленск, 376 с. (2017)
 44. Перов Н.С., Грановский С.А., Стрелков Н.В. и др. Изучение постоянного магнитного поля. Численное моделирование и эксперимент. Физический факультет МГУ Москва, 23 с. (2017)
 45. Галеева А.В. Проводимость полупроводниковых материалов в переменных электрических полях. ООП физического факультета МГУ, 40 с. (2017)
 46. Грачев А.В., Погожев В.А. Физика-8. Лабораторные работы. Вентана-Граф Москва, 76 с. (2017)
 47. Кокшаров Ю.А. Магнитные и магниторезонансные эффекты кристаллического поля. Физический факультет МГУ Москва, 32 с. (2017)

СТАТЬИ В РЕЦЕНЗИРУЕМЫХ ЖУРНАЛАХ

ОТДЕЛЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

КАФЕДРА ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

1. Борисов А.В., Кирильцева Т.Г. Радиационные эффекты в квантовой электродинамике с нарушением лоренц-инвариантности. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, № 2, с.77–81 (2017).
2. Владимиров Ю.С. Принципы метафизики и квантовая механика. Метафизика, № 1, с.8–32 (2017).
3. Владимиров Ю.С. Комментарий к работам Г.В. Рязанова. Метафизика, № 1, с.185–188 (2017).
4. Владимиров Ю.С., Молчанов А.Б. Обобщенный закон Хаббла в реляционном подходе. Пространство, время и фундаментальные взаимодействия, № 2, с.24–35 (2017).
5. Владимиров Ю.С., Терещенко Д.А. Принцип Маха в геометрической парадигме. Пространство, время и фундаментальные взаимодействия, № 1, с.66–75 (2017).
6. Владимиров Ю.С. От метафизики света к физике электромагнитного излучения. Метафизика, № 3, с.8–23 (2017).
7. Владимиров Ю.С. Вопросы оснований физики и геометрии на форумах гравитационного сообщества (Редакционная статья главного редактора журнала "Метафизика"). Метафизика, № 4, с.6–14 (2017).
8. Гальцов Д.В., Кобялко К.В. Гамма-метрики с параметром Ньюмена-Унти-Тамбурино. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 4, с.1740901–1–1740901–7 (2017).
9. Жуковский К.В. Решение дифференциальных уравнений эволюционного типа и физических задач с использованием операторного метода. Теоретическая и математическая физика, т.190, № 1, с.58–77 (2017).
10. Жуковский К.В. Ондуляторы и генерация рентгеновских импульсов в лазерах на свободных электронах с самоусилением спонтанного излучения. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, № 2, с.29–44 (2017).
11. Жуковский К.В. Учет СР-нарушения при смешивании нейтрино в

- экспоненциальной параметризации. Ядерная физика, т.80, № 4, с.379–387 (2017).
12. Жуковский К.В. Учёт СР–нарушения в экспоненциальной параметризации смешивания нейтрино. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 4, с.1740902 (2017).
 13. Жуковский К.В. Точное решение гиперболического уравнения теплопроводности и уравнения типа Гюера–Крумхансля. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 4, с.1740301 (2017).
 14. Жуковский К.В. Экспоненциальная параметризация матрицы смешивания нейтрино как элемент группы SU(3) и учет новых экспериментальных данных. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, № 5, с.3–9 (2017).
 15. Жуковский К.В. Генерация рентгеновского излучения в лазерах на свободных электронах с двухчастотными ондуляторами. Известия высших учебных заведений. Физика, т.60, № 9, с.155–161 (2017).
 16. Лобанов А.Е. Осцилляции частиц в Стандартной модели. Теоретическая и математическая физика, т.192, № 1, с.70–88 (2017).
 17. Лобанов А.Е., Чухнова А.В. Осцилляции нейтрино в однородной движущейся среде. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 4, с.1740903–1–1740903–6 (2017).
 18. Лобанов А.Е., Чухнова А.В. Осцилляции нейтрино в однородной движущейся среде. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, т.58, № 5, с.22–27 (2017).
 19. Нарцев И.В., Степаньянц К.В. NSVZ-подобная схема для массы фотино в мягко нарушенной $N = 1$ СКЭД, регуляризованной высшими производными. Письма в "Журнал экспериментальной и теоретической физики", т.105, № 2, с.57–61 (2017).
 20. Смирнов Н.Э. Электромагнитные волны в среде с винтовыми дислокациями. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, № 6, с.37–43 (2017).
 21. Aleshin S.S., Goriachuk I.O., Kataev A.L., Stepanyantz K.V. The NSVZ scheme for $N = 1$ SQED with N_f flavors, regularized by the dimensional reduction, in the three-loop approximation. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, vol.764, p.222–227 (2017).
 22. Andreev P.A., Kuz'menkov L.S. Dielectric permeability tensor and linear waves in spin-1/2 quantum kinetics with non-trivial equilibrium spin-distribution functions. Physics of Plasmas, vol.24, p.112108 (2017).
 23. Andreev P.A., Polyakov P.A., Kuz'menkov L.S. On a mechanism of high-temperature superconductivity: Spin-electron acoustic wave as a

- mechanism for the Cooper pair formation. Physics of Plasmas, vol.24, p.102103 (2017).
- 24. Asanov G.S. Pseudo-Finsleroid metrics with two axes. European Journal of Mathematics, vol.3, no.4, p.1076–1097 (2017).
 - 25. Bubnov A.F., Gubina N.V., Zhukovsky V.C. Vacuum current induced by an axial-vector condensate and electron anomalous magnetic moment in a magnetic field. Physical Review D, vol.96, p.016011 (2017).
 - 26. Buchbinder I.L., Ivanov E.A., Merzlikin B.S., Stepanyantz K.V. One-loop divergences in 6D, $N = (1,0)$ SYM theory. Journal of High Energy Physics, vol.2017, p.128 (2017).
 - 27. Buchbinder I.L., Ivanov E.A., Merzlikin B.S., Stepanyantz K.V. Supergraph analysis of the one-loop divergences in 6D, $N = (1,0)$ and $N = (1,1)$ gauge theories. Nuclear Physics B, vol.921, p.127–158 (2017).
 - 28. Clement G., Gal'tsov D. A tale of two dyons. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, vol.771, p.457–461 (2017).
 - 29. Clement G., Gal'tsov D. On the Smarr formula for rotating dyonic black holes. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, vol.773, p.290–294 (2017).
 - 30. El-Rabii H., Kazakov K.A., Muller M. Experimental and theoretical study of iron and mild steel combustion in oxygen flows. Physics of Fluids, vol.29, p.037104 (2017).
 - 31. Grats Y.V., Spirin P. Vacuum polarization and classical self-action near higher-dimensional defects. European Physical Journal C, vol.77, no.2, p.101 (2017).
 - 32. Grigoriev A., Lokhov A., Studenikin A., Ternov A. Spin light of neutrino in astrophysical environments. Journal of Cosmology and Astroparticle Physics, vol.11, no.024, p.1–23 (2017).
 - 33. Kazantsev A.E., Skoptsov M.B., Stepanyantz K.V. One-loop polarization operator of the quantum gauge superfield for $N = 1$ SYM regularized by higher derivatives. Modern Physics Letters A, vol.32, no.36, p.1705194 (2017).
 - 34. Khalilov V.R., Mamsurov I.V. Planar density of vacuum charge induced by a supercritical Coulomb potential. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, vol.769, p.152–158 (2017).
 - 35. Khalilov V.R. Quantum states of a neutral massive fermion with an anomalous magnetic moment in an Aharonov-Casher field. International Journal of Modern Physics A, vol.32, p.1750111–1–1750111–13 (2017).
 - 36. Khalilov V.R. Quasi-stationary states and fermion pair creation from a vacuum in supercritical Coulomb field. Modern Physics Letters A, vol.32, no.38, p.1750200–1–1750200–15 (2017).

37. Khunjua T.G., Klimenko K.G., Zhokhov R.N., Zhukovsky V.C. Inhomogeneous charged pion condensation in chiral asymmetric dense quark matter in the framework of a NJL_2 model. *Physical Review D*, vol.95, p.105010 (2017).
38. Kouzakov K.A., Studenikin A.I. Electromagnetic properties of massive neutrinos in low-energy elastic neutrino-electron scattering. *Physical Review D*, vol.95, no.5, p.055013–1–055013–9 (2017).
39. Kouzakov K.A., Studenikin A.I. Erratum: Electromagnetic properties of massive neutrinos in low-energy elastic neutrino-electron scattering [Phys. Rev. D 95, 055013 (2017)]. *Physical Review D*, vol.96, p.099904–1–099904–1 (2017).
40. Kurashvili P., Kouzakov K., Chotorlishvili L., Studenikin A. Spin-flavor oscillations of ultrahigh-energy cosmic neutrinos in interstellar space: The role of neutrino magnetic moments. *Physical Review D*, vol.96, p.103017–1–103017–8 (2017).
41. Lobanov A.E. Neutrino oscillations in dense matter. *Russian Physics Journal*, vol.59, no.11, p.1891–1895 (2017).
42. Nartsev I.V., Stepanyantz K.V. Exact renormalization of the photino mass in softly broken $N = 1$ SQED with N_f flavors regularized by higher derivatives. *Journal of High Energy Physics*, vol.2017, no.4, p.47 (2017).
43. Sardanashvily G., Wachowski W. Differential calculus on N -graded manifolds. *Journal of Mathematics*, vol.2017, p.1–19 (2017).
44. Shakhmanov V.Y., Stepanyantz K.V. Three-loop NSVZ relation for terms quartic in the Yukawa couplings with the higher covariant derivative regularization. *Nuclear Physics B*, vol.920, p.345–367 (2017).
45. Smirnov N.E., Pronin P.I. Dielectric and magnetic properties of continuum with dislocations. *Physics Letters, Section A: General, Atomic and Solid State Physics*, Available online 14 September 2017.
46. Zhukovsky K.V., Srivastava H.M. Analytical solutions for heat diffusion beyond Fourier law. *Applied Mathematics and Computation* (New York), vol.293, p.423–437 (2017).
47. Zhukovsky K.V. Operational solution for some types of second order differential equations and for relevant physical problems. *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, vol.446, no.1, p.628–647 (2017).
48. Zhukovsky K., Potapov I. Two-frequency undulator usage in compact self-amplified spontaneous emission free electron laser in Roentgen range. *Laser and Particle Beams*, vol.35, no.2, p.326–336 (2017).
49. Zhukovsky K. Exact negative solutions for Guyer–Krumhansl type equation and the maximum principle violation. *Entropy*, vol.19, no.9, p.440–1–440–13 (2017).
50. Zhukovsky K. Soft X-ray generation in cascade SASE FEL with two-

- frequency undulator. *Europhysics Letters*, vol.119, p.34002 (2017).
51. Zhukovsky K. High-harmonic x-ray undulator radiation for nanoscale-wavelength free-electron lasers. *Journal of Physics D - Applied Physics*, vol.50, p.505601 (2017).
 52. Zhukovsky K. Generation of coherent soft x-ray radiation in short FEL with harmonic multiplication cascades and two-frequency. *Journal of Applied Physics*, vol.122, no.23, p.233103 (2017).
 53. Zhukovsky V.C., Klimenko K.G., Khunjua T.G. Superconductivity in chiral-asymmetric matter within the (2+1)-dimensional four-fermion model. *Moscow University Physics Bulletin*, vol.72, no.3, p.250–256 (2017).
 54. Studenikin A. Neutrino spin and spin-flavour oscillations in transversally moving or polarized matter. *Journal of Physics: Conference Series*. Vol. 888, no. 1. P. 012221 (2017).
 55. Giunti C., Kouzakov K.A., Li Yu-F., Lokhov A., Studenikin A., Zhou S. Astrophysical probes of electromagnetic neutrinos. *Journal of Physics: Conference Series*. Vol. 888. P. 012223–1–012223–3 (2017).

КАФЕДРА МОЛЕКУЛЯРНЫХ ПРОЦЕССОВ И ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ ВЕЩЕСТВА

1. Koroteeva E., Znamenskaya I., Orlov D., Sysoev N. Shock wave interaction with a thermal layer produced by a plasma sheet actuator. *Journal of Physics D - Applied Physics*, vol.50, № 8, p.085204 (2017).
2. Timokhin M.Yu, Struchtrup H., Kokhanchik A.A., Bondar Ye A. Different Variants of R13 Moment Equations Applied to the Shock-wave Structure. *Physics of Fluid*, vol.29, №3, p.037105 (2017).
3. Znamenskaya I.A., Koroteeva E.Yu., Shirshov Ya.N., Novinskaya A.M., Sysoev N.N. High speed imaging of a supersonic waterjet flow. *Quantitative InfraRed Thermography Journal*, vol.14, №2, p.185-192 (2017).
4. Vinnichenko N., Plaksina Yu, Yakimchuk O., Soldatenkova K., Uvarov A. Air flow temperature measurements using infrared thermography. *Quantitative InfraRed Thermography Journal*, vol.14, №1, p.107-121 (2017).
5. Ivanov I.E., Kryukov I.A., Larina E.V., Glushko G.S. Turbulent flow over an axisymmetric body with annular cavity. *Journal of Physics: Conference Series*, vol.815, №1, p.1-8 (2017).
6. Крамаренко Е.Ю., Митрофанов Е.В., Радковская А.А., Сысоев Н.Н., Черепенин В.А., Шалыгин А.Н., Шалыгина (Чепурова) Е.Е. Сверхширокополосные метаматериалы СВЧ диапазона в задачах

- электромагнитной совместимости. Успехи современной радиоэлектроники, №3, с. 71-82 (2017).
7. Timokhin M.Y., Struchtrup H., Kokhanchik A.A., Bondar Y.A. Correction: 'Different variants of R13 moment equations applied to the shock-wave structure'. Physics of Fluids, vol.29, №4, p. 049901 (2017).
 8. Kir'yanov A.V., Siddiki S.H., Barmenkov Y.O., Das S., Dutta D., Dhar A., Khakhalin A.V., Sholokhov E.M., Il'ichev N.N., Didenko S.I., et.al. Hafnia-yttria-alumina-silica based optical fibers with diminished mid-IR ($>2 \mu\text{m}$) loss. Optical Materials Express, vol.7, №7, p.2511-2518 (2017).
 9. Знаменская И.А., Дорошенко И.А., Наумов Д.С., Наумова Т.Д., Кулизаде Т.А. Высокоскоростная регистрация взрывных волн от импульсного разряда в потоке. Научная визуализация, т.9, №3, с.77-85 (2017).
 10. Благонравов Л.А., Карчевский О.О., Соболева А.В., Моденов А.А. Развитие модуляционных методов изучения теплофизических свойств жидкостей с использованием упруготермического эффекта. Мониторинг: наука и технологии, №2 (31), с.51-63 (2017).
 11. Плаксина Ю.Ю., Руденко Ю.К., Пуштаев А.В., Винниченко Н.А., Уваров А.В. Возникновение конвекции в приповерхностном слое жидкости. Процессы в геосредах, №3, с.619-626 (2017).
 12. Сергеева И.А., Хитрина К.А., Крот А.Р., Сукнева А.В., Петрова Г.П. Исследование взаимодействия и динамики молекул в растворах коллагена и коллагеназы методом динамического рассеяния света. Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Физика, т.17, №3, с.171-178 (2017).
 13. Doroshchenko I., Znamenskaya I., Koroteev D., Kuli-zade T. When shock is shocked: Riemann problem dynamics at pulse ionization of a shock wave. Physics of Fluids, vol.29, №10 (2017).
 14. Васильев Д.А., Спасский Д.А., Омельков С.И., Васильева Н.В., Хахалин А.В., Плотников В.Г. Исследование оптического поглощения и фотолюминесценции в эпитаксиальных пленках $(\text{Pb},\text{Gd})_3(\text{Al},\text{Ga})_5\text{O}_{12}:\text{Ce}$, выращенных из Pb-содержащих растворор-расплавов. Квантовая электроника, т.47, с.922-926 (2017).
 15. Kuzyakova S.V., Stepnov N.V., Koroteeva E.Y. Effect of Axial Pressure of Fibres on Deformation of Fibre Carrier Flanges During Optical Glass Fibre Winding. Fibre Chemistry (English Translation of Khimicheskie Volokna), vol.49, №2, p. 122-124 (2017).
 17. Знаменская И.А., Коротеева Е.Ю., Шишаков В.В., Хахалин А.В., Кузьмичева Е.А., Исаичев С.А., Черноризов А.М. Отработка алгоритмов отслеживания траекторий движения и контрольных точек на лице для дистантного съема физиологических индикаторов психо-

- эмоциональных состояний человека. Научная визуализация, т.9, №4, с.41-46 (2017).
18. Ivanov I.E., Kryukov I.A., Larina E.V., Miroshkin V.L. Mathematical and software support for 3D mathematical modeling of the airflow impact on the optical-mechanical unit mounted in the aircraft unpressurized compartment. Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия Математическое моделирование и программирование, vol.10, №4, p.113-123 (2017).
 19. Семенов В.В., Иванов И.Э., Крюков И.А., Финогенов С.Л. Влияние регулирования высотности сопла на энергобаллистическую эффективность средств выведения. Вестник Пермского Национального исследовательского политехнического университета. Аэрокосмическая техника, т.49, с.9-40 (2017).
 20. Назаров В.С., Ларина Е.В., Смоляков А.А., Иванов И.Э., Крюков И.А. Численное исследование сверхзвукового обтекания затупленного конуса. Вестник компьютерных и информационных технологий, №8, с.24-29 (2017).
 21. Назаров В.С., Иванов И.Э., Агеев В.И., Феофилактов В.А. Результаты расчета сверхзвукового потока в канале прямоугольного сечения с колеблющейся перфорированной стенкой. Вестник воздушно-космической обороны, т.3, №15, с.104-110 (2017).
 22. Знаменская И.А., Коротеева Е.Ю., Хахалин А.В., Шишаков В.В. Термографическая визуализация и анализ изображений динамических процессов в области лица. Вестник Московского Государственного Университета имени М.В. Ломоносова, серия 3: Физика, астрономия, №6, с.89-94 (2017).
 23. Юсупалиев Е., Сысоев Н.Н., Шутеев С.А. , Белякин С.Т. Показатель автомодельности сильных сходящихся цилиндрических ударных волн в газе с однородной плотностью. Вестник Московского Государственного Университета имени М.В. Ломоносова, серия 3: Физика, астрономия, №6, с. 44–48 (2017).

КАФЕДРА
ОБЩЕЙ ФИЗИКИ И МОЛЕКУЛЯРНОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ

1. Shalygina O.A., Nazarov I.V., Baranov A.N., Timoshenko V.Yu. Structure and photoluminescence properties of zinc oxide/ytterbium oxide nanocomposites. Journal of Sol-Gel Science and Technology, v.82, № 2, p.333-337 (2017).

2. Шулейко Д.В., Заботнов С.В., Жигунов Д.М., Зеленина А.А., Каменских И.А., Кашкаров П.К. Фотолюминесценция аморфных и кристаллических кремниевых нанокластеров в сверхрешетках из нитрида и оксида кремния. ФТП, т.51, № 2, с.205-211 (2017).
3. Zaitsev K.V., Tafeenko V.A., Oprunenko Yu.F., Kharcheva A.V., Zhaisan Z., Yerlan S., Kevin Lam, Zaitsev V.B., Zaitseva A.V., Zaitseva G.S., Karlov S.S. Molecular oligogermanes and related compounds: structure, optical and semiconductor properties. Chemistry - An Asian Journal, v.12, № 11, p.1240-1249 (2017).
4. Павликов А.В., Латухина Н.В., Чепурнов В.И., Тимошенко В.Ю. Структурные и оптические свойства нанонитей карбида кремния, полученных высокотемпературной карбидацией кремниевых наноструктур. ФТП, т.51, № 3, с.421-425 (2017).
5. Minnekhanov A.A., Le N.T., Konstantinova E.A., Kashkarov P.K. Influence of defects on photoconductivity and photocatalytic activity of nitrogen-doped titania. Applied Magnetic Resonance, v.48, № 4, p.335-345 (2017).
6. Vasiliev R.B., Lebedev A.I., Lazareva E.P., Shlenskaya N.N., Zaytsev V.B., Vitukhnovsky A.G., Yuanzhao Y., Kazuaki S. High-energy exciton transitions in quasi-two-dimensional cadmium chalcogenide nanoplatelets. Physical Review B - Condensed Matter and Materials. v.95, № 16, p.165414-1-165414-7 (2017).
7. Жигунов Д.М., Ильин А.С., Форш П.А., Бобыль А.В., Вербицкий В.Н., Теруков Е.И., Кашкаров П.К. Люминесценция солнечных элементов с гетеропереходом a-Si:H/c-Si. Письма в ЖТФ, т.43, № 10, с.95-101 (2017).
8. Миннеканов А.А., Константинова Е.А., Пустовой В.И., Кашкаров П.К. Влияние условий формирования и хранения наночастиц кремния, полученных методом лазерно-индуцированного пиролиза моносилана, на природу и свойства дефектов в них. Письма в ЖТФ, т.43, № 9, с.27-34 (2017).
9. Свиридова Т.В., Садовская Л.Ю., Кокорин А.И., Константинова Е.А., Свиридов Д.В. Фотоаккумулирующие пленочные системы на основе наногетероструктур TiO_2/MoO_3 И $TiO_2/MoO_3:V_2O_5$. Химическая физика. т.36, № 4, с.1-6 (2017).
10. Shebanov S.M., Novikov I.K., Gumargalieva K.Z., Pavlikov A.V. Increasing the strength of single filaments and yarns of a paraaramid fiber by their processing with an aqueous suspension of carbon nanoparticles. Mechanics of Composite Materials, v.53, № 2, p.267-270(2017).
11. Vorobyeva N., Rumyantseva M., Filatova D., Spiridonov F., Zaytsev V., Zaytseva A., Gaskov A. Highly sensitive ZnO (Ga, In) for sub-ppm level

- NO₂ detection: effect of indium content. Chemosensors, v.5, № 2, p.18(1)-18(11) (2017).
12. Vladimirova S.A., Rumyantseva M.N., Filatova D.G., Chizhov A.S., Khmelevsky N.O., Konstantinova E.A., Kozlovsky V.F., Marchevsky A.V., Karakulina O.M., Hadermann J., Gaskov A.M. Cobalt location in p-CoO_x/n-SnO₂ nanocomposites: correlation with gas sensor performances. Journal of Alloys and Compounds, v.721, p.249-260 (2017).
 13. Sarikov Andrey, Zhigunov Denis. Thermodynamic mechanism of the intermixing of multilayered structures in the SiO_x/SiO₂ superlattices with nanometer thick layers. Materials Today Communications, v.13, p.163-169 (2017).
 14. Жигунов Д.М., Каменских И.А., Лебедев А.М., Чумаков Р.Г., Логачев Ю.А., Якунин С.Н., Кашкаров П.К. Рентгеновская рефлектометрия и фотоэлектронная спектроскопия сверхрешеток с нанокристаллами кремния. Письма в ЖЭТФ, т.106, № 8, с.496-501 (2017).
 15. Заботнов С.В., Кашаев Ф.В., Шулейко Д.В., Гонгальский М.Б., Головань Л.А., Кашкаров П.К., Логинова Д.А., Агрба П.Д., Сергеева Е.А., Кириллин М.Ю. Кремниевые наночастицы как контрастирующие агенты в методах оптической биомедицинской диагностики. Квантовая электроника, т.47, № 7, с.638-646 (2017).
 16. Zhigunov Denis M., Martyshov Mikhail N., Forsh Pavel A., Kamenskikh Irina A., Yakunin Sergey N., Kashkarov Pavel K. Structure-related current transport and photoluminescence in SiO_xN_y and SiN_x based superlattices with Si nanocrystals. Physica Status Solidi (A) Applications and Materials. v.214, № 10, p.1700040 (2017).
 17. Заботнов С.В., Казанский А.Г., Кашкаров П.К., Павликов А.В., Преснов Д.Е., Романов И.А., Шулейко Д.В. Анизотропное микро- и наноструктурирование пленок аморфного кремния фемтосекундными лазерными импульсами. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 4, с. 1740601-1-1740601-8 (2017).
 18. Шебанов С.М., Новиков И.К., Ананьев О.Б., Павликов А.В. Влияние обработки в слабом электромагнитном поле на инфракрасный спектр полиэтиленовой пленки. Химические волокна, № 2, с.47-48 (2017).
 19. Arutyunyan Natalia R., Kononenko Vitaly V., Gololobov Victor M., Obraztsova Elena D. Resonant Effects in SERS Spectra of Linear Carbon Chains. Physica Status Solidi (B): Basic Research, p.1700254-1-1700254-5 (2017).
 20. Ilin A.S., Ikim M.I., Forsh P.A., Belysheva T.V., Martyshov M.N., Kashkarov P.K., Trakhtenberg L.I. Green light activated hydrogen sensing of nanocrystalline composite ZnO-In₂O₃ films at room temperature. Scientific reports, v.7, № 1, p.12204 (2017).

21. Vladimirova S., Krivetskiy V., Rumyantseva M., Gaskov A., Mordvinova N., Lebedev O., Martyshov M., Forsh P. Co_3O_4 as p-type material for CO sensing in humid air. *Sensors*, v.17, p.2216-1-2216-13 (2017).
22. Логинова Д.А., Агрба П.Д., Балашова А.Н., Кашаев Ф.В., Заботнов С.В., Кириллин М.Ю. Исследование контрастирующих свойств кремниевых наночастиц для задач оптической биомедицинской диагностики. *Медиаль*, т.19, № 1, с.366-367 (2017).
23. Секербаев К.С., Таурбаев Е.Т., Ефимова А.И., Тимошенко В.Ю., Таурбаев Т.И. Влияние свободных носителей заряда на двулучепреломление и диахроизм в слоях анизотропного пористого кремния. *ФТП*, т.51, № 8, с.1091-1095 (2017).
24. Зубов В.Е., Кудаков А.Д., Левшин Н.Л., Белов И.А., Стругацкий М.Б. Влияние обратимой адсорбции молекул воды на магнитную восприимчивость бората железа. *Письма в ЖЭТФ*, т.105, № 11, с.675-679 (2017).
25. Колобылина Н.Н., Гречников Э.А., Васильев А.Л., Терещенко Е.Ю., Зайцева И.Е., Макаров Н.А., Кашкаров П.К., Ячишина Е.Б., Ковальчук М.В. Электронно-микроскопические исследования древнерусского декорированного чернью креста-энколпиона XII Века. *Кристаллография*, т.62, № 4, с.543-550 (2017).
26. Шулейко Д.В., Кашаев Ф.В., Кик М.А., Евдокимов П.В., Гаршев А.В., Путляев В.И., Кнотько А.В. Анализ возможностей использования отсевов производства аддитивных порошков в качестве газообразователей и металлических пигментов. *Естественные и технические науки*, № 12, с.24-29 (2017).
27. Зверев С.В., Панкратьева И.А., Политуха О.В., Игорянова Н.А., Зайцев В.Б. Стекловидность как показатель качества зерна пшеницы. *Хранение и переработка зерна*, № 11, с.33-34 (2017).
28. Elsehly E.M.I, Chechenin N.G., Makunin A.V., Motaweh E.G., Leksina H.A. Functionalized carbon nanotubes based filters for chromium removal from aqueous solutions. *Water science and technology*, v.75, № 7, с.1564-1571 (2017).
29. Elsehly E.M., Chechenin N.G., Makunin A.V., Shemukhin A.A., Motaweh H.A. He ion irradiation effects on multiwalled carbon nanotubes structure. *European Physical Journal D*, v.71, № 4, с.71-79 (2017).
30. Vorobyeva E.A., Chechenin N.G., Makarenko I.V., Kepman A.V. Heat Propagation in Anisotropic Heterogeneous Polymer-CNT Composites. *Journal of Composites Science*, v. 1, № 6, p.1-13 (2017).
31. Muhammad Sajid, Chechenin N.G., Frank Sill Torres, Usman Ali Gulzari, Muhammad Usman Butt, Zhu Ming, Khan E.U. Single Event Upset rate

- determination for 65 nm SRAM bit-cell in LEO radiation environments. *Microelectronics and Reliability*, v.78, p.11-16 (2017).
- 32. Макунин А.В., Чеченин Н.Г., Воробьева Е.А., Панкратов Д.А. Образование аксиально ориентированных полидисперсных наноуглеродных структур при газопиролитическом осаждении из циклогексана с ферроценом. *Физика и химия обработки материалов*, № 3, с.72-78 (2017).
 - 33. Sedov V.S., Kuznetsov S.V., Ralchenko V.G., Mayakova M.N., Martyanov A.K., Romanishkin I.D., Fedorov P.P., Konov V.I., Krivobok V.S., Savin S.S., Zhuravlev K.P., Kromich A.A. Diamond-EuF₃ nanocomposites with bright orange photoluminescence. *Diamond and Related Materials*, v.72, p.47-52 (2017).
 - 34. Bushuev E.V., Yurov V.Y., Bolshakov A.P., Ralchenko V.G., Khomich A.A., Antonova I.A., Ashkinazi E.E., Shershulin V.A., Pashinin V.P., Konov V.I., Express in situ measurement of epitaxial CVD diamond film growth kinetics. *Diamond and Related Materials*, v.72, p.61-70 (2017).
 - 35. Zavedeev E.V., Kononenko V.V., Konov V.I. Trapped electronic states in YAG crystal excited by femtosecond radiation. *Applied Physics A – Materials Science&Processing*, v.123, № 7, p.499-1-499-8 (2017).
 - 36. Kononenko V.V., Zavedeev E.V., Okhrimchuk A.G., Konov V.I. Excitation of an electronic subsystem of YAG crystal with femtosecond laser pulses. *Laser Physics Letters*, v.14, № 6, p.066002 (2017).
 - 37. Frolov V.D., Pivovarov P.A., Zavedeev E.V., Konov V.I. Influence of laser irradiation on local electronic properties of graphene in the presence of water adsorbate. *Optics and Laser Technology*, v.90, p.216-221 (2017).
 - 38. Khomich A.A., Kudryavtsev O.S., Dolenko T.A., Shiryaev A.A., Fisenko A.V., Konov V.I., Vlasov I.I. Anomalous enhancement of nanodiamond luminescence upon heating. *Laser Physics Letters*, v.14, № 2, p.025702 (2017).
 - 39. Shershulin V.A., Samoylenko S.R., Shenderova O.A., Konov V.I., Vlasov I.I. Use of scanning near-field optical microscope with an aperture probe for detection of luminescent nanodiamonds. *Laser Physics*, v.27, № 2, p.025201 (2017).
 - 40. Shershulin V.A., Samoylenko S.R., Sedov V.S., Kudryavtsev O.S., Ralchenko V.G., Nozhkina A.V., Vlasov I.I., Konov V.I. Using Si-doped diamond plate of sandwich type for spatial profiling of laser beam, v.14, № 2, p.026003 (2016).

КАФЕДРА БИОФИЗИКИ

1. Беляев А.В. Гидродинамическое взаимодействие клеток крови с микрошероховатой поверхностью в сдвиговом потоке жидкости. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, № 5, с. 44-49 (2017)
2. Вершубский А.В., Тихонов А.Н. Перенос электронов и протонов в хлоропластах *in silico*. 1. Влияние топологических факторов на энергетическое сопряжение в хлоропластах с неоднородным распределением белковых комплексов. Вестник Московского Государственного Университета имени М.В. Ломоносова, серия 3: Физика, астрономия, т. 72, № 3, с. 83-90 (2017).
3. Вершубский А.В., Тихонов А.Н. Перенос электронов и протонов в хлоропластах *in silico*. 2. Влияние диффузионных ограничений на фотосинтетические процессы в пространственно неоднородных тилакоидах. Вестник Московского Государственного Университета имени М.В. Ломоносова, серия 3: Физика, астрономия, т. 72, № 4, с. 48-53 (2017).
4. Генералов Е.А., Левашова Н.Т., Сидорова А.Э., Чумakov П.М., Яковенко Л.В. Автоволновая модель бифуркационного поведения трансформированных клеток под действием полисахарида. Биофизика, т.62, № 5, с. 876-881 (2017).
5. Гречишникова Д.А., Попцова М.С. Распознавание структур стебель-петля транспозонов человека и прогнозирование их функции при помощи модели машинного обучения. Известия вузов. Северо-Кавказский регион. Естественные науки, №.4-1, с. 63-69 (2017)
6. Гречишникова Д.А., Попцова М.С. Физические и геометрические свойства структур стебель-петля транспозонов человека находятся под действием эволюционного отбора. Биофизика, №.6, vol.62 (2017)
7. Коваленко Т.А., Пантелейев М.А., Свешникова А.Н. Механизмы и кинетика активации свертывания крови комплексом внешней теназы. Биофизика, т.62, № 2, с. 370-381 (2017)
8. Левашова Н.Т., Мельникова А.А., Лукьяненко Д.В., Сидорова А.Э., Быцюра С.В. Моделирование урбоэкосистем как процессов самоорганизации. Математическое моделирование, №.11, vol.29 (2017)
9. Пантелейев М.А., Абаева А.А., Баландина А.Н., Беляев А.В., Нечипуренко Д.Ю., Обыденный С.И., Свешникова А.Н., Шибеко А.М., Атауллаханов Ф.И. Внеклеточные везикулы плазмы крови: состав, происхождение, свойства. Биологические мембранны, т.34, № 3 (2017).

10. Пантелеев М.А., Абаева А.А., Нечипуренко Д.Ю., Обыденный С.И., Свешникова А.Н., Шибеко А.М. Физиология и патология внеклеточных везикул. Онкогематология, т.12, № 1, (2017).
11. Свешникова А.Н., Пантелеев М.А., Древаль А.В., Шестакова Т.П., Медведев О.С., Древаль О.А. Теоретическая оценка параметров метаболизма глюкозы на основе данных непрерывного мониторирования гликемии с помощью математического моделирования. Биофизика, т.62, № 5 (2017).
12. Сидорова А.Э., Левашова Н.Т., Мельникова А.А., Семина А.Е. Модель структурообразования урбоэкосистем как процесс автоволновой самоорганизации в активных средах. Математическая биология и биоинформатика, т.12, № 1 (2017)
13. Твердислов В.А., Дмитриев А.В., Сидорова А.Э. Активные среды – физическая модель пространственно-временной самоорганизации на фондовом рынке. Известия РАН, серия физическая, т.81, № 1, с. 126-133 (2017)
14. Твердислов В.А., Малышко Е.В., Ильченко С.А., Жулябина О.А., Яковенко Л.В. Периодическая система хиральных структур в молекулярной биологии. Биофизика, т.62, № 3, с.421-434 (2017).
15. Терентьева В.А., Свешникова А.Н., Пантелеев М.А. Биофизические механизмы контактной активации свертывания плазмы крови. Биофизика, т.62, № 5 (2017).
16. Челушкин М.А., Пантелеев М.А., Свешникова А.Н. Активация контактного пути свертывания крови на циркулирующих микровезикулах может объяснить гиперкоагуляцию при разбавлении плазмы. Биологические мембранны, т.34, № 2 (2017).
17. Черепанов Д.А., Милановский Г.Е., Петрова А.А., Тихонов А.Н., Семенов А.Ю. Перенос электрона на акцепторном участке фотосистемы 1: взаимодействие с экзогенными акцепторами и молекулярным кислородом. Биохимия, т.82, № 11, с. 1593-1614 (2017).
18. Шумаев К.Б., Ланкин В.З., Коновалова Г.Г., Тихазе А.К., Рууге Э.К. Взаимодействие супероксидных радикалов с активными дикарбонильными соединениями. Биофизика, т.62, № 2 (2017).
19. Яковенко С.А., Бозина Я.В., Апрышко В.П., Страшнова А.Л., Мухортова А.А., Болт А.И., Бирюков А.А., Воронич Н.С., Кириенко К.В. Проблема контаминации плесневыми грибами инкубаторов в ЭКО лаборатории: определение контаминирующего агента и разработка рутинного алгоритма обработки СО₂-инкубаторов. Успехи медицинской микологии, т.17 (2017).

20. Alexandrovich Yu.G., Kosenko E.A., Sinauridze E.I., Obydennyi S.I., Kireev I.I., Ataullakhanov F.I., Kaminsky Y.G. Rapid Elimination of Blood Alcohol Using Erythrocytes: Mathematical Modeling and In Vitro Study. BioMed Research International, vol.2017, p. 1-14 (2017)
21. Belyaev A.V. Hydrodynamic repulsion of spheroidal microparticles from micro-rough surfaces. PLoS ONE, vol.12, no.8, p. e0183093 (2017)
22. Galochkina T., Chelushkin M.A., Sveshnikova A.N. Activation of contact pathway of blood coagulation on the lipopolysaccharide aggregates. Mathematical modelling of natural phenomena, vol.12, no.5, p. 196-207 (2017)
23. Goncharuk V.V., Syroeshkin A.V., Pleteneva T.V., Uspenskaya E.V., Levitskaya O.V., Tverdislov V.A. On the Possibility of Chiral Structure-Density Submillimeter Inhomogeneities Existing in Water. Journal of Water Chemistry and Technology, no.6 vol.39 (2017).
24. Goncharuk V.V., Syroeshkin A.V., Pleteneva T.V., Uspenskaya E.V., Levitskaya O.V., Tverdislov V.A. On the Possibility of Chiral Structure-Density Submillimeter Inhomogeneities Existing in Water. Journal of Water Chemistry and Technology no.6 vol.39 (2017)
25. Khomutov G.B., Kim V.P., Koksharov Yu.A., Potapenkov K.V., Parshintsev A.A., Soldatov E.S., Usmanov N.N., Saletsky A.M., Sybachin A.V., Yaroslavov A.A., et.al. Nanocomposite biomimetic vesicles based on interfacial complexes of polyelectrolytes and colloid magnetic nanoparticles. Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects, vol.532, p. 26-35 (2017)
26. Khomutov G.B., Kim V.P., Potapenkov K.V., Parshintsev A.A., Soldatov E.S., Usmanov N.N., Saletsky A.M., Sybachin A.V., Yaroslavov A.A., Migulin V.A., et.al. Langmuir monolayers and Langmuir-Blodgett films of pH-sensitive lipid. Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects, vol.532, p. 150-154 (2017)
27. Kovalenko T.A., Panteleev M.A., Sveshnikova A.N. Substrate delivery mechanism and the role of membrane curvature in factor X activation by extrinsic tenase. Journal of Theoretical Biology, vol.435, p. 125-133 (2017)
28. Kozaeva L.P., Gorodetskaya E.A., Ruuge E.K., Kalenikova E.I., Medvedev O.S. Beneficial effect of coenzyme Q10 injection on nitric oxide-related dilation of the rat aorta. European Journal of Pharmacology, vol.794, p. 15-19 (2017)
29. Levashova N., Melnikova A., Semina A., Sidorova A. Autowave mechanisms of structure formation in urban ecosystems as the process of self-organization in active media. Communication on Applied Mathematics and Computation, vol 31, no.1, p. 32–42 (2017)

30. Mishanin V.I., Trubitsin B.V., Patsaeva S.V., Ptushenko V.V., Solovchenko A.E., Tikhonov A.N. Acclimation of shade-tolerant and light-resistant Tradescantia species to growth light: chlorophyll a fluorescence, electron transport, and xanthophyll content. *Photosynthesis Research*, vol.133, no.1-3, p. 87–102 (2007)
31. Tikhonov A.N. Photosynthetic Electron and Proton Transport in Chloroplasts: EPR Study of ΔpH Generation, an Overview. *Cell Biochemistry and Biophysics*, vol. 75, pp. 421–432 (2017)
32. Tikhonov A.N., Vershubskii A.V. Connectivity between electron transport complexes and modulation of photosystem II activity in chloroplasts. *Photosynthesis Research*, Vol. 133(1-3), pp. 103-114 (2007)
33. Vershubskii A.V., Trubitsin B.V., Priklonskii V.I., Tikhonov A.N. Lateral heterogeneity of the proton potential along the thylakoid membranes of chloroplasts. *Biochimica et Biophysica Acta - Biomembranes*, vol.1859, no.3, p. 388-401 (2017)
34. **Yakusheva A.**, Receveur N., Nechipurenko D., Eckly A., Ataullakhanov F., Gachet C., Mangin P., Panteleev M. Role of Disruptive Hydrodynamic Forces in Determining Occlusive and Nonocclusive Arterial Thrombosis Scenarios. *Research and practice in thrombosis and haemostasis*, vol.1, no.S1, p. 346-346 (2017)
35. Yaroslavov A.A., Sitnikova T.A., Rakhnyanskaya A.A., Yaroslavova E.G., Sybachin A.V., Melik-Nubarov N.S., Khomutov G.B. Variable and low-toxic polyampholytes: complexation with biological membranes. *Colloid and Polymer Science*, vol.295, no.8, p. 1405-1417 (2017)
36. Zakharova NV, Shornikova AY, Bugrova AE, Baybakova VV, Indeykina MI, Kononikhin AS, Popov IA, Kechko OI, Makarov AA, Nikolaev EN. Evaluation of plasma peptides extraction methods by high-resolution mass spectrometry. *European Journal of Mass Spectrometry*, no.4 vol.23 (2017)

КАФЕДРА ОБЩЕЙ ФИЗИКИ

1. Авакянц Л.П., Боков П.Ю., Червяков А.В., Комбинационное рассеяние света в InP, легированном имплантацией ионов Be+. *Физика и техника полупроводников*, vol.51 no.2, (2017).
2. Авакянц Л.П., Асланян А.Э., Боков П.Ю., Положенцев К.Ю., Червяков А.В., Спектры электроотражения множественных квантовых ям InGaN/GaN, помещенных в неоднородное электрическое поле р-п-перехода. *Физика и техника полупроводников*, vol.51, no.2, (2017).
3. Zhdanova N.G., Maksimov E.G., Arutyunyan A.M., Fadeev V.V., Shirshin E.A., Tyrosine fluorescence probing of conformational changes in trypto-

- phan-lacking domain of albumins. *Spectrochimica Acta - Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, vol.174, (2017).
4. Koksharov Y.A., The energy of a prolate spheroidal shell in a uniform magnetic field. *Physics of the Solid State*, no.4, vol.59 (2017).
 5. Сыромятников А.Г., Кабанов Н.С., Салецкий А.М., Клавсюк А.Л., Формирование и структурный фазовый переход в атомных цепочках Со на поверхности Cu(775), *Журнал экспериментальной и теоретической физики*, vol.151, no.1, (2017).
 6. Политова Г.А., Бурханов Г.С., Терешина И.С., Каминская Т.П., Чжан В.Б., Терешина Е.А., Влияние легирования алюминием и железом на структуру, магнитные и магнитокалорические свойства многокомпонентных сплавов Tb–Dy–Ho–Co, *Журнал технической физики*, vol.87, no.4, (2017).
 7. Averyushkin A.S., Baranov A.N., Bulychev N.A., Kazaryan M.A., Kudryavtseva A.D., Strokov M.A., Tcherniega N.V., Zemskov K.I., Stimulated low frequency Raman scattering in cupric oxide nanoparticles water suspension, *Optics Communications*, vol.389, (2017).
 8. Lipunov V.M., Kornilov V., Gorbovskoy E., Buckley D.A.H, Tiurina N., Balanutsa P., Kuznetsov A., Greiner J., Vladimirov V., Vlasenko D., et.al., First gravitational-wave burst GW150914: MASTER optical follow-up observations, *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, vol.465, (2017).
 9. Polyakov O.P., Korobova J.G., Stepanyuk O.V., Bazhanov D.I., Impact of surface strain on the spin dynamics of deposited Co nanowires, *Journal of Applied Physics*, vol.121, no.1, (2017).
 10. Tao Kun, Liu Pengfei, Guo Qing, Shen Liya, Xue Desheng, Polyakov O., Stepanyuk V.S., Engineering magnetic anisotropy and magnetization switching in multilayers by strain, *Physical Chemistry Chemical Physics*, vol.19, no.5, (2017).
 11. Никитин П.А., Метод расчета максимального значения акустооптического качества в оптически изотропных средах, *Известия Российской академии наук. Серия физическая* vol.81, no.1, (2017).
 12. Mishanin V.I., Trubitsin B.V., Patsaeva S.V., Ptushenko V.V., Solovchenko A.E., Tikhonov A.N., Acclimation of shade-tolerant and light-resistant Tradescantia species to growth light: chlorophyll a fluorescence, electron transport, and xanthophyll content, *Photosynthesis Research*, vol.133, no.1-3, (2017).
 13. Shipilo D.E., Pushkarev D.V., Panov N.A., Uryupina D.S., Andreeva V.A., Volkov R.V., Balakin A.V., Shkurinov A.P., Babushkin I., Morgner U., et.al., Near-infrared conical emission from 800 nm filament in air, *Laser Physics Letters*, vol.14, no.3, (2017).

14. Avakyants L.P., Aslanyan A.E., Bokov P.Yu, Chervyakov A.V., Polozhentsev K.Yu. Study of built-in electric field in active region of GaN/InGaN/AlGa NLEDs by electroreflectance spectroscopy, Solid-State Electronics, vol.130, no.4, (2017).
15. Kabanov N.S., Heimbuch R., Zandvliet H.J.W, Saletsky A.M., Klavsyuk A.L., Atomic structure of self-organizing iridium induced nanowires on Ge(001), Applied Surface Science, vol.404, (2017).
16. Дроздова А.Н., Пацаева С.В., Хунджуа Д.А., Флуоресценция растворенного органического вещества как маркер распространения пресных вод в Карском море и заливах архипелага Новая Земля, Океанология, vol.57, no.1, (2017).
17. Хунджуа Д.А., Пацаева С.В., Трубецкой О.А., Трубецкая О.Е., Анализ растворенного органического вещества пресноводных озер Карелии обратно-фазовой высокоеффективной жидкостной хроматографией с одновременной регистрацией оптической плотности и флуоресценции, Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, no.1, (2017).
18. Mamonov Evgeniy A., Novikov Vladimir B., Zhdanova Karina D., Mitetelo Nikolai V., Kolmychek Irina A., Dasari Venkatakrishnaraao, Yemineni Narayana, Mahamad Mohiddon, Rajadurai Chandrasekar, Murzina Tatyana V., Enhanced nonlinear optical effects in organic frustum-shaped microresonators, Laser Physics Letters, vol.14, no.3, (2017).
19. Zaitsev K.V., Kevin Lam, Zhaisan Zhanabil, Yerlan S., Kharcheva A.V., Tafeenko V.A., Oprunenko Yu.F., Poleshchuk O.Kh, Lermontova E.Kh, Churakov A.V., Oligogermanes Containing Only Electron-Withdrawing Substituents: Synthesis and Properties, Organometallics, vol.36, no.2, (2017).
20. Zaitsev K.V., Tafeenko V.A., Oprunenko Yu.F., Kharcheva A.V., Zhaisan Zhanabil, Yerlan S., Kevin Lam, Zaitsev V.B., Zaitseva A.V., Zaitseva G.S., et.al., Molecular Oligogermanes and Related Compounds: Structure, Optical and Semiconductor Properties, Chemistry - An Asian Journal, vol.12, no.11, (2017).
21. Анютин Н.В., Деденко Л.Г., Роганова Т.М., Федорова Г.Ф., Новые оценки энергии широких атмосферных ливней по сигналам в сцинтилляционных детекторах, Ядерная физика, vol.80, no.2, (2017).
22. Деденко Л.Г., Лукьяшин А.В., Роганова Т.М., Федорова Г.Ф., Расчеты энергетических спектров вертикальных атмосферных мюонов в области энергий 10^2 – 10^5 ГэВ, Известия Российской академии наук. Серия физическая, vol.81, no.4, (2017).

23. Andreev P.A., Extraordinary waves in two dimensional electron gas with separate spin evolution and Coulomb exchange interaction, *Physics of Plasmas*, vol.24, (2017).
24. Andreev P.A., Kinetic analysis of spin current contribution to spectrum of electromagnetic waves in spin-1/2 plasma, Part I: Dielectric permeability tensor for magnetized plasmas, *Physics of Plasmas*, vol.24, (2017).
25. Andreev P.A., Kinetic analysis of spin current contribution to spectrum of electromagnetic waves in spin-1/2 plasma, Part II: Dispersion dependences, *Physics of Plasmas*, vol.24, (2017).
26. Вызулин С.А., Кевралетин А.Л., Сырев Н.Е., Особенности ферромагнитного резонанса в наногранулированных структурах $(\text{CoFeB})_m \text{C}_{100-m}$, *Известия РАН, серия физическая*, vol.81, no.3, (2017).
27. Vershubskii A.V., Trubitsin B.V., Priklonskii V.I., Tikhonov A.N., Lateral heterogeneity of the proton potential along the thylakoid membranes of chloroplasts, *Biochimica et Biophysica Acta – Biomembranes*, vol.1859, no.3, (2017).
28. Покатилов В.С., Русаков В.С., Сигов А.С., Белик А.А., Мацнев М.Е., Комаров А.Е., Мессбауэровские исследования пространственной спин-модулированной структуры и сверхтонких взаимодействий в мультиферроике $\text{Bi}_{57}\text{Fe}_{0.10}\text{Fe}_{0.85}\text{Cr}_{0.05}\text{O}_3$, *Физика твердого тела*, vol.59, no.3, (2017).
29. Orlova E.E., Solyankin P.M., Angeluts A.A., Lee A., Kosareva O.G., Ozheredov I.A., Balakin A.V., Andreeva V.A., Panov N.A., Aksenov V.N., et.al., Spatial filtering of radiation from wire lasers, *Laser Physics Letters*, vol.14, (2017).
30. Трубачев О.О., О возможной неоднозначности решения основной задачи механики, *Классическая физика и теория познания*, no.3, (2017).
31. Chzhan V.B., Tereshina E.A., Mikhailova A.B., Politova G.A., Tereshina I.S., Kozlov V.I., Cwik J., Nenkov K., Alekseeva O.A., Filimonov A.V., Effect of Tb and Al substitution within the rare earth and cobalt sublattices on magnetothermal properties of $\text{Dy}_{0.5}\text{Ho}_{0.5}\text{Co}_2$, *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, vol.432, (2017).
32. Andreev P.A., Extraordinary spin-electron acoustic wave, *Physics of Plasmas*, vol.24, (2017).
33. Ogorodova L., Vigasina M., Mel'chakova L., Rusakov V., Kosova D., Ksenofontov D., Bryzgalov I., Enthalpy of formation of natural hydrous iron phosphate: vivianite, *Journal of Chemical Thermodynamics*, vol.110, (2017).
34. Акимов М.Л., Поляков П.А., Усманов Н.Н., Локальная деформация границы полосового домена полем асимметрично расположенного эл-

- липтического домена, Физические основы приборостроения, vol.6, no.1 (23), (2017).
35. Поляков П.А., Русакова Н.Е., Самухина Ю.В., Вибрационные свойства плазмы с пылевой компонентой намагниченных частиц, Известия Российской академии наук. Серия физическая, vol.81, no.8, (2017).
 36. Герасименко Т.Н., Касаткин С.И., Муравьев А.М., Поляков П.А., Шевцов В.С., Русакова Н.Е., Экспериментальное исследование магнитного поля вблизи полосковых проводников с током с прямоугольными вырезами, Известия Российской академии наук. Серия физическая, vol.81, no.8, (2017).
 37. Чернов Д.В., Антонов Р.А., Бонвич Е.А., Деденко Л.Г., Фингер М., Подгрудков Д.А., Роганова Т.М., Detector for the ultrahigh energy cosmic rays composition study in Antarctica, Journal of Physics: Conference Series, vol.798, no.1, (2017).
 38. Balakhnina I.A., Brandt N.N., Chikishev A.Yu, Mankova A.A., Shpachenko I.G., Low-frequency vibrational spectroscopy of proteins with different secondary structures, Journal of Biomedical Optics, vol.22, no.9, (2017).
 39. Dedenko L.G., Lukyashin A.V., Roganova T.M., Fedorova G.F., Testing of the DPMJET and VENUS hadronic interaction models with help of the atmospheric muons, Journal of Physics: Conference Series, vol.798, (2017).
 40. Акимов М.Л., Поляков П.А., Определение зависимости величины изгиба границы полосового домена от параметров магнитной эллиптической неоднородности, Известия РАН, серия физическая, vol.81, no.8, (2017).
 41. Bushuev V.A., Dergacheva L.V., Mantsyzov B.I., Asymmetric pendulum effect and transparency change of PT-symmetric photonic crystals under dynamical Bragg diffraction beyond the paraxial approximation, Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics, vol.95, no.3, (2017).
 42. Шумская Е.Е., Канюков Е.Ю., Козловский А.Л., Здоровец М.В., Русаков В.С., Кадыржанов К.К., Структура и физические свойства железных нанотрубок, полученных методом темплатного синтеза, Физика твердого тела, vol.59, no.4, (2017).
 43. Поляков П.А., Поляков О.П., Касаткин С.И., Амеличев В.В., Частотные характеристики спин-туннельных магниторезистивных переходов, Датчики и системы, no.2, (2017).
 44. Borisova N.E., Kharcheva A.V., Patsaeva S.V., Korotkov L.A., Bakaev S., Reshetova M.D., Lyssenko K.A., Belova E.V., Myasoedov B.F., Hard-and-soft phosphinoxide receptors for f-element binding: structure and photophysical properties of europium(III) complexes, Dalton Transactions, vol.46, no.7, (2017).

45. Tsysar K.M., Sitnikov I.I., Smelova E.M., Saletsky A.M., Unusual magnetic properties of Au-Mn nanowires on copper and silicon substrates: Unusual magnetic properties of Au-Mn nanowires, *Physica Status Solidi (B): Basic Research*, vol.254, (2017).
46. Sobolev A., Rusakov V., Moskvin A., Gapochka A., Belik A., Glazkova I., Akulenko A., Demazeau G., Presniakov I., ^{57}Fe Mössbauer study of unusual magnetic structure of multiferroic 3R-AgFeO₂, *Journal of Physics Condensed Matter*, vol.29, (2017).
47. Вирюс А.А., Каминская Т.П., Степович М.А., Коровушкин В.В., Шипко М.Н., Тихонов А.И., Попов В.В., Исследование локальных характеристик аморфной электротехнической стали, *Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования*, no.10, (2017).
48. Соболев А.В., Пресняков И.А., Русаков В.С., Гапочка А.М., Глазкова Я.С., Мацнев М.В., Панкратов Д.А., Мессбауэрское исследование модулированной магнитной структуры FeVO₄, *Журнал экспериментальной и теоретической физики*, vol.151, no.6, (2017).
49. Tsysar K.M., Kolesnikov S.V., Sitnikov I.I., Saletsky A.M., Ab initio investigation of supported Au–Mn nanowires, *Modern Physics Letters B*, vol.31, no.13, (2017).
50. Andreev P.A., Simultaneous dipole and quadrupole moment contribution in the Bogoliubov spectrum: Application of the non-integral Gross–Pitaevskii equation, *Modern Physics Letters B*, vol.31, no.13, (2017).
51. Akmete A., Anokhina A., Chepurnov A., Dedenko L., Fedorova G., Podgrudkov D., Roganova T., et al., The active muon shield in the SHiP experiment, *Journal of Instrumentation*, vol.12, no.5, (2017).
52. Савичев А.С., Демиденко Н.А., Краснова Е.Д., Калмацкая О.В., Харчева А.Н., Иванов М.В., Микробные процессы в губе Канда – меромиктическом водоёме, искусственно отделённом от белого моря, *Доклады Академии наук*, vol.474, no.5, (2017).
53. Якута А.А., Якута Е.В., Салецкий А.М. Об одном из методов получения уравнения кинематической связи в задачах о блоках, *Физическое образование в ВУЗах*, vol.23, no.2, (2017).
54. Никитин П.А., Волошинов В.Б., Герасимов В.В., Князев Б.А., Акустооптическая модуляция и отклонение электромагнитного излучения тегерцевого диапазона в неполярных жидкостях, *Письма в "Журнал технической физики"*, vol.43, no.13, (2017).
55. Вирюс А.А., Каминская Т.П., Степович М.А., Коровушкин В.В., Шипко М.Н., Тихонов А.И., Попов В.В., Исследование локальных характеристик аморфной электротехнической стали, *Поверхность.*

- Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования, no.10, (2017).
56. Каминская Т.П., Попов В.В., Степович М.А., Изучение распределения магнитной силы по поверхности образцов магнитных сплавов методом магнитно-силовой микроскопии. Научные труды Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского. Естественные науки. – Калуга: КГУ им. К.Э. Циолковского, с.106-110 (2017).
 57. Каминская Т.П., Попов В.В., Степович М.А. Исследование рельефа поверхности металлов и сплавов методом атомно-силовой микроскопии. Научные труды Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского. Естественные науки. – Калуга: КГУ им . К.Э. Циолковского, с.110-116 (2017).
 58. Trukhanova M.I., The Geometro-Hydrodynamical Representation of the Torsion Field, Physics Letters, Section A: General, Atomic and Solid State Physics, vol.381, (2017).
 59. Чистякова Н.И., Антонова А.В., Грачева М.А., Шапкин А.А., Заварзина Д.Г., Жилина Т.Н., Русаков В.С., Мёссбауэровские исследования процессов восстановления синтезированного ферригидрита алкалофильной железоредуцирующей бактерией *Fuchsiella ferrireducens*, Известия Российской академии наук. Серия физическая, vol.81, no.7, (2017).
 60. Рыжикова Ю.В., Короленко П.В., Рыжиков С.Б., Влияние структурных особенностей аппроксимантов фрактальных систем на их оптические свойства, Ученые записки физического факультета Московского Университета, no.4, (2017).
 61. Боков П.Ю., Якута А.А., Салецкий А.М., Лекционный курс «Общие вопросы методики преподавания физико-математических дисциплин» для студентов магистратуры физического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, Вестник Московского университета. Серия 20: Педагогическое образование, no.2, (2017).
 62. Schüler M., Chotorlishvili L., Melz M., Saletsky A., Klavsyuk A., Toklikishvili Z., Berakdar J., Functionalizing Fe adatoms on Cu(001) as a nanoelectromechanical system, New Journal of Physics, vol.19, no.7, (2017).
 63. Mitetelo N., Svyakhovskiy S., Gartman A., Tepanov A., Maydykovskiy A., Optical response of composite plasmonic structures, Lithuanian Journal of Physics, vol.57, no.2, (2017).
 64. Балахнина И.А., Брандт Н.Н., Манькова А.А., Чикишев А.Ю., Шпаченко И.Г., Определение скоростных характеристик химических реакций при помощи КР спектроскопии, Журнал прикладной спектроскопии, vol.84, no.4, (2017).

65. Mamonov E.A., Maydykovskiy A.I., Kolmychek I.A., Magnitskiy S.A., Murzina T.V., Polarization-resolved second harmonic generation microscopy of chiral G-shaped metamaterials, *Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics*, vol.96, no.7, (2017).
66. Kapaev R., Chekannikov A., Novikova S., Yaroslavtsev S., Kulova T., Rusakov V., Skundin A., Yaroslavtsev A., Mechanochemical treatment of maricite-type NaFePO_4 for achieving high electrochemical performance, *Journal of Solid State Electrochemistry*, vol.21, (2017).
67. Русаков В.С., Кадыржанов К.К., Козловский А.Л., Киселева Т.Ю., Здоровец М.В., Фадеев М.С., Лукьянова Е.Н., Исследование свойств нанотрубок Fe и Fe–Сo в полимерных ионно-трековых мембранах, *Известия Российской академии наук. Серия физическая*, vol.81, no.7, (2017).
68. Покатилов В.С., Русаков В.С., Сигов А.С., Белик А.А., Исследование мультиферроиков $\text{BiFe}_{1-x}\text{Cr}_x\text{O}_3$ ($x = 0\text{--}0.20$) методом эффекта Мессбауэра, *Физика твердого тела*, vol.59, no.8, (2017).
69. Panikorovskii T.L., Mazur A.S., Bazai A.V., Shilovskikh V.V., Galuskin E.V., Chukanov N.V., Rusakov V.S., Zhukov Yu.M., Avdontseva E.Yu, Aksenov S.M., et.al., X-ray diffraction and spectroscopic study of wiluite: implications for the vesuvianite-group nomenclature, *Physics and Chemistry of Minerals*, Volume 44, Issue 8, pp 577–593 (2017).
70. Поляков О.П., Поляков П.А., Постоянный магнит шаровой формы с неоднородным намагничиванием, *Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics*, vol.81, no.8, (2017).
71. Колотов О.С., Матюнин А.В., Николадзе Г.М., Поляков П.А., Исследование влияния двухосной анизотропии на нелинейные колебания намагниченности, сопровождающие процесс 90° импульсного намагничивания плёнок ферритов-гранатов с анизотропией типа “лёгкая плоскость”, *Известия РАН, серия физическая*, vol.81, no.8, (2017).
72. Khomutov G.B., Kim V.P., Potapenkova K.V., Parshintsev A.A., Soldatov E.S., Usmanov N.N., Saletsky A.M., Sybachin A.V., Yaroslavov A.A., Migulin V.A., et.al., Langmuir monolayers and Langmuir-Blodgett films of pH-sensitive lipid, *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, vol.532, (2017).
73. Khomutov G.B., Kim V.P., Koksharov Yu.A., Potapenkova K.V., Parshintsev A.A., Soldatov E.S., Usmanov N.N., Saletsky A.M., Sybachin A.V., Yaroslavov A.A., et.al., Nanocomposite biomimetic vesicles based on interfacial complexes of polyelectrolytes and colloid magnetic nanoparticles, *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, vol.532, (2017).

74. Vyunishev A.M., Pankin P.S., Svyakhovskiy S.E., Timofeev I.V., Vetrov S.Ya, Quasiperiodic one-dimensional photonic crystals with adjustable multiple photonic bandgaps. *Optics Letters*, vol.42, no.18, (2017).
75. Kharcheva A.V., Evdokimov D.A., Reshetova M.D., Yuzhakov V.I., Patsaeva S.V., Borisova N.E., Synthesis and photophysical properties of europium complexes with heterotopic hexadentate ligands based on 2,2'-bipyridyl-6,6'-dicarboxamide. *Mendeleev Communications*, vol.27, no.5, (2017).
76. Вызулин С.А., Крупенин А.В., Сырьев Н.Е., Магнитные свойства и модель структуры гранулированных магнитных пленок в доперколяционной области. *ИЗВЕСТИЯ АН СССР. СЕРИЯ ФИЗИЧЕСКАЯ* (Bulletin of the Russian Academy of Sciences. Physics), vol.81, no.8, (2017).
77. Andreev P.A., Polyakov P.A., Kuz'menkov L.S., On a mechanism of high-temperature superconductivity: Spin-electron acoustic wave as a mechanism for the Cooper pair formation. *Physics of Plasmas*, vol.24, (2017).
78. Колесников С.В., Колесникова И.Н., Оценка времени перемагничивания антиферромагнитных цепочек в рамках модели Гейзенберга. *ЖЭТФ/ЯЕТР*, vol.152, no.4, (2017)
79. Sidorenkov A.V., Kolesnikov S.V., Saletsky A.M., Graphene on Cu(111) at the nonzero temperatures: Molecular dynamic simulation. *Modern Physics Letters B*, vol.31, (2017).
80. Ushakov A.A., Matoba M., Nemoto N., Kanda N., Konishi K., Andreeva V.A., Panov N.A., Shipilo D.E., Chizhov P.A., Bukin V.V., et.al., 3D terahertz beam profiling from two color laser induced plasma with different focusing. *EPJ Web of Conferences*, vol.149, (2017).
81. Колотов О.С., Матюнин А.В., Николадзе Г.М., Поляков П.А., О проявлении эффекта задержанного ускорения переходного процесса при 180° импульсном перемагничивании реальных пленок ферритов-гранатов с плоскостной анизотропией. *Физика твердого тела*, vol.59, no.10, (2017).
82. Деденко Л.Г., Роганова Т.М., Фёдорова Г.Ф., Новые оценки энергии широких атмосферных ливней по сигналам на больших расстояниях от оси ливня. *Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия*, no.2, (2017).
83. Venkatakrishnarao D., Narayana Y.S.L.V, Mohaiddon M.A., Mamonov E.A., Kolmychek I.A., Maydykovskiy A.I., Novikov V.B., Murzina T.V., Chandrasekar R., Two-photon luminescence and second-harmonic generation in organic nonlinear surface comprised of self-assembled frustum shaped organic microlasers. *Advanced Materials*, vol.1605260, (2017).
84. Shipilo D.E., Panov N.A., Sunchugasheva E.S., Mokrousova D.V., Shutov A.V., Zvorykin V.D., Ustinovskii N.N., Seleznev L.V., Savel'ev A.B.,

- Kosareva O.G., et.al., Fifteen meter long uninterrupted filaments from sub-terawatt ultraviolet pulse in air. Optics Express, vol.25, no.21, (2017).
85. Shumskaya Alena E., Kaniukov Egor Yu, Kozlovskiy Artem L., Shlimas Dmitriy I., Zdorovets Maxim V., Ibragimova Milana A., Rusakov Viacheslav S., Kadyrzhanov Kayrat K., Template Synthesis and Magnetic Characterization of FeNi Nanotubes. Progress In Electromagnetics Research C, vol.75, (2017).
86. Abbott B., Abbott R., etc, Lipunov V., Gorbovskoy E., Kornilov V.G., Tyurina N., Balanutsa P., Kuznetsov A.S., Vlasenko D.M., et.al., Multi-messenger Observations of a Binary Neutron Star Merger. Astrophysical Journal Letters, vol.848, (2017).
87. Dyakonov P., Mironovich K., Svyakhovskiy S., Voloshina O., Dagesyan S., Panchishin A., Suetin N., Bagratashvili V., Timashev P., Shirshin E., et.al., Carbon nanowalls as a platform for biological SERS studies. Scientific reports, vol.7, no.13352, (2017).
88. Andreev P.A., Kuz'menkov L.S., Dielectric permeability tensor and linear waves in spin-1/2 quantum kinetics with non-trivial equilibrium spin-distribution functions. Physics of Plasmas, vol.24, (2017).
89. Dedenko L.G., Lukyashin A.V., Roganova T.M., Fedorova G.F. Testing the QGSJET01 and QGSJETII-04 models with the help of atmospheric muons. EPJ Web of Conferences, vol.145, no.16003, (2017).
90. Zheleznykh I.M., Dagkesamanskii R.D., Dedenko L.G., Dedenko G.L., Development of the radio astronomical method of cosmic particle detection for extremely high-energy cosmic ray physics and neutrino astronomy. EPJ Web of Conferences, vol.145, no.11002, (2017).
91. Пушкарев Д.В., Митина Е.В., Урюпина Д.С., Волков Р.В., Панов Н.А., Карабутов А.А., Косарева О.Г., Савельев А.Б., Нелинейный рост энерговклада в среду при слиянии регуляризованных фемтосекундных филаментов. Письма в "Журнал экспериментальной и теоретической физики", no.9, vol.106, (2017).
92. Gracheva M.A., Chistyakova N.I., Antonova A.V., Rusakov V.S., Zhilina T.N., Zavarzina D.G., Mössbauer study of iron minerals transformations by Fuchsella ferrireducens. Hyperfine Interactions, no.1, vol.238, (2017).
93. Рыжиков С.Б., Рыжикова Ю.В., Особенности планирования уроков при работе с одаренными школьниками. Школа будущего, no.3, (2017).
94. Ushakov A.A., Matoba M., Nemoto N., Kanda N., Konishi K., Chizhov P.A., Panov N.A., Shipilo D.E., Bukin V.V., Kuwata-Gonokami M., et.al., Backward terahertz radiation from the two-color femtosecond laser filament. Письма в "Журнал экспериментальной и теоретической физики", vol.106, no.11, (2017).

95. Глушкова Т.М., Сегнетоэлектрический гистерезис, схема наблюдения, вопросы, размышления. Физическое образование в ВУЗах, vol.23, no.3, (2017).
96. Гунар Л.Э., Дмитревская И.И., Дорожкина Л.А., Караваев В.А., Калмацкая О.А., Применение биопрепараторов экофус и циркон на льне-долгунце. Агрохимия, no.1 (2017).
97. Gunar L.E., Dmitrevskaya I.I., Dorozhkina L.A., Karavaev V.A., Kalmatskaya O.A., The Application of Biological Preparations of Ekofus and Zircon on Flax. Agrokhimiya, no.1, (2017).
98. Br'ee C., Hofmann M., Demircan A., Morgner U., Kosareva O., Savel'ev A., Husakou A., Ivanov M., Babushkin I., Symmetry Breaking and Strong Persistent Plasma Currents via Resonant Destabilization of Atoms. Physical Review Letters, vol.119, no.24, (2017).
99. Юсупалиев У., Сысоев Н.Н., Шутеев С.А., Белякин С.Т., Показатель автомодельности сильных сходящихся цилиндрических ударных волн в газе с однородной плотностью, Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, no.6, (2017).
100. Panikorovskii T.L., Chukanov N.V., Rusakov V.S., Shilovskikh V.V., Mazur A.S., Giuseppina B., Ivanyuk G.Yu, Krivovichev S.V., Vesuvianite from the Somma-Vesuvius Complex New Data and Revised Formula. Minerals, vol.7, no.248, (2017).
101. Lipunov V.M., Gorbovskoy E., Kornilov V.G., Tyurina N., Balanutsa P., Kuznetsov A., Vlasenko D., Kuvshinov D., Gorbunov I., Buckley D.A.H, et.al., MASTER Optical Detection of the First LIGO/Virgo Neutron Star Binary Merger GW170817, Astrophysical Journal Letters, vol.850, no.1, (2017).
102. Цысарь К.М., Зеленский В.С., Вдовин В.А., Андреев В.Г., Размерный эффект в зависимости упругих характеристик тонких медных пленок от толщины. Журнал радиоэлектроники, vol.12, (2017).
103. Грязнов А.Ю., Три рода знания в физике. Классическая физика и теория познания, no.3, (2017).
104. Грязнов А.Ю., Опыт Майкельсона и проблема существования эфира. Классическая физика и теория познания, no.3, (2017).
105. Прудникова М.В., Салецкий А.М., Лабораторная работа "Исследование температурной зависимости намагниченности аморфных ферромагнитных сплавов на вибрационном магнитометре". Физическое образование в ВУЗах, vol.23, no.2, (2017).
106. Карпов Г.В., Виноградова О.А., Васильев Е.С., Бутковская Н.И., Морозов И.И., Петров Ю.И., Сыромятников А.Г., Идентификация токсичных хлорсодержащих кислот в водной среде. Электронный журнал "Химическая безопасность", vol.1, no.2, (2017).

107. Тихонов П.С., Черников Ю.А., Якута А.А., Салецкий А.М., Цифровой мультиметр как инструмент и объект изучения в экспериментальных задачах школьных, физических олимпиад. Физическое образование в ВУЗах, vol.23, no.4, (2017).
108. Слепков А.И., Бушина Т.А., О курсе для аспирантов «Основы преподавания физики в ВУЗе». Физическое образование в ВУЗах, vol.23, no.4, (2017).

КАФЕДРА КВАНТОВОЙ СТАТИСТИКИ И ТЕОРИИ ПОЛЯ

1. Bogolubov N.N. (Jr.), Soldatov A.V. Algebraic aspects of the driven dynamics in the density operator and correlation functions calculation for multi-level open quantum systems. International Journal of Modern Physics B, no.32, vol.31 (2017)
2. Bogolubov N.N. (Jr.), Rasulova M., Avazov U. The solution of the hierarchy of quantum kinetic equations for correlation matrices with generalized Yukawa potential. Applied Mathematics & Information Sciences, no.6 vol.11 (2017)
3. Bogolubov N.N. (Jr.), Prikrapski A.K. The Quantum Charged Particle self- interaction problem within the Fock many temporal and Feynman proper Time Paradigms”, Physics of Particles and Nuclei Letters, no.1 vol.14 (2017)
4. Докукина О.И., Терентьев Е.Н., Штеменко Л.С., Шугаев Ф.В. Сеточная турбулентность и ее взаимодействие с ударной волной. Доклады Академии наук, no.5 vol.477 (2017)
5. Fuksa J., Isaev A.P., Karakhanyan D., Kirschner R. Yangians and Yang–Baxter R-operators for ortho-symplectic superalgebras. Nuclear Physics B, vol.917 (2017)
6. Maslov V.P. Two first principles of earth surface thermodynamics. mesoscopy, energy accumulation, and the branch point in boson-fermion transition. Mathematical Notes, no.5-6 vol.102 (2017)
7. Maslov V.P. On the hidden parameter in quantum and classical physics. Mathematical Notes, no.5-6 vol.102 (2017)
8. Maslov V.P. A model of classical thermodynamics and mesoscopic physics based on the notion of hidden parameter, Earth gravitation, and quasiclassical asymptotics. II. Russian Journal of Mathematical Physics, no.4 vol.24 (2017)
9. Maslov V.P. Bounds of the repeated limit for the Bose-Einstein distribution and the construction of partition theory of integers. Mathematical Notes, no.3-4 vol.102 (2017)

10. Maslov V.P. New insight into the partition theory of integers related to problems of thermodynamics and mesoscopic physics. Mathematical Notes, no.1-2 vol.102 (2017)
11. Maslov V.P. A model of classical thermodynamics based on the partition theory of integers, Earth gravitation, and semiclassical asymptotics. I. Russian Journal of Mathematical Physics, no.3 vol.24 (2017)
12. Maslov V.P. Topological phase transitions in the theory of partitions of integers. Russian Journal of Mathematical Physics, no.2 vol.24 (2017)
13. Maslov V.P. The Fermi–Dirac distribution as a model of a thermodynamically ideal liquid. Phase transition of the first kind for neutral gases (corresponding to nonpolar molecules). Mathematical Notesm no.1-2 vol.101 (2017)
14. Maslov V.P. A generalization of a classical number-theoretic problem, condensate of zeros, and phase transition to an amorphous solid. Mathematical Notes, no.3-4 vol.101 (2017)
15. Maslov V.P. Remarks on number theory and thermodynamics underlying statistical distributions in languages. Mathematical Notes, no.3-4 vol.101 (2017)
16. Maslov V.P. The Bohr–Kalckar correspondence principle and a new construction of partitions in number theory. Mathematical Notes, no.3-4 vol.102 (2017)
17. Maslov V.P., Maslova T.V. A generalized number theory problem applied to ideal liquids and to terminological lexis. Russian Journal of Mathematical Physics, no.1 vol.24 (2017)
18. Maslov V.P., Shafarevich A.I. Fomenko Invariants in the Asymptotic Theory of the Navier–Stokes Equations. Journal of Mathematical Sciences, no.4 vol.225 (2017)
19. Маслов В.П. Связь распределения Ферми–Дирака с лингвостатистическими распределениями. Математические заметки, no.4 vol.101 (2017)
20. Маслов В.П. Моделирование законов истории как аналогов физических и биологических законов. Вопросы философии, no.9 (2017)
21. Николаев П.Н. Новый способ получения уравнения Карнахана–Старлинга и его обобщение. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, no.1 (2017)
22. Николаев П.Н. Методы ускоренной сходимости в статистической физике. Ученые записки физического факультета Московского Университета, no.4 (2017)
23. Николаев П.Н. Современная физика в курсе "История и методология физики". Ученые записки физического факультета Московского Университета, no.4 (2017)

24. Novoselov A., Pavlovsky O. Critical charge in gapped graphene: The role of screening of the interaction potential by σ -orbitals. International Journal of Modern Physics B, no.09 vol.31 (2017)
25. Perepelkin E.E., Polyakova R.V., Kovalenko A.D., Sysoev P.N., Sadovnikova M.B., Tarelkin A.A., Yudin I.P. The Boundary Value Problem for Elliptic Equation in the Corner Domain in the Numerical Simulation of Magnetic Systems. Вестник Российского университета дружбы народов, no.3 vol.25 (2017)
26. Perepelkin E.E., Sadovnikov B.I., Inozemtseva N.G. Riemann surface and quantization. Annals of Physics, vol.376 (2017)
27. Perepelkin E.E., Sadovnikov B.I., Inozemtseva N.G. The new modified Vlasov equation for the systems with dissipative processes. Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment, no.053207 (2017)
28. Perepelkin E.E., Sadovnikov B.I., Inozemtseva N.G. Ψ -model of micro- and macrosystems. Annals of Physics, vol.383 (2017)
29. Teretenkov A.E. Quadratic dissipative evolution of Gaussian states with drift. Mathematical Notes, no.1-2 vol.101 (2017)
30. Теретёнков А.Е. Квадратичная фермионная динамика с диссипацией. Математические заметки, no.6 vol.102 (2017)

КАФЕДРА МЕДИЦИНСКОЙ ФИЗИКИ

1. Polikarpov M.A., Ustinin M.N., Rykunov S.D., Yurenja A.Y., Naurzakov S.P., Grebenkin A.P., Panchenko V.Y. 3D imaging of magnetic particles using the 7-channel magnetoencephalography device without pre-magnetization or displacement of the sample. Journal of Magnetism and Magnetic Materials, vol. 427, 139-143 (2017)
2. Yurenja A.Y., Polikarpov M.A., Chukalova A.A., Moskaleva E.Y., Taldenkov A.N., Panchenko V.Y. The magnetic introduction of magnetite nanoparticles into live cells for radiosensitivity enhancement. Journal of Magnetism and Magnetic Materials, vol.427, 111-113 (2017)
3. Anisimov N.V., Gulyaev M.V., Volkov D.V., Batova S.S., Pavlova O.S., Fomina D.V., Pirogov Yu A., Optimization of MRI Parameters for the Gradient Echo Method in Fluorocarbon Research. Physics of Wave Phenomena, vol.25, N2, 140-146 (2017)
4. Челушкин М.А., Пантелеев М.А., Свешникова А.Н. Активация контактного пути свертывания крови на циркулирующих микровезикулах может объяснить гиперкоагуляцию при разбавлении плазмы. Биологические мембранны, vol.34, N2, 126-141 (2017)

5. Пантелейев М.А., Абаева А.А., Баландина А.Н., Беляев А.В., Нечипуренко Д.Ю., Обыденный С.И., Свешникова А.Н., Шибеко А.М., Атауллаханов Ф.И. Внеклеточные везикулы плазмы крови: состав, происхождение, свойства. *Биологические мембранные*, vol.34, N3, 155-161 (2017)
6. Serebryannikov E.E., Panchenko V.Ya, Zheltikov A.M. Multibeam synthesis of high-power subcycle field waveforms. *Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics*, vol.96, N3, 033853-1-033853-7 (2017)
7. D'yachkov A.B., Firsov V.A., Gorkunov A.A., Labozin A.V., Mironov S.M., Saperstein E.E., Tolokonnikov S.V., Tsvetkov G.O., Panchenko V.Y. Hyperfine structure of electronic levels and the first measurement of the nuclear magnetic moment of ^{63}Ni . *European Physical Journal A*, vol.53, N1 (2017)
8. Balakin A.V., Dzhidzhoev M.S., Gordienko V.M., Esaulkov M.N., Zhvaniya I.A., Ivanov K.A., Kotelnikov I.A., Kuzechkin N.A., Ozheredov I.A., Panchenko V.Y., et.al. Interaction of High-Intensity Femtosecond Radiation With Gas Cluster Beam: Effect of Pulse Duration on Joint Terahertz and X-Ray Emission. *IEEE Transactions on Terahertz Science and Technology*, vol.7, N1, 70-79 (2017)
9. Esteki K., Predoi-Cross A., Povey Ch., Ivanov S., Ghoufi A., Thibault F., Smith M.A.H. Room temperature self- and H₂-broadened line parameters of carbon monoxide in the first overtone band: Theoretical and revised experimental results. *Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer*, vol.203, 309-324 (2017)
10. Tsvetkov G.O., D'yachkov A.B., Gorkunov A.A., Labozin A.V., Mironov S.M., Firsov V.A., Panchenko V.Ya. Selective laser ionisation of radionuclide ^{63}Ni . *Quantum Electronics*, vol.47, N1, 48-53 (2017)
11. Panteleev M.A., Abaeva A.A., Balandina A.N., Belyaev A.V., Nechipurenko D.Y., Obydennyi S.I., Sveshnikova A.N., Shibeko A.M., Ataullakhanov F.I. Extracellular vesicles of blood plasma: content, origin, and properties. *Biochemistry (Moscow)* vol.3, 187-192 (2017)
12. Zhalyalov A.S., Panteleev M.A., Gracheva M.A., Ataullakhanov F.I., Shibeko A.M. Co-ordinated spatial propagation of blood plasma clotting and fibrinolytic fronts. *PLoS ONE*, vol.12, N7, 0180668 (2017)
13. Mitrofanov A.V., Voronin A.A., Sidorov-Biryukov D.A., Lanin A.A., Rozhko M.V., Mitryukovsky S., Ivanov A.A., Panchenko V.Ya, Stepanov E.A., Meshchankin D.V., et.al. Nonlinear optics in the mid-infrared: new morning. *Journal of Physics: Conference Series*, vol.793, N1, 012019-1-012019-5 (2017)
14. Suntsova E.V., Demina I.M., Ignatova A.A., Ershov N.M., Trubina N.M., Dobrynina J., Serkova I.V., Supik Z.S., Orekhova E.V., Hachatryan L.A.,

- et.al. Bleeding tendency and platelet function during treatment with romiplostim in children with severe immune thrombocytopenic purpura. International Journal of Hematology, vol.105, N6, 841-848 (2017)
15. Anisimov N., Gulyaev M., Pavlova O., Volkov D., Gervits L., Pirogov Yu. Multinuclear magnetic resonance imaging in biomedical experiments. Journal of Physics: Conference Series, vol.886, conference 1, 012006-1-012006-4 (2017)
 16. Anisimov N., Gulyaev M., Pavlova O., Fomina D., Glukhova V., Batova S., Pirogov Yu, Calculation of optimal parameters for ^{19}F MRI. Journal of Physics: Conference Series, vol.886, conference 1, 012001-1-012001-4 (2017)
 17. Коваленко Т.А., Пантелейев М.А., Свешникова А.Н. Механизмы и кинетика активации свертывания крови комплексом внешней теназы. Биофизика, т.62, №2, 370-381 (2017)
 18. Kovalenko T.A., Panteleev M.A., Sveshnikova A.N. Substrate delivery mechanism and the role of membrane curvature in factor X activation by extrinsic tenase. Journal of Theoretical Biology, vol.435, 125-133 (2017)
 19. Пантелейев М.А., Абаева А.А., Нечипуренко Д.Ю., Обыденный С.И., Свешникова А.Н., Шибеко А.М. Физиология и патология внеклеточных везикул. Онкогематология, vol.12, N1, 62-70 (2017)
 20. Anisimov N.V., Gulyaev M.V., Volkov D.V., Batova S.S., Pavlova O.S., Fomina D.V., Pirogov Yu A. Optimization of MRI Parameters for the Gradient Echo Method in Fluorocarbon Research. Physics of Wave Phenomena, vol.25, N2, 140-146 (2017)
 21. Терентьева В.А., Свешникова А.Н., Пантелейев М.А. Биофизические механизмы контактной активации свертывания плазмы крови. Биофизика, vol.62, N5, 909-919 (2017)
 22. Павлова О.С., Волков Д.В., Гуляев М.В., Костромина М.С., Гервиц Л.Л., Анисимов Н.В., Пирогов Ю.А. Магнитно-резонансная визуализация легких на ядрах фтора-19 с применением газа перфторциклогубтана. Медицинская физика, т.75, №4, 59-64 (2017)
 23. Никитин И.С., Журавлев А.Б., Ирошников Н.Г., Ларичев А.В., Никитин А.Д. Механико-математическая модель интрастромальной коррекции формы роговицы глаза при кератоконусе. Российский журнал биомеханики, т.21, №4, 403-416 (2017)
 24. Загрядский В.А., Латушкин С.Т., Маламут Т.Ю., Новиков В.И., Оглоблин А.А., Унежев В.Н., Чувилин Д.Ю. Измерение выхода изотопов тербия при облучении мишней из европия ядрами ^3He . Атомная энергия, т.123, №1, 45-48 (2017)
 25. Соболь Э.Н., Баум О.И., Омельченко А.И., Сошникова Ю.М., Южаков А.В., Касьяnenko Е.М., Токарева А.В., Басков А.В., Свистушкин В.М.,

- Селезнева Л.В., et.al. Лазерная модификация структуры и формы хряща в отоларингологии и ортопедии. Квантовая электроника, т.47, №10, 935-941 (2017)
26. Разгулин А.В., Кужамалиев Е.Ж., Гончаров А.С., Ларичев А.В. Вариационный метод восстановления волнового фронта по измерениям датчика Шака-Гартмана. Оптика атмосферы и океана, т.30, №1, 104-108 (2017)
27. Свешникова А.Н., Пантелеев М.А., Древаль А.В., Шестакова Т.П., Медведев О.С., Древаль О.А., Теоретическая оценка параметров метаболизма глюкозы на основе данных непрерывного мониторирования гликемии с помощью математического моделирования. Биофизика, т.62, №5, 1023-1029 (2017)
28. Гусева И.А., Рогаткин Д.А., **Бувалая Е.С.** Анализ люминесценции в мутных биологических средах. Альманах клинической медицины, №45(2), 163-169 (2017)
29. Троценко Н.М., Лебедев О.Г., Чувилин Д.Ю. Мобильные комплексы фторидной переработки отработавшего ядерного топлива". Атомная энергия, т.122, №4, 214-219 (2017)
30. Nikitin I.S., Zhuravlev A.B., Iroshnikov N.G., Larichev A.V., Nikitin A.D. Mechanical and mathematical model of intrastromal shape correction of the cornea in keratoconus. Российский журнал биомеханики, т.21, №4, 342-355 (2017)
31. Yakusheva A., Receveur N., Nechipurenko D., Eckly A., Ataullakhanov F., Gachet C., Mangin P., Pantaleev M. Role of Disruptive Hydrodynamic Forces in Determining Occlusive and Nonocclusive Arterial Thrombosis Scenarios. Research and practice in thrombosis and haemostasis, vol.1, no.S1, p. 346
32. Razgulin A.V., Iroshnikov N.G., Larichev A.V., Romanenko T.E., Goncharov A.S. Fourier domain iterative approach to optical sectioning of 3d translucent objects for ophthalmology purposes. International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, том 42, № 2-W4, с. 173-177

**КАФЕДРА
ОПТИКИ, СПЕКТРОСКОПИИ И ФИЗИКИ НАНОСИСТЕМ**

1. Andreev A.V., Stremoukhov S.Yu., Shoutova O.A. Longitudinal current in single-atom interacting with laser field. Europhysics Letters, т.120), c.14003-14003 (2017).
2. Андреев А.В., Стремоухов С.Ю. Quantum-mechanical fingerprints in generation of elliptical terahertz radiation by extended media interacting

- with two-color laser field. *Journal of the Optical Society of America B: Optical Physics*, т.34, №2, с.232-237 (2017).
3. Tholapi R., Karateev I.A., Roshchin B.S., Asadchikov V.E., Slobodskyy T., Hansen W., Vasiliev A.L. Interface matching and intermixing of thin MgO barriers and ferromagnetic layers deposited on GaAs (001). *Journal of Applied Physics*, т.121, №20, с.205308-1 (2017).
 4. Konyshov V.A., Leonov A.V., Nanii O.E., Novikov A.G., Skvortsov P.V., Treshchikov V.N., Ubaydullaev R.R. Experimental study and numerical modelling of a $3 \times 100G$ DP-QPSK superchannel. *Quantum Electronics*, т.47, №8, с.767-772 (2017).
 5. Radzhabov M.R., Tsyganov D.V., Pivina T.S., Krayushkin M.M., Seboth N., Ivanov S.N., Salit A.-F. Synthesis of pyridinium ylides and simulation of their 1,3-dipolar cycloaddition mechanism. *Mendeleev Communications*, т.27, №5, с.503-505 (2017).
 6. Levushkina V.S., Spassky D.A., Brik M.G., Zych E., Madej A., Belsky A.N., Bartosiewicz A.K., Nikl M. Mixed vanadates: Optimization of optical properties by varying chemical composition. *Journal of Luminescence*, т.189, с.140-147 (2017).
 7. Zhigunov D.M., Martyshov M.N., Forsh P.A., Kamenskikh I.A., Yakunin S.N., Kashkarov P.K. Structure-related current transport and photoluminescence in SiO_xN_y and SiN_x based superlattices with Si nanocrystals. *Physica Status Solidi (A) Applications and Materials*, т.214, №10, с.1700040 (2017).
 8. Pozhidaev V., Kamaev A., Kovalchuk M., Yatsishina E., Greshnikov E. Identification Of The Residue In The Bolgar Medieval Sphero-Conical Vessel By Gas Chromatography Mass Spectrometry. *Archaeometry* т.59, №6, с.1095-1104 (2017).
 9. Тихонов А.М., Асадчиков В.Е., Волков Ю.О., Рощин Б.С., Ермаков Ю.А. Рентгеновская рефлектометрия монослоев DMPS на водной подложке. *Журнал экспериментальной и теоретической физики*, т.152, №6, с.1233-1240 (2017).
 10. Благов А.Е., Писаревский Ю.В., Таргонский А.В., Элиович Я.А., Ковалчук М.В. Эволюция кривых дифракционного отражения рентгеновских лучей в кристаллах парателлурита и фторида лития при воздействии интенсивным ультразвуком. *Физика твердого тела*, т.59, №5, с.947-950 (2017).
 11. Швецов А.А., Беликович М.В., Большаков О.С., Рыскин В.Г., Фейгин А.М., Федосеев Л.И., Корабовский А., Аверченко А.В. Дистанционное зондирование снежного покрова в миллиметровом диапазоне длин волн. *Известия высших учебных заведений. Радиофизика*, т.60, №3, с.1-10 (2017).

12. Наний О.Е., Одинцов А.И., **Панаков А.И.**, Смирнов А.П., Федосеев А.И. Динамика QML режима генерации твердотельного лазера с акустооптическим модулятором бегущей волны. Квантовая электроника т.47, №11, с.1000-1004 (2017).
13. Ковальчук М.В., Орыщенко А.С., Малышевский В.А., Петров С.Н., Шумилов Е.А. Проблемы создания технологичных экономнолегированных высокопрочных сталей для арктических конструкций. Вопросы материаловедения, т.90, №2, с.7-16 (2017).
14. Дьякова Ю.А., Ильина К.Б., Конарев П.В., Крюкова А.Е., Марченкова М.А., Благов А.Е., Волков В.В., Писаревский Ю.В., Ковальчук М.В. Исследование условий образования единиц роста белкового кристалла в растворах лизоцима методом малоуглового рассеяния рентгеновских лучей. Кристаллография, т.62, №3, с.364-369 (2017).
15. Бойкова А.С., Дьякова Ю.А., Ильина К.Б., Конарев П.В., Крюкова А.Е., Марченкова М.А., Благов А.Е., Писаревский Ю.В., Ковальчук М.В. Исследование влияния замены растворителя H_2O на D_2O на начальную стадию кристаллизации лизоцима тетрагональной сингонии методом малоуглового рентгеновского рассеяния. Кристаллография, т.62, №6, с.876-881 (2017).
16. Колобылина Н.Н., Гречников Э.А., Васильев А.Л., Терещенко Е.Ю., Зайцева И.Е., Макаров Н.А., Кашкаров П.К., Ячишина Е.Б., Ковальчук М.В. Электронно-микроскопические исследования древнерусского декорированного чернью креста-энколпиона XII Века. Кристаллография, т.62, №4, с.543-550 (2017).
17. Ковальчук М.В., Бойкова А.С., Дьякова Ю.А., Марченкова М.А., Ополченцев А.М., Писаревский Ю.В., Просеков П.А., Серегин А.Ю. Модификация метода ленгмюра-шеффера для получения упорядоченных белковых пленок. Кристаллография, т.62, №4, с.650-656 (2017).
18. Абов Ю.Г., Барабанов А.Л., Велихов Е.П., Герштейн С.С., Ильгисонис В.И., Ковальчук М.В., Коршенинников А.А., Кулипанов Г.Н., Логачев П.В., Матвеев В.А., et.al. Памяти Spartaka Timofeevicha Belyeva. Успехи физических наук, т.187, №3, с.351-352 (2017).
19. Баскакова С.С., Волков В.В., Лаптинская Т.В., Лясникова М.С., Волошин А.Э., Ковальчук М.В. К вопросу о природе примесей при кристаллизации белков. Кристаллография, т.62, №1, с.148-157 (2017).
20. **Каштанов А.А.**, Короленко П.В., Мишин А.Ю. Прикладные и фундаментальные аспекты фрактальной арт-терапии. Здоровье и образование в XXI веке, т.19, №2, с.90-92 (2017).
21. Фролов К.В., Загорский Д.Л., Любутин И.С., Чуев М.А., Перунов И.В., Бедин С.А., Ломов А.А., Артемов В.В., Сульянов С.Н. Магнитные и структурные свойства нанопроволок Fe-Co, полученных методом мат-

- ричного синтеза в порах трековых мембран. Письма в "Журнал экспериментальной и теоретической физики", т.105, №5, с.297-304 (2017).
22. Шихалиев И.И., Гайнов В.В., Дорожкин А.Н., Наний О.Е., Конышев В.А., Трещиков В.Н. Простой метод измерения эффективного коэффициента ВКР в одномодовых волоконных световодах и область его применимости. Квантовая электроника, т.47, №10, с.906-910 (2017).
 23. Новикова Н.Н., Ковальчук М.В., Якунин С.Н., Степина Н.Д., Рогачев А.В., Юрьева Э.А., Марченко И.В., Букреева Т.В., Колобылина Н.Н., Васильев А.Л. Изучение динамики взаимодействия металлсодержащих частиц с ленгмюровским монослоем при увеличении поверхностного давления. Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования, №7, с.3-12 (2017).
 24. Благов А.Е., Писаревский Ю.В., Просеков П.А., Таргонский А.В., Элиович Я.А., Проценко А.И., Ковальчук М.В. Развитие ультразвуковых методов сканирования длины волны рентгеновского излучения. Кристаллография, т.62, №6, с.870-875 (2017).
 25. Шулейко Д.В., Заботнов С.В., Жигунов Д.М., Зеленина А.А., Каменских И.А., Кашкаров П.К. Фотолюминесценция аморфных и кристаллических кремниевых нанокластеров в сверхрешетках из нитрида и оксида кремния. Физика и техника полупроводников, т.51, №2, с.205-211 (2017).
 26. Золотов Д.А., Бузмаков А.В., Елфимов Д.А., Асадчиков В.Е., Чуховский Ф.Н. Возможность выявления пространственного расположения одиночных дислокаций методом топо-томографии на лабораторных установках. Кристаллография, т.62, №1, с.24-28 (2017).
 27. Маркова С.Н., Туркин А.Н. Особенности применения светодиодов в растениеводстве. Полупроводниковая светотехника, № 5, с.52-56 (2017).
 28. Рыжикова Ю.В., Короленко П.В., Рыжиков С.Б. Влияние структурных особенностей аппроксимантов фрактальных систем на их оптические свойства. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 4, с.1740602-1-1740602-5 (2017).
 29. Рыжиков С.Б., Рыжикова Ю.В. Особенности планирования уроков при работе с одаренными школьниками. Школа будущего №3, с.295-300 (2017).
 30. Рошин Б.С., Чуховский Ф.Н., Павлюк М.Д., Ополченцев А.М., Асадчиков В.Е. Исследование сильно шероховатых фрактальных поверхностей методом рентгеновского рассеяния в условиях скользящего падения. Кристаллография, т.62, №2, 305-310 (2017).

31. Благов А.Е., Галиев Г.Б., Имамов Р.М., Климов Е.А., Кондратьев О.А., Писаревский Ю.В., Просеков П.А., Пушкарев С.С., Серегин А.Ю., Ковальчук М.В. Рентгеновская диагностика многослойных НЕМТ-гетероструктур $In_{0.52}Al_{0.48}As/In_{0.53}Ga_{0.47}As/In_{0.52}Al_{0.48}As$ с наноразмерной вставкой InAs в квантовую яму. Кристаллография, т.62, №3, с.355-363 (2017).
32. Семенов А.А., Забродин А.В., Горлевский В.В., Шевердяев М.С., Лизунов А.В., Брылёв Д.А., Аникин А.С., Клыков С.С., Асадчиков В.Н., Козлова Е.В., Лесина И.Г., et.al. Опыт создания отечественных составных рефракционных линз, изготовленных из берилля. Кристаллография, т.62, №1, с.17-22 (2017).
33. Жителев А.Е., Конышев В.А., Лукиных С.Н., Наний О.Е., Трещиков В.Н., Убайдуллаев Р.Р. Нелинейные искажения как нелинейный шум в когерентных волоконно-оптических линиях связи. Квантовая электроника, т.47, №12, с.1135-1139 (2017).
34. Туркин А.Н. Светодиоды в коротковолновой области спектра: реальность и перспективы. Полупроводниковая светотехника, №6, с.34-37 (2017).
35. Велихов Е.П., Ковальчук М.В., Ильгисонис В.И., Игнатьев В.В., Цибульский В.Ф., Андрианова Е.А. Эволюционное развитие атомной энергетики в направлении крупномасштабной ядерной энергетической системы с реакторами деления и синтеза. Энергетическая политика, №3, с.12-20 (2017).
36. Асадчиков В.Е., Тихонов А.М., Волков Ю.О., Рощин Б.С., Ермаков Ю.А., Рудакова Е.Б., Дьячкова И.Г., Нуждин А.Д. Рентгеновское исследование структуры монослоев фосфолипида на поверхности воды. Письма в "Журнал экспериментальной и теоретической физики", т.106, №8, с.515-520 (2017).
37. Зотов А.М., Качан И.П., Корженевский Д.С., Яцеев В.А. Фазовая модуляция лазерного импульса в системе опроса волоконно-оптического гидрофона. Датчики и системы, № 2, с.61 (2017).
38. Жигунов Д.М., Каменских И.А., Лебедев А.М., Чумаков Р.Г., Логачев Ю.А., Якунин С.Н., Кацкаров П.К. Рентгеновская рефлектометрия и фотоэлектронная спектроскопия сверхрешеток с нанокристаллами кремния. Письма в "Журнал экспериментальной и теоретической физики", т.106, №8, с.496-501 (2017).
39. Аверченко А.В., Зотов А.М., Короленко П.В. Моделирование процессов получения интерферометрической информации о дифракционном преобразовании структуры электромагнитных волн. Электромагнитные волны и электронные системы, т.22, №8, с.31-36 (2017).
40. Ковальчук М.В. Через магический кристалл. Экономические стратегии, т.19, №4, с.90-95 (2017).

КАФЕДРА ФИЗИКИ ЧАСТИЦ И КОСМОЛОГИИ

1. Kolevatov R.S., Mironov S.A., Rubakov V.A., Sukhov N., Volkova V.E. Perturbations in generalized Galileon theories. Phys.Rev. D96 no.12, 125012 (2017)
2. Kolevatov R.S., Mironov S.A., Sukhov N., Volkova V.E. Cosmological bounce and Genesis beyond Horndeski. JCAP 1708 no.08, 038 (2017)
3. Evseev O.A., Melichev O.I. Instability of static semiclosed worlds in generalized Galileon theories. Phys.Rev. D96 no.2, 024030 (2017)
4. Sokolov A.V., Pshirkov M.S. Possibility of hypothetical stable micro black hole production at future 100 TeV collider. Eur.Phys.J. C77 no.12, 908 (2017)
5. Levkov D.G., Nugaev E.Ya., Popescu A.D. The fate of small classically stable Q-balls. JHEP 1712 131 (2017)
6. Belokurov V.V., Shavgulidze E.T. Exact solution of the Schwarzian theory. Phys.Rev. D96 no.10, 101701 (2017)
7. Belokurov V.V., Shavgulidze E.T. Non-Hilbert spaces: a way to new physics? Phys.Atom.Nucl. 80 no.2, 315-320 (2017)
8. Белокуров В.В., Шавгулидзе Е.Т. Необычайные свойства функциональных интегралов и группы диффеоморфизмов. Физика элементарных частиц и атомного ядра 2017. т.48 вып.2 стр 194-235 (2017)
9. Gorbunov D.S., Levkov D.G., Panin A.G. Fatal youth of the Universe: black hole threat for the electroweak vacuum during preheating. JCAP 1710 no.10, 016 (2017)
10. Fitkevich M., Levkov D.G., Zenkevich Ye.A. Exact solutions and critical chaos in dilaton gravity with a boundary. JHEP 1704 108 (2017)
11. Levkov D.G., Panin A.G., Tkachev I.I. Relativistic axions from collapsing Bose stars. Phys.Rev.Lett. 118 no.1, 011301 (2017)
12. Kovtun A.V., Nugaev E. Ya. Radiative corrections and instability of large Q-Balls. Mod.Phys.Lett. A32 no.37, 1750198 (2017)
13. Nugaev E.Ya., Smolyakov M.N. Q-balls in the Wick–Cutkosky model. Eur.Phys.J. C77 no.2, 118 (2017)
14. Fomin Yu.A., Kalmykov N.N., Karpikov I.S., Kulikov G.V., Kuznetsov M.Yu., Rubtsov G.I., Sulakov V.P., Troitsky S.V. Constraints on the flux of $\sim(10^{16}-10^{17.5})$ eV cosmic photons from the EAS-MSU muon data Phys.Rev. D95 no.12, 123011 (2017)
15. Ramazanov S.R., Rubtsov G.I., Thorsrud M., Urban F.R. General quadrupolar statistical anisotropy: Planck limits. JCAP 1703 no.03, 039 (2017)

16. Rubtsov G.I., Satunin P.S., Sibiryakov S.M. Constraints on violation of Lorentz invariance from atmospheric showers initiated by multi-TeV photons. *JCAP* 1705 049 (2017)
17. Fomin Yu.A., Kalmykov N.N., Karpikov I.S., Kulikov G.V., Kuznetsov M.Yu., Rubtsov G.I., Sulakov V.P., Troitsky S.V. No muon excess in extensive air showers at 100–500 PeV primary energy: EAS–MSU results *Astropart.Phys.* 92 1-6 (2017)
18. Troitsky S.V. Axion-like particles and the propagation of gamma rays over astronomical distances. *JETP Lett.* 105 no.1, 55-59 (2017)
19. Krutov A.F., Troitsky S.V., Troitsky V.E. The K-meson form factor and charge radius: linking low-energy data to future Jefferson Laboratory measurements. *Eur.Phys.J.* C77 no.7, 464 (2017)
20. Gorbunov D.S., Tokareva A.A. On the dark radiation problem in the axiverse. *JCAP* 1706 no.06, 016 (2017)
21. Gorbunov D.S., Tokareva A.A. No cosmic rays from curvature oscillations during structure formation in F(R) gravity. *Phys.Rev.* D96 no.10, 103527 (2017)

ОТДЕЛЕНИЕ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ

КАФЕДРА МАТЕМАТИКИ

1. Korpusov M.O., Lukyanenko D. V., Panin A. A., Yushkov E. V. Blow-up phenomena in the model of a space charge stratification in semiconductors: analytical and numerical analysis. Mathematical Methods in the Applied Sciences, vol. 40, no.7, p. 2309—2810 (2017).
2. Bykov A., Panin A., Sharlo A. Singularly perturbed pseudoparabolic equation. Mathematical Methods in the Applied Sciences, vol. 40, no.6, p. 1949—1963 (2017).
3. Olchev A., Novenko E., Popov V., Pampura T., Meili M. Evidence of temperature and precipitation change over the past 100 years in a high-resolution pollen record from the boreal forest of Central European Russia. Holocene, vol. 27, no.5, p. 740—751 (2017).
4. Соколов Д.Д., Илларионов Е.А., Ахметьев П.М. Высшие инварианты спиральности и солнечное динамо. Геомагнетизм и аэрономия т. 57, № 1, с. 123—128 (2017).
5. Moss D., Sokoloff D. Galactic winds and the origin of large-scale magnetic fields. Astronomy and Astrophysics, vol.598, no.A72, p. 1—7 (2017).
6. Debbouche A., Nieto J.J., Yagola A. The International Conference MATHEMATICAL AND COMPUTATIONAL MODELLING IN SCIENCE AND TECHNOLOGY Journal of Computational and Applied Mathematics, vol.312, p. 1 (2017).
7. Домбровская Ж.О., Боголюбов А.Н. Повышение точности одномерной схемы Йе методом сгущения сеток. Известия Российской академии наук. Серия физическая, т. 81, №.1, с. 117— 120 (2017).
8. Белов А.А. Численная диагностика разрушения решений дифференциальных уравнений. ЖВМиМФ, т. 57, № 1, с. 111— 121 (2017).
9. Белов А.А., Калиткин Н.Н., Козлитин И.А., Луцкий К.И. Модель мягких ионов и уравнение состояния плазмы Известия Российской академии наук. Серия физическая, т. 81, № 1, с. 63— 67 (2017).
10. Делицын А.Л. Численное решение задачи о межслойном переходе как задачи волноводной дифракции. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, № 2, с. 58—62 (2017).
11. Nikashina V.A., Serova I.B., Kats E.M., Tokmachev M.G., Toropchenova E.S., Zhilkina A.V., Kuz'mina and T.G.Bulenova K Permeable Reactive Barriers Based on Natural Zeolites from Kazakhstan in Solving Ecological Problems: Mathematical Model and Simulation. Geochemistry International, vol. 55, no.1, p. 38—46 (2017).

12. Tokmachev M.G., Ferapontov N.B., Gagarin A.N. Analysis of the swelling or shrinking kinetics of crosslinked hydrophilic polymers by mathematical modeling. *Journal of Mathematical Chemistry*, vol. 55, no.1, p. 142—152 (2017).
13. Belov A.A., Kalitkin N.N., Kuzmina L.V. Modeling of chemical kinetics in gases *Mathematical Models and Computer Simulations*, vol. 9, no.1, pp. 24—39 (2017).
14. Usoskin I.G., Kovaltsov G.A., Mishina L.N., Sokoloff D.D., Vaquero J. An Optical Atmospheric Phenomenon Observed in 1670 over the City of Astrakhan Was Not a Mid-Latitude Aurora. *Solar Physics*, vol. 292, no.15, p. 1—8 (2017).
15. Dombrovskaya Zh O., Zhuravlev A.V. Investigation of the possibility of metafilm modeling as a conventional thin film. *Applied Physics A: Materials Science and Processing*, vol. 123, no.27, p. 27-1—27-5 (2017).
16. Мухартова Ю.В., Монгуш О.О., Боголюбов А.Н. Применение метода конечных элементов для решения спектральной задачи в волноводе с кусочно-постоянным биизотропным заполнением. *Радиотехника и электроника*, т. 62, № 1, с. 3—16 (2017).
17. Malova H.V., Popov V.Yu, Grigorenko E.E., Petrukovich A.A., Delcourt D., Sharma A.S., Khabarova O.V., Zelenyi L.M. Evidence for Quasi-adiabatic Motion of Charged Particles in Strong Current Sheets in the Solar Wind. *Astrophysical Journal*, vol. 834, no.34, p. 1—9 (2017).
18. Тихонравов А.В., Кочиков И.В., Трубецков М.К., Шарапова С.А., Жупанов В.Г., Ягола А.Г. Механизм самокомпенсации ошибок при широкополосном оптическом контроле процесса напыления многослойных покрытий. *Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия*, № 3, с. 55—59 (2017).
19. Исаев Т.Ф., Лукьяненко Д.В., Тихонравов А.В., Ягола А.Г. Алгоритмы решения обратных задач оптики слоистых сред на основе сравнения экстремумов спектральных характеристик. *ЖВМиМФ*, т. 57, № 5, с. 867—875 (2017).
20. Yushkov Egor V., Lukin Alexander S. An asymptotic analysis of a small-scale dynamo in a mirror-asymmetric random velocity field. *Geophysical and Astrophysical Fluid Dynamics*, vol. 111, no.2, p. 138—148 (2017).
21. Sokoloff D. The reconstruction of solar activity in the context of solar dynamo modeling. *Sun and Geosphere*, vol. 12, no.1, p. 20—22 (2017).
22. Frank A.G., Ostrovskaya G.V., Yushkov E.V., Artemyev A.V., Satunin S.N. Structure of Current and Plasma in Current Sheets Depending on the Conditions of Sheet Formation. *Cosmic Research* (English translation of *Kosmicheskie Issledovaniya*), vol. 55, no.1, p. 46—56 (2017).

23. Ovchinnikov A.V. On the Asymptotic Expansion of Solutions to the Goursat Problem for the Sine-Gordon Equation. *Journal of Mathematical Sciences*, vol. 221, no.2, p. 297—303 (2017).
24. Vershubskii A.V., Trubitsin B.V., Priklonskii V.I., Tikhonov A.N. Lateral heterogeneity of the proton potential along the thylakoid membranes of chloroplasts. *Biochimica et Biophysica Acta – Biomembranes*, vol. 1859, no.3, p. 388—401 (2017).
25. Давыдова М.А., Нефедов Н.Н. Существование и устойчивость контрастных структур в многомерных задачах реакция-диффузия-адвекция в случае сбалансированной нелинейности. *Моделирование и анализ информационных систем*, т. 24, № 1, с. 31—38 (2017).
26. Степанова И.Э., Раевский Д.Н., Щепетилов А.В. Об интерпретации больших объемов данных гравимагниторазведки с помощью модифицированного метода S –аппроксимаций. *Физика Земли*, № 1, с. 123—137 (2017).
27. **Shibalova A.S.**, Obridko V.N., Sokoloff D.D. Intermittency of the solar magnetic field and solar magnetic activity cycle. *Solar Physics*, vol. 292, no.44, p. 1—9 (2017).
28. Sokoloff D. Dynamo theory and perspectives of forecasting solar cycles. *Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics*, Available online 25 March 2017 -- <https://doi.org/10.1016/j.jastp.2017.03.011> (2017).
29. Боголюбов А.Н., Ерохин А.И., Могилевский И.Е., Светкин М.И. Гибридный метод решения уравнения Пуассона в области с металло-диэлектрическими углами. *Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия*, № 1, с. 17—22 (2017).
30. Semikoz V.B., Smirnov A.Yu, Sokoloff D.D. Leptogenesis and baryon asymmetry in the early Universe for the case arbitrary hypermagnetic helicity. *Journal of Physics: Conference Series*, vol. 798, no.1 (2017).
31. Корпусов М.О., Юшков Е.В. Глобальная неразрешимость нелинейной модели проводника в квазистационарном приближении. *Теоретическая и математическая физика*, т. 191, № 1, с. 3—13 (2017).
32. Levashova N., Melnikova A., Semina A., Sidorova A. Autowave mechanisms of structure formation in urban ecosystems as the process of self-organization in active media. *Communication on Applied Mathematics and Computation*, vol. 31, no.1, p. 32—42 (2017).
33. Елизарова Т.Г., Сабурин Д.С. Применение регуляризованных уравнений мелкой воды к моделированию сейшевых колебаний уровня Азовского моря. *Математическое моделирование*, т. 29, № 1, с. 45—62 (2017).

34. Belov A.A., Kalitkin N.N. Curvature-Based Grid Step Selection for Stiff Cauchy Problems. Mathematical Models and Computer Simulations, vol. 9, no.3, p. 305—317 (2017).
35. Belov A.A., Kalitkin N.N. Features of Calculating Contrast Structures in the Cauchy Problem Mathematical Models and Computer Simulations, vol. 9, no.3, p. 281—291 (2017).
36. Савин С.П., Ляхов В.В., Нещадим В.М., Амата Е., Ж-Л Рош, Силин В.П., Попов В.Ю., Будаев В.П., Климов С.И., Скальский А.А. и др. Заряд на магнитопаузе и передача импульса и энергии внутрь магнитосферы. Краткие сообщения по физике, т. 44, № 4, с. 18—26 (2017).
37. Аграчев А.А., Гамкрелидзе Р.В., Голод Е.С., Жижченко А.Б., Журавлев Ю.И., Козлов В.В., Михалев А.В., Овчинников А.В., Розов Н.Х., Семенов А.Л. и др. Юбилей профессора М. В. Шамолина. Итоги науки и техники. Серия «Современная математика и ее приложения. Тематические обзоры», т.134, с. 3—5 (2017).
38. Volkov V., Lukyanenko D., Nefedov N. Asymptotic-Numerical Method for the Location and Dynamics of Internal Layers in Singular Perturbed Parabolic Problems. Lecture Notes in Computer Science, vol. 10187, p. 721—729 (2017).
39. Lukyanenko D., Nefedov N., Nikulin E., Volkov V. Use of Asymptotics for New Dynamic Adapted Mesh Construction for Periodic Solutions with an Interior Layer of Reaction-Diffusion-Advection Equations. Lecture Notes in Computer Science, vol.10187, p. 107—118 (2017).
40. Melnikova A., Levashova N., Lukyanenko D. Front Dynamics in an Activator-Inhibitor System of Equations. Lecture Notes in Computer Science, vol.10187, p. 492—499 (2017).
41. Davydova M.A., Nefedov N.N. Existence and Stability of Contrast Structures in Multidimensional Singularly Perturbed Reaction-Diffusion-Advection Problems. Lecture Notes in Computer Science, vol.10187, p. 277—285 (2017).
42. Сидорова А.Э., Левашова Н.Т., Мельникова А.А., Семина А.Е. Модель структурообразования урбоэкосистем как процесс автоволновой самоорганизации в активных средах. Математическая биология и биоинформатика, т. 12, № 1, с. 186—197 (2017).
43. Levashova N., Mukhartova Yu, Davydova M. The Use of Contrast Structures Theory for the Mathematical Modelling of the Wind Field in Spatially Heterogeneous Vegetation Cover. Lecture Notes in Computer Science, vol.10187, p. 464—473 (2017).
44. Левашова Н.Т., Нефедов Н.Н., Орлов А.О. Стационарное уравнение реакции–диффузии с разрывным реактивным членом. ЖВМиМФ, т. 57, № 5, с. 854—866 (2017).

45. Антипов Е.А., Волков В.Т., Левашова Н.Т., Нефедов Н.Н. Решение вида движущегося фронта двумерной задачи реакция-диффузия. Моделирование и анализ информационных систем, т. 24, № 3, 259—279 (2017).
46. Левашова Н.Т., Мухартова Ю.В., Ольчев А.В. Два подхода к описанию турбулентного переноса в приземном слое атмосферы. Математическое моделирование, т. 29, № 5, с. 46—60 (2017).
47. Корпусов М.О., Лукьяненко Д.В., **Овсянников Е.А.**, Панин А.А. Локальная разрешимость и разрушение решения одного уравнения с квадратичной некоэрцитивной нелинейностью. Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия «Математическое моделирование и программирование», т. 10, № 2, с. 107—123 (2017).
48. Нефедов Н.Н., Никулин Е.И. Существование и устойчивость периодических контрастных структур в задаче реакция-адвекция-диффузия в случае сбалансированной нелинейности. Дифференциальные уравнения, т. 53, № 4, с. 523—537 (2017).
49. Корпусов М.О., **Михайленко С.Г.** Мгновенное разрушение классических решений задач Коши для уравнения Хохлова–Заболоцкой. ЖВМиМФ, т. 57, № 7, с. 1170—1175 (2017).
50. Lukyanenko D.V., Volkov V.T., Nefedov N.N. Dynamically Adapted Mesh Construction for the Efficient Numerical Solution of a Singular Perturbed Reaction-diffusion-advection Equation. Моделирование и анализ информационных систем, т. 24, № 3, с. 322—338 (2017).
51. Бутузов В.Ф. Асимптотика и устойчивость решения сингулярно возмущённой эллиптической задачи с трёхкратным корнем вырожденного уравнения. Изв. РАН. Сер. мат., т. 81, № 3, с. 21—44 (2017).
52. Бутузов В.Ф. Об одной сингулярно возмущённой задаче с кратным корнем вырожденного уравнения. Вестник кибернетики, т. 1, № 25, с. 18—34 (2017).
53. Mikhailov E. Galactic magnetic field reversals and vorticity of transition layers. Magnetohydrodynamics, vol. 53, no.2, p. 357—363 (2017).
54. Мосс Д.Л., Соколов Д.Л. Флуктуации четности в звездном динамо, Астрономический журнал, т. 94, № 10, с. 869—874 (2017).
55. Omel'chenko O.E., Recke L., Butuzov V.F., Nefedov N.N. Time-periodic boundary layer solutions to singularly perturbed parabolic problems. Journal of Differential Equations, vol. 262, no.9, p. 4823—4862 (2017).
56. Григоренко Е.Е., Шувалов С.Д., Малова Х.В., Попов В.Ю., Ермаков В.Н., Дубинин Э., Зеленый Л.М. Структура токовых слоев в области ближнего хвоста магнитосферы Марса по наблюдениям спутника MAVEN. Астрономический вестник. Исследования солнечной системы, т. 51, № 5, с. 376—391 (2017).

57. Терентьев М.А. Замечание об области притяжения стационарного решения одного сингулярно возмущённого параболического уравнения. Моделирование и анализ информационных систем, т. 24, № 3, с. 353—358 (2017).
58. Жукова Е.И., Малова Х.В., Попов В.Ю., Григоренко Е.Е., Петрукович А.А., Зеленый Л.М. Ускорение и перенос частиц в бесстолкновительной плазме в процессе диполизации и нестационарной магнитной турбулентности. Космические исследования, т. 55, № 6, с. 429—437 (2017).
59. Терентьев М.А. Динамика успеваемости учебных групп на 1 и 2 курсах физического факультета по результатам компьютерного тестирования и экзаменов. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 4, с. 1740402-1—1740402-4 (2017).
60. Попов В.Ю., Малова Х.В., Григоренко Е.Е., Хабарова О.В., Зеленый Л.М., Петрукович А.А. Моделирование квазиадиабатической динамики плазмы в токовых слоях солнечного ветра. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 4, с. 1740705-1—1740705-7 (2017).
61. Давыдова М.А., **Захарова С.А.**, Левашова Н.Т. Об одной модельной задаче для уравнения реакция-диффузия-адвекция ЖВМиМФ, т. 57, № 9, с. 1548—1559 (2017).
62. Vladimir Korotina, Victor Popov, Andrey Tolokonsky, Rustam Islamov, Arseniy Ulchenkov A multi-criteria approach to selecting an optimal portfolio of refinery upgrade projects under margin and tax regime uncertainty. Omega, vol.72, p. 50—58 (2017).
63. Соколов Д.Д. Магнитный момент Земли во время инверсий геомагнитного поля. Физика Земли, № 6, с. 55—59 (2017).
64. Делицын А.Л. О выделении особенностей оператора парциальных условий излучения. Вестник Московского Университета. Серия 3: Физика, астрономия, № 4, с. 12—15 (2017).
65. Делицын А.Л. Особенности распространения прямых и обратных волн в волноводах с анизотропным заполнением. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 4, с. 1740703-1—1740703-5 (2017).
66. Obrikko V.N., Livshits I.M., Sokoloff D.D. Two populations of the solar magnetic field. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, vol. 472, no.3, p. 2575—2582 (2017).
67. Генералов Е.А., Левашова Н.Т., Сидорова А.Э., Чумаков П.М., Яковенко Л.В. Автоволновая модель бифуркационного поведения трансформированных клеток под действием полисахарида. Биофизика, т. 62, № 5, с. 876—881 (2017).

68. Белов А.А., Калиткин Н.Н. Регуляризация метода двойного периода при обработке экспериментальных данных. ЖВМиМФ, т. 57, № 11, с. 7—17 (2017).
69. Ольчев А.В., Мухартова Ю.В., Левашова Н.Т., Волкова Е.М., Рыжова М.С., **Мангуря П.А.** Влияние пространственной неоднородности растительного покрова и рельефа на вертикальные потоки CO₂ в приземном слое атмосферы. Известия Российской академии наук. Физика атмосферы и океана, т. 53, № 5, с. 612—623 (2017).
70. Домбровская Ж.О., Боголюбов А.Н. Немонотонность схемы FDTD при моделировании границ раздела между диэлектриками. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 4, с. 1740302-1—1740302-5 (2017).
71. Боголюбов А.Н., Могилевский И.Е. Сингулярности электромагнитного поля волновода в окрестности особых точек. Ученые Записки Физического Факультета МГУ, № 4, с. 1740303-1—1740303-7 no.4 (2017).
72. Хунджау А.Г., Володин Б.А., Бровкина Е.А., Мельников М.М. Расширение пакета программ по расчету кристаллографических характеристик мартенситных превращений. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 4, с. 1741003-1—1741003-4 (2017).
73. Светкин М.И., Боголюбов А.Н., Ерохин А.И., Пикунов В.М. Математическое моделирование периодических волноведущих систем прямоугольного сечения. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 4, с. 1740305-1—1740305-5 (2017).
74. Боголюбов А.Н., Ерохин А.И., Могилевский И.Е., Светкин М.И. Гибридный метод численного решения уравнения пуассона в области с диэлектрическим углом. ЖВМиМФ, т. 57, № 8, с. 1321—30 (2017).
75. **Калинин А.О.**, Соколов Д.Д., Тутубалин В.Н. Перемежаемость векторных полей и генераторы случайных чисел. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, № 5, с. (2017).
76. Grigorenko E. E., Malova H. V., Popov V. Yu, Rositza K., Zelenyi L. M. A shear BY field in the Earth's magnetotail and its variations in the current sheet. Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics, vol. 164, no.8 (2017).
77. Букжалёв Е.Е. Об одном способе исследования сингулярно возмущённых дифференциальных уравнений. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 4, с. 1740304-1—1740304-5 (2017).
78. Букжалёв Е.Е. Итерационный метод решения задачи Коши для сингулярно возмущенного слабо нелинейного дифференциального уравнения. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 4, с. 1740304-6—1740304-10 (2017).

- ния второго порядка. Вестник Московского университета. Серия 15: Вычислительная математика и кибернетика, № 3, с. 10—17 (2017).
79. Yushkov E., Petrukovich A., Artemyev A., Nakamura R. Relationship between electron field-aligned anisotropy and dawn-dusk magnetic field: nine years of Cluster observations in the Earth magnetotail. *Journal of Geophysical Research: Space Physics*, vol. 122, no.1, p. 9294—9305 (2017).
80. Корпусов М.О., Панин А.А. О непродолжаемом решении и разрушении решения одномерного уравнения ионно-звуковых волн в плазме. *Математические заметки*, т. 102, № 3, с. 107—123 (2017).
81. Nefedov N.N. Asymptotic analysis of reaction-diffusion-advection problems: Fronts with periodic motion and blow-up. *Journal of Physics: Conference Series*, vol.811, p. 012008-012008 (2017).
82. Бородачев Л.В. Модифицированный гамильтонов алгоритм для дискретной редуцированной модели Власова-Дарвина. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 4, с. 1740702-1—1740702-6 (2017).
83. Бутузов В.Ф. О контрастных структурах с многозонным внутренним слоем. *Моделирование и анализ информационных систем*, т. 24, № 3, с. 288—308 (2017).
84. Левашова Н.Т., Николаева О. А. Асимптотическое исследование решения уравнения теплопроводности вблизи границы раздела двух сред. *Моделирование и анализ информационных систем*, т. 24, № 3, с. 339—352 (2017).
85. Грачев Д.А., Михайлов Е.А. Численное моделирование двухточечного коррелятора для лагранжевых решений некоторых эволюционных уравнений. Вычислительные методы и программирование: Новые вычислительные технологии (Электронный научный журнал), т. 18, с. 277—283 (2017).
86. Михайлов Е.А. Динамо в торе для описания магнитных полей во внешних кольцах галактик. *Астрономический журнал*, т. 94, № 9, с.741—748 (2017).
87. Соловьев А.К., Попов В.Ю. Системный подход к проблеме повышения пенсионного возраста. *Экономика и управление: проблемы, решения*, т. 4, № 3, с. 172—177 (2017).
88. Соколов Д.Д. Как измеряют магнитные поля галактик? От книги В.Л.Гинзбурга до фарадеевского синтеза. *Природа*, № 10, с. 30—36 (2017).
89. Самылкина Н.Н., Седова Е.А., Каракозов С.Д., Поликарпов С.А., Боссова Л.Л., Ягола А.Г., Розанова С.А. Проблемы школьного математического образования глазами учителей и преподавателей вузов: результаты опросов. *Математика в школе*, № 2, с. 36—44 (2017).

90. Leonov A.S., Sharov A.N., Yagola A.G. Solution of the inverse elastography problem for parametric classes of inclusions with a posteriori error estimate. *Journal of Inverse and Ill-Posed Problems*, vol. 25 (2017).
91. Zhukova E.I., Malova Kh V., Popov V.Yu, Grigorenko E.E., Petrukovich A.A., Zelenyi L.M. Acceleration and Particle Transport in Collisionless Plasma in the Process of Dipolarization and Nonstationary Turbulence. *Cosmic Research* (English translation of *Kosmicheskie Issledovaniya*), vol.55, no. 6, p. 417—425 (2017).
92. Yushkov E., Lukin A. Magnetic helicity generation in the frame of Kazantsev model. *Geophysical and Astrophysical Fluid Dynamics*, vol. 111, no.6, p. 12—21 (2017).
93. Sokoloff D.D., Yushkov E.V., Lukin A.S. Small-Scale Magnetic Helicity and Nonlinear Stabilization of the Dynamo. *Geomagnetism and Aeronomy*, vol. 57, no.7, p. 844—848 (2017).
94. Kuramshina G.M., Yagola A.G. Applications of regularizing algorithms in structural chemistry. *Eurasian Journal of Mathematical and Computer Applications*, vol. 5, no.3, p. 53—72 (2017).
95. Крутицкий П.А., Колыбасова В.В. Численный метод решения одной интегро-алгебраической системы уравнений. *Дифференциальные уравнения*, т. 53, № 10, с. 1397—1404 (2017).
96. Borodachev L.V., Garasev M.A., Kolomiets D.O., Kocharovskiy V.V., Martyanov V.Yu, Nechaev A.A. Dynamics of a self-consistent magnetic field and diffusive scattering of ions in a plasma with strong thermal anisotropy. *Radiophysics and quantum electronics*, vol. 59, no.12, p. 991—999 (2017).
97. Tikhonravov A.V., Kochikov I.V., Yagola A.G. Error self-compensation mechanism in the optical coating production with direct broad band monitoring. *Optics Express*, vol. 25, no.22, p. 27225—27233 (2017).
98. Grigorenko E.E., Shuvalov S.D., Malova H.V., Dubinin E., Popov V.Yu, Zelenyi L.M., McFadden J.P., Connerney J.E.P, Epsley J. Imprints of quasiadiabatic ion dynamics on the current sheet structures observed in the Martian magnetotail by MAVEN. *Journal of Geophysical Research: Space Physics*, vol. 122, no.10, p. 10176—10193 (2017).
99. Бабенко С.П., Бадын А.В. Формирование понятия отрицательного сопротивление в курсе общей физики технических вузов Alma mater. *Вестник высшей школы*, №11, с. 56—62 (2017).
100. Levashova N.T., Muhartova J.V., Olchev A.V. Two approaches to describing the turbulent exchange within the atmospheric surface layer. *Mathematical Models and Computer Simulations*, vol. 9, no.6, p. 697—707 (2017).

101. Tikhonravov A., Kochikov I., Yagola A. Mathematical investigation of the error self-compensation mechanism in optical coating technology. *Inverse Problems in Science and Engineering*, vol.26 (2017).
102. Панин А.А., Шляпугин Г.И. О локальной разрешимости и разрушении решений одномерных уравнений типа Ядзимы–Ойкавы–Сацумы. *Теоретическая и математическая физика*, т. 193, № 2, с. 179—192 (2017).
103. Гагарин А.Н., Ферапонтов Н.Б., Токмачев М.Г. Кинетика набухания гелей спищих полимеров на основе полистирола и поливинилового спирта в водных растворах электролитов и сахарозы. *Коллоидный журнал*, т. 79, № 6, с. 705—712 (2017).
104. Букжалёв Е.Е. Об одном способе исследования задачи Коши для сингулярно возмущённого линейного неоднородного дифференциального уравнения второго порядка. *ЖВМиМФ*, т. 57, № 2, с. 1661—1675 (2017).
105. Mikhailov E.A., Teplyakov I.O. Construction asymptotic solution while studying electrovortex flow in hemispherical container using Stokes approximation. *Journal of Physics: Conference Series*, vol. 891, no.1, p. 012060 (2017).
106. Михайлов Е.А. Применение методов компьютерного моделирования в проектных работах школьников по физике. *Школа будущего*, № 3, с. 279—285 (2017).
107. Домбровская Ж.О. Проектирование изотропной полностью диэлектрической метаповерхности на подложке. Вычислительные методы и программирование: Новые вычислительные технологии (Электронный научный журнал), т. 18, № 4, с. 455—462 (2017).
108. Корпусов М.О., Юшков Е.В. Градиентная катастрофа в обобщенных уравнениях Бюргерса и Буссинеска. *Изв. РАН. Сер. мат.*, т. 81, № 6, с. 232—242 (2017).
109. Пан Я.Фэй, Мин Кан Ни, Левашова Н.Т., Николаева О.А. Внутренние слои для сингулярно возмущённого квазилинейного дифференциального уравнения второго порядка с разрывной правой частью. *Дифференциальные уравнения*, т. 53, № 12, с. 1616—1626 (2017).
110. Боголюбов А.Н., Грушинский А.Н., Светкин М.И. Применение R-функций для решения задачи конвекции в мантии Земли. *Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия*, № 6, с. 18—23 (2017).
111. Тихонов Н.А., Токмачев М.Г. Исследование процесса деионизации растворов электросорбцией на аэрогельных электродах посредством математического моделирования. *Сорбционные и хроматографические процессы*, т. 17, № 6, с. 893—906 (2017).

112. Tikhonov N.A., Sidel'nikov G.B. Temperature and Concentration Dependences of the Activity Coefficients of Electrolytes. Russian Journal of Physical Chemistry A, vol. 91, no.10, p. 1890—1895 (2017).
113. Tikhonov N.A. Mathematical modeling of solution deionization by sorption on aerogel electrodes. Journal of Mathematical Chemistry, vol. 56, no. 3, p. 700—712 (2017).
114. Ильясов Х.Х., Кравцов А.В., Кузнецов С.В., Секерж-Зенькович С.Я. Об особенностях акустических волн в средах с большими значениями пористости в рамках теории. Био Акустический журнал, т. 63, № 6, с. 665—669 (2017).
115. Белошапко В.А. Сингулярно возмущенная эллиптическая задача Дирихле с трехзонным граничным слоем. Моделирование и анализ информационных систем, т. 24, № 3, с. 280—287 (2017).
116. Быков А. А., Ермакова К. Е. Решения уравнений нестационарного фронта реакции с вырожденными точками равновесия. Моделирование и анализ информационных систем, т. 24, № 3, с. 309—321 (2017).
117. Левашова Н.Т., Мельникова А.А., Лукьяненко Д.В., Сидорова А.Э., Бышюра С.В. Моделирование урбоэкосистем как процессов самоорганизации. Математическое моделирование, т. 29, № 11, с. 40—52 (2017).
118. Butuzov V.F., Nefedov N.N., Recke L., Schneider K. Asymptotics, Stability, and Region of Attraction of Periodic Solution to a Singularly Perturbed Parabolic Problem with Double Root of a Degenerate Equation. Automatic Control and Computer Sciences, vol. 51, no.7, p. 606—613 (2017).
119. Kvas A.A., Levashova N.T., Salnik and A.K Using Asymptotic Analysis for Developing a One-Dimensional Substance Transport Model in the Case of Spatial Heterogeneity. Moscow University Physics Bulletin, vol. 72, no.6, p. 518—526 (2017).

**КАФЕДРА
МАТЕМАТИЧЕКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ И ИНФОРМАТИКИ**

1. Kovalenko I., Князева О.С., Antal T., Ponomarev V., Riznichenko G., Rubin A. Multiparticle Brownian dynamics simulation of experimental kinetics of cytochrome bf oxidation and photosystem 1 reduction by plastocyanin. Physiologia Plantarum (161), 88-96, 2017
2. Belinsky A.V., Zhukovskiy A.K. Is it possible to have supralight communication with non-demolition measurements?. Physics Letters, Section A: General, Atomic and Solid State Physics (381)39, 2017

3. Balakin D.A., Belinsky A.V., Chirkin A.S. Correlations of multiplexed quantum ghost images and improvement of the quality of restored image. *Journal of Russian Laser Research* (38)2, 164-172, 2017
4. Belinsky A.V., Shulman M.H. On quantum correlations possible origin. *Journal of Russian Laser Research* (38)3, 230-240, 2017
5. Falomkina O.V., Pyatkov Yu V., Pyt'ev Yu P., Kamanin D.V., Herbst B.M. Oblique projectors in image morphology. *Journal of Physics: Conference Series* (798)1, 012125, 2017
6. Белинский А.В. Интерференция света и отсутствие определенных значений измеряемых величин априори. *Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия* 3, 21-32, 2017
7. Чуличков А.И., Фаломкина О.В., Пытьев Ю.П., Зубюк А.В. Методы морфологического анализа данных и их приложения. Ученые записки физического факультета Московского Университета (4), 1740706-1-1740706-7, 2017
8. Балакин Д.А. Порядковое представление распределения меры возможности. *Интеллектуальные системы. Теория и приложения* (ранее: Интеллектуальные системы по 2014, № 2, ISSN 2075-9460) (20)1, 2017
9. Znamenskaya I.A., Koroteeva E.Yu, Shishakov V.V., Khakhalin A.V., Kuzmicheva E.A., Isaichev S.A., Chernorizov A.M. Development of algorithms for tracking of movement and control points on the face for remote detection of psycho-emotion states. *Научная визуализация* (9)4, 41-46, 2017
10. Пытьев Ю.П. Математическое моделирование феноменов случайности и нечёткости в научных исследованиях. 1. Математические и эмпирические основы. *Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия* 1, 1-16, 2017
11. Куличков С.Н., Цыбульская Н.Д., Чунчузов И.П., Гордин В.А., Быков Ф.Л., Чуличков А.И., Перепелкин В.Г., Буш Г.А., Голикова Е.В. Некоторые результаты регистрации внутренних гравитационных волн от атмосферных фронтов в Московском регионе. *Известия Российской академии наук. Физика атмосферы и океана* (53)4, 455-469, 2017
12. Белинский А.В., Шульман М.Х. Об относительности нелокальности для фотонных корреляций. *Пространство, время и фундаментальные взаимодействия* 1, 38-45, 2017
13. Белинский А.В., Квантовая неопределенность и контрпример нелокального классического «реализма». *Оптика и спектроскопия* (123)3, 393-399, 2017
14. Балакин Д.А., Белинский А.В., Чиркин А.С. Улучшение восстановления оптического изображения на основе мультиплексированных кван-

- товых фантомных изображений. Журнал экспериментальной и теоретической физики (152)2, 252-266, 2017
15. Белинский А.В. О нарушении причинности. Пространство, время и фундаментальные взаимодействия 3, 2017
 16. Белинский А.В., Лапшин В.Б. Принцип неопределеностей и точность измерений. Успехи физических наук (187)3, 349-350, 2017
 17. Балакин Д.А. Эмпирическое восстановление математических моделей измерительного и оптимального вычислительного преобразователей. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия 2, 63-70, 2017
 18. Белов С.Ю. Результаты регистрации квадратурных компонент сигнала с помощью наземного измерительного комплекса установки когерентного зондирования в коротковолновом диапазоне радиоволн на тестовом полигоне МГУ. Ученые записки физического факультета Московского Университета 44, 1740701-1-1740701-9, 2017
 19. Терентьев Е.Н., Пирогов Ю.А., Фаршакова И.И. Физические принципы настройки аппаратных функций измерительных приборов. Ученые записки физического факультета Московского Университета 6, 1-9, 2017
 20. Белинский А.В. О допустимости некорректного выбора объема квантования. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия 1, 74-77, 2017
 21. Знаменская И.А., Коротеева Е.Ю., Шишаков В.В., Хахалин А.В., Кузьмичева Е.А., Исайчев С.А., Черноризов А.М. Отработка алгоритмов отслеживания траекторий движения и контрольных точек на лице для дистантного съема физиологических индикаторов психоэмоциональных состояний человека. Научная визуализация (9)4, 41-46, 2017
 22. Еленин Г.Г., Еленина Т.Г. Адаптивные симплектические консервативные численные методы решения задачи Кеплера. Дифференциальные уравнения (53)7, 950-961, 2017
 23. Балакин Д.А., Пытьев Ю.П. Сравнительный анализ качества редукции для вероятностной и возможностной моделей измерения. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия 2, 3-14, 2017
 24. Белинский А.В. Комментарий к работе "«СЛАБЫЕ» ИЗМЕРЕНИЯ И СВЕРХСВЕТОВАЯ КОММУНИКАЦИЯ". Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия 6, 127-128, 2017
 25. Pyt'ev Yu P. Subjective Models, Oblique Projectors, and Optimal Decisions in Image Morphology. Pattern Recognition and Image Analysis (27)2, 213-233, 2017

26. Белинский А.В., Тарасова Т.М. Квантовый субпуассоновский свет для получения сверхразрешения в задаче восстановления изображений методом редукции измерений (окончание). Мир измерений, no. 1, pp. 30–35, 2017
27. Chulichkov A.I., Andreev M.S., Golitsyn G.S., Elansky N.F., Medvedev A.P., Postylyakov O.V. On cloud bottom boundary determination by digital stereo photography from the earth's surface. Atmospheric and Oceanic Optics, vol. 30, no. 2, pp. 184–190, 2017
28. Белинский А.В. О возможном нарушении причинности как альтернативе информационной интерпретации квантовой теории. Ученые Записки Физического Факультета МГУ, no. 3, pp. 173001–1–173001–6, 2017
29. Плохотников К.Э. Математическая модель геополитики. Мировая политика, no. 3, pp. 23–74, 2017
30. Белинский А.В. О нарушении причинности в экспериментах с фотонами. Метафизика, no. 3(25), pp. 71–93 2017
31. Докукина О.И., Терентьев Е.Н., Штеменко Л.С., Шугаев Ф.В. Сеточная турбулентность и ее взаимодействие с ударной волной. Доклады Академии наук, vol. 477, no. 5, pp. 537–541 2017

КАФЕДРА
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ

1. Abramyants T.G., Galyaev A.A., Maslov E.P., Rud'ko I.M., Yakhno V.P. Evasion of a Moving Object from Detection by a System of Heterogenous Observers in the Threat Environment. Automation and Remote Control, Vol. 72, No. 5, p. 345-354 (2017).
2. Afanas'ev V.N., Kaperko A.F., Kulagin V.P. Method of Adaptive Filtering in the Problem of Restoring Parameters of Cosmic Radiation. Automation and Remote Control, Vol. 78, No. 3, p. 12–15 (2017).
3. Akhmetzyanov A.V., Kushner A.G., Lychagin V.V. Finite dimensional dynamics for nonlinear filtration equation. Procedia computer science, Vol. 112б, p. 1361–1368 (2017).
4. Filimonov A.B., Filimonov N.B. Autonomization of Control Channels for Multidimensional Objects Based on the Formalism of Linear-Quadratic Optimization. Optoelectronics, Instrumentation and Data Processing. Vol. 53, No. 4, p. 337-344 (2017).
5. Galyaev A.A. Evasion from Detection by a System of Heterogenous Observers: One Sensor and a Group of Detectors. Automation and Remote

- Control, Vol. 78, No. 12, p. 345-353 (2017).
6. Galyaev A.A., Maslov E.P., Yakhno V.P., Abramyan T.G. Evasion of a moving object from detection by a system of observers: Sensor–maneuvering search means. Automation and Remote Control, Vol. 78, No. 8, p. 1449–1459 (2017).
 7. Kartsev N.M., Mitrishkin Y.V., Patrov M.I. Hierarchical robust systems for magnetic plasma control in tokamaks with adaptation, Automation and Remote Control, Т. 78, № 4, с. 700-713 (2017).
 8. Lazarev A., Arkhipov D., Werner F. Scheduling jobs with equal processing times on a single machine: minimizing maximum lateness and makespan. Optimization Letters, Vol. 11, Issue 1, p. 165–177 (2017).
 9. Vasil'ev S.N., Galyaev A.A. Logical-Optimization Approach to Pursuit Problems for a Group of Targets. Doklady Mathematics, Vol. 95, No. 3, p. 299-304 (2017).
 10. Афанасьев В.Н., Каперко А.Ф., Кулагин В.П. Метод адаптивной фильтрации в задаче восстановления параметров космического излучения. Автоматика и телемеханика, №. 3, с. 15-33 (2017).
 11. Афанасьев В.Н., Сотников Я.А. Гарантирующее управление космическим аппаратом на эллиптических орбитах. Качество, Инновации, Образование, № 6, с. 50-60 (2017).
 12. Ахметзянов А.В., Кушнер А.Г., Лычагин В.В. Аттракторы в моделях фильтрации. Доклады Академии наук, Т. 472, № 6, с. 627–630 (2017).
 13. Васильев С.Н., Галляев А.А. Логико-оптимизационный подход в задачах преследования группы целей. Доклады Академии наук, Т. 474, № 6, с. 675-681 (2017).
 14. Васильев С.Н., Кудинов Ю.И., Пащенко Ф.Ф. и др. Интеллектуальные системы управления и нечеткие регуляторы. Ч.1. Нечеткие модели, логико-лингвистические и аналитические регуляторы. Датчики и системы, № 1, с. 4-9 (2017).
 15. Васильев С.Н., Кудинов Ю.И., Пащенко Ф.Ф. и др. Интеллектуальные системы управления и нечеткие регуляторы. Ч. 2. Обучаемые нечеткие регуляторы, нечеткие ПИД-регуляторы. Датчики и системы, № 2, с. 3-12 (2017).
 16. Галляев А.А., Лысенко П.В., Яхно В.П. Задача планирования оптимального движения объекта через район случайного поиска. Проблемы управления, № 5, с. 88-94 (2017).
 17. Галляев А.А., Маслов Е.П., Яхно В.П., Абрамянц Т.Г. Уклонение подвижного объекта от обнаружения системой наблюдателей: сенсор - маневренное средство. Автоматика и телемеханика, №8, с. 113–126 (2017).

18. Карцев Н.М., Митришкин Ю.В., Патров М.И. Иерархические робастные системы магнитного управления плазмой в токамаках с адаптацией, Автоматика и телемеханика, № 4, с. 149-165 (2017).
 19. Кирпичников А.П., Васильев С.Н. Особенности современной микроэлектроники и вопросы построения систем управления высокой надежности и безопасности // Надежность. Т. 17, № 3, с. 10-16 (2017).
 20. Филимонов А.Б., Филимонов Н.Б. Автономизация каналов управления многомерными объектами на основе формализма линейно-квадратичной оптимизации. Автометрия. Т. 53, № 4, с. 35-43 (2017).
 21. Филимонов А.Б., Филимонов Н.Б., Тихонов В.Ю. Оптимизация распределения ресурсов в задачах пространственного поиска объектов. Информационные технологии. Т. 23, № 12, с. 707-713 (2017).
 22. Филимонов А.Б., Филимонов Н.Б., Тихонов В.Ю. Планирование операций в задачах пространственного поиска объектов. Известия ЮФУ. Технические науки. № 2 (187), с. 185-197 (2017).
 23. Arkhipov D., Battaïa O., Lazarev A. Long-term production planning problem: scheduling, makespan estimation and bottleneck analysis. IFAC-PapersOnLine, Vol. 50, Issue 1, p. 7970–7974 (2017).
 24. Mitrishkin Y.V., Korenev P.S., Prohorov A.A., Patrov M.I. Robust H^∞ switching MIMO control for a plasma time-varying parameter model with a variable structure in a tokamak. IFAC PapersOnLine 50, Issue 1, 11385–11390 (2017).
 25. Stadnicka D., Arkhipov D., Lazarev A., Battaïa O., Ratnayake R.M. Skills management in the optimization of aircraft maintenance processes. IFAC-PapersOnLine, Vol. 50, Issue 1, p. 6912–6917 (2017).
- .

ОТДЕЛЕНИЕ ФИЗИКИ ТВЕРДОГО ТЕЛА

КАФЕДРА ФИЗИКИ ТВЕРДОГО ТЕЛА

1. Andreeva M.A., Baulin R.A., Chumakov A.I., Rüffer R., Smirnov G.V., Babanov Yu.A., Devyaterikov D.I., Goloborodsky B.Yu, Ponomarev D.A., Romashev L.N., et.al., Field-temperature evolution of the magnetic state of [Fe(1.2 Å)/Cr(10.5 Å)]*30 structure by Mössbauer reflectometry with synchrotron radiation. *Journal of Magnetism and Magnetic Materials* (440), 225-229, 2017
2. Atamanov M.V., Khrushchov M.M., Marchenko E.A., Shevchenko N.V., Levin I.S., Petrzhik M.I., Miroshnichenko V.I., Relianu M.D., Chromium-nanodiamond coatings obtained by magnetron sputtering and their tribological properties. *Journal of Physics: Conference Series* (872)012034, 1-5, 2017
3. Beutier G., Collins S.P., Dimitrova O.V., Dmitrienko V.E., Katsnelson M.I., Kvashnin Y.O., Lichtenstein A.I., Mazurenko V.V., Nisbet G.A., Ovchinnikova E.N., et.al., Band Filling Control of the Dzyaloshinskii-Moriya Interaction in Weakly Ferromagnetic Insulators. *Physical Review Letters* (119), 167201-1-167201-6, 2017
4. Bushuev V.A., Dergacheva L.V., Mantsyzov B.I., Asymmetric pendulum effect and transparency change of PT-symmetric photonic crystals under dynamical Bragg diffraction beyond the paraxial approximation. *Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics* (95)3, 033843, 2017
5. Chzhan V.B., Tereshina E.A., Mikhailova A.B., Politova G.A., Tereshina I.S., Kozlov V.I., Cwik J., Nenkov K., Alekseeva O.A., Filimonov A.V., Effect of Tb and Al substitution within the rare earth and cobalt sublattices on magnetothermal properties of Dy_{0.5}Ho_{0.5}Co₂. *Journal of Magnetism and Magnetic Materials* (432), 461-465, 2017
6. Farberovich Oleg V., Bazhanov Dmitry I., Control and manipulation of quantum spin switching and spin correlations in [Tb₂] molecular magnet under a pulse magnetic field. *Journal of Magnetism and Magnetic Materials* (439)1, 173-180, 2017
7. Goncharova Anna S., Sotничук Stepan V., Semisalova Anna S., Kiseleva Tatiana Yu, Sergueev Ilya, Herlitschke Marcus, Napol'skii Kirill S., Eliseev Andrei A., Oriented arrays of iron nanowires: synthesis, structural and magnetic aspects. *Journal of Sol-Gel Science and Technology* (81), 327-332, 2017
8. Gritzaenko V.S., Bazhanov D.I., Farberovich O.V., Terahertz excited plasmon-magnon interaction and magnetoplasmon-enhanced energy transfer

- within the framework of generalized spin Hamiltonian. *Journal of Physics: Conference Series* (903), 012058, 2017
9. Kamantsev A.P., Koledov V.V., Mashirov A.V., Shavrov V.G., Yen N.H., Thanh P.T., Quang V.M., Dan N.H., Los A.S., Gilewski A., et.al., Measurement of magnetocaloric effect in pulsed magnetic fields with the help of infrared fiber optical temperature sensor. *Journal of Magnetism and Magnetic Materials* (440), 70-73, 2017
 10. Polyakov O.P., Korobova J.G., Stepanyuk O.V., Bazhanov D.I., Impact of surface strain on the spin dynamics of deposited Co nanowires. *Journal of Applied Physics* (121)1, 014306, 2017
 11. Sabdenov Ch K., Davydova M.D., Zvezdin K.A., Zvezdin A.K., Andreev A.V., Gorbunov D.I., Tereshina E.A., Skourski Y., Šebek J., Tereshina I.S., Magnetic properties of HoFe₆Al₆ with a compensation point near absolute zero: A theoretical and experimental study. *Journal of Alloys and Compounds* (708), 1161-1167, 2017
 12. Shabalin A.G., Yefanov O.M., Nosik V.L., Bushuev V.A., Vartanyants I.A., Dynamical effects in Bragg coherent x-ray diffraction imaging of finite crystals. *Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics* (96)6, 064111(15), 2017
 13. Sivkov I.N., Bazhanov D.I., Stepanyuk V.S., Switching of spins and entanglement in surface-supported antiferromagnetic chains. *Scientific reports* (7)2759, 2017
 14. Tereshina E.A., Skourski Kuzmin Y., Doerr M., Iwasieczko W., Wosnitza J., Tereshina I.S., Forced-ferromagnetic state in a Tm₂Fe₁₇H₅ single crystal. *Journal of Physics Condensed Matter* (29), 24LT01-6pp, 2017
 15. Tereshina I.S., Kudrevatykh N.V., Ivanov L.A., Politova G.A., Tereshina E.A., Gorbunov D., Doerr M., Rogacki K., Magnetic Properties of the Nanocrystalline Nd-Ho-Fe-Co-B Alloy at Low Temperatures: The Influence of Time and Annealing. *Journal of Materials Engineering and Performance* (26)10, 4676 -4680, 2017
 16. Vysotskii V.I., Kornilova A.A., Vasilenko A.O., Krit T.B., Vysotskyy M.V., The prediction, observation and study of long-distant undamped thermal waves generated in pulse radiative processe. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms* (402), 251-255, 2017
 17. Бурханов Г.С., Терёшина И.С., Политова Г.А., Пелевин И.А., Кошкидько Ю.С., Пауков М.А., Друлис Г., Магнитокалорический эффект в интерметаллических соединениях Nd₂Fe₁₄B и Er₂Fe₁₄B, допированных водородом. *Доклады Академии наук* (472)2, 268-271, 2017

18. Илюшин А.С., Орешко А.П., Преподавание рентгеноструктурного анализа на физическом факультете МГУ имени М.В.Ломоносова. Кристаллография (62)6, 959-964, 2017
19. Левин И.С., Авдюхина В.М., Хрушов М.М., Шергунов В.А., Влияние реактивной атмосферы при магнетронном напылении на эволюцию фазового состава алмазоподобных покрытий, легированных хромом. Ученые записки физического факультета Московского Университета 4, 1741002-1-1741002-5, 2017
20. Ломов А.А., Мяконьких А.В., Чесноков Ю.Н., Шемухин А.А., Орешко А.П., Комплементарные исследования внутренних пористых слоев кремния, образованных при высокодозной имплантации ионов гелия. Кристаллография (62)2, 196-201, 2017
21. Ломов А.А., Чесноков Ю.М., Орешко А.П., Формирование гелиевых пузырей в приповерхностных слоях кремния плазменно-иммерсионной ионной имплантацией. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, 6, 68-73, 2017.
22. Новакова А.А., **Должикова А.В.**, Новиков В.М., Боева Н.М., Жегалло Е.Ф., Сравнительное исследование структурно-морфологических особенностей биогенных и синтезированных наночастиц гетита. Кристаллография (62) 6, 963-967, 2017
23. Новиков В.М., Бортников Н.С., Боева Н.М., Жухлистов А.П., Жегалло Е.А., Соболева С.В., Новакова А.А., Биогенные наноминералы оксидов железа в корах выветривания базальтов континентальных окраин восточной азии на примере Дальнего Востока России и Вьетнама. Статья 3. Магнетит. Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Геология 2, 21-25, 2017
24. Новиков В.М., Бортников Н.С., Боева Н.М., Зайцева Л.В., Новакова А.А., Кочнев В.Э., Биогенный гематит богатых железных руд Беленихинского месторождения Белгородского района КМА. Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Геология 4, 1-5, 2017
25. Политова Г.А., Бурханов Г.С., Терешина И.С., Каминская Т.П., Чжан В.Б., Терешина Е.А., Влияние легирования алюминием и железом на структуру, магнитные и магнитокалорические свойства многокомпонентных сплавов Tb–Dy–Ho–Co. Журнал технической физики (87)4, 557-562, 2017
26. Русаков В.С., Кадыржанов К.К., Козловский А.Л., Киселева Т.Ю., Здоровец М.В., Фадеев М.С., Лукьянова Е.Н., Исследование свойств нанотрубок Fe и Fe–Co в полимерных ионно-трековых мембранах. Известия Российской академии наук. Серия физическая (81)7, 917-922, 2017

27. Сабденов Ч.К., Давыдова М.Д., Звездин К.А., Горбунов Д.И., Терешина И.С., Андреев А.В., Звездин А.К., Индуцированные магнитным полем фазовые переходы в интерметаллических редкоземельных ферримагнетиках с точкой компенсации. Физика низких температур (43)5, 692-701, 2017
28. Троицкий О.А., Хрушов М.М., Сташенко В.И., Левин И.С., Действие импульсов тока и СВЧ-излучения на фазовый состав стали при деформации. Машиностроение и инженерное образование 1, 50-56, 2017
29. Хунджуа А.Г., Володин Б.А., Бровкина Е.А., Мельников М.М., Расширение пакета программ по расчету кристаллографических характеристик мартенситных превращений. Ученые записки физического факультета Московского Университета 4, 1741003-1-1741003-4, 2017
30. Якута А.А., Якута Е.В., Салецкий А.М., Об одном из методов получения уравнения кинематической связи в задачах о блоках. Физическое образование в ВУЗах (23)2, 64-73, 2017

КАФЕДРА ПОЛУПРОВОДНИКОВ

1. Vasiliev R.B., Lebedev A.I., Lazareva E.P., Shlenskaya N.N., Zaytsev V.B., Vitukhnovsky A.G., Yuanzhao Yao, Kazuaki S. High-energy exciton transitions in quasi-two-dimensional cadmium chalcogenide nanoplatelets. Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics. т. 95, № 16, с. 165414-1- 165414-7 (2017).
2. Lebedev A.I. Lattice dynamics of quasi-two-dimensional CdSe nanoplatelets and their Raman and infrared spectra. Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, издательство American Institute of Physics (United States), том 96, № 18, с. 184306-1-184306-8 (2017).
3. Случинская И.А., Лебедев А.И. Экспериментальное и теоретическое исследование примесных центров Ni в $\text{Ba}_{0.8}\text{Sr}_{0.2}\text{TiO}_3$. ФТТ, т. 59, № 8, с. 1490-1497 (2017).
4. Курова И.А., Ормонт Н.Н. Изменение кинетики термической релаксации фотоиндущированной при $T=425$ К метастабильной темновой проводимости пленок а-Si:H слабой подсветкой на начальном этапе релаксации. ФТП, т. 51, № 4, с. 440-442 (2017).
5. Khenkin M.V., Amasev D.V., Kozyukhin S.A., Sadovnikov A.V., Katz E.A., Kazanskii A.G. Temperature and spectral dependence of $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbI}_3$ films photoconductivity. Applied Physics Letters, издательство American Institute of Physics, том 110, с. 222107-1-222107-5 (2017).

6. Drevinskas R., Beresna M., Zhang J., Kazanskii A.G., Kazansky P.G. Ultrafast Laser-Induced Metasurfaces for Geometric Phase Manipulation. Advanced Optical Materials, том 5, № 1, с. 1600575-1-1600575-7 (2017).
7. Kim K.H., Johnson E.V., Kazanskii A.G., Khenkin M.V., Roca i.Cabarrocas P. Unravelling a simple method for the low temperature synthesis of silicon nanocrystals and monolithic nanocrystalline thin film. Scientific reports, том 7, № 1, с. 40553-1-40553-11 (2017).
8. Амасев Д.В., Хенкин М.В., Drevinskas R., Kazansky P., Казанский А.Г. Анизотропия оптических, электрических и фотоэлектрических свойств модифицированных фемтосекундным лазерным облучением пленок аморфного гидрогенизированного кремния. Журнал технической физики, том 87, № 6, с. 909-913 (2017).
9. Заботнов С.В., Казанский А.Г., Кашкаров П.К., Павликов А.В., Преснов Д.Е., Романов И.А., Шулейко Д.В. Анизотропное микро- и наноструктурирование пленок аморфного кремния фемтосекундными лазерными импульсами. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 4, с. 1740601-1-1740601-8 (2017).
10. Снигирев О.В., Порохов Н.В., Евлашин С.А. Исследование пленок $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_y$, напыленных на подложку из аморфного кварца с буферным слоем платины. Физика металлов и металловедение, том 118, № 10, с. 1038-1045 (2017).
11. Снигирев О.В., Соловьев И.И., Калабухов А.С., Чухаркин М.Л. Регистрация броуновской релаксации магнитных наночастиц с помощью ВТСП СКВИДа. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, № 1, с. 94-99 (2017).
12. Дагесян С.А., Шорохов В.В., Преснов Д.Е., Солдатов Е.С., Трифонов А.С., Крупенин В.А., Снигирёв О.В. Одноэлектронный транзистор с островом из нескольких примесных атомов фосфора. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, издательство Изд-во Моск. ун-та (М.), № 5, с. 32-38 (2017).
13. Спиридонова В.А., Сизов В.А., Кузьменко Е.О., Мельничук А.В., Олейниченко Е.А., Куджаев А.М., Ротанова Т.В., Снигирев О.В. Комплексы АТФ-зависимой Lon-протеазы и ДНК-аптамеров с G-квадруплексной структурой как модель для разработки наносенсорной биомагнитной системы безразделительного иммунного анализа. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, издательство Изд-во Моск. ун-та (М.), том 4, с. 34-40 (2017)
14. Кошелев О.Г. О снижении контраста фотопроводимости по площади неоднородных кремниевых структур p+-n(p)-n+-типа из-за токов по слоям p+- и n+-типа. Известия Российской академии наук. Серия физическая, том 81, № 1, с. 41-44 (2017)

15. Кошелев О.Г., **Васильев Н.Г.** Определение фотоэлектрических параметров базовой области кремниевых структур p+—n(p)—n+—типа бесконтактным методом по отношениям коэффициентов собирания при двух длинах волн». Известия высших учебных заведений. Материалы электронной техники, т. 20, № 1, с. 60-66 (2017).
16. Кошелев О.Г., **Васильев Н.Г.** О локальном определении скоростей рекомбинации неравновесных носителей заряда в объеме и на тыльной стороне пластин кремния с p-n переходами бесконтактным методом. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 6, с. 1760704-1-1760704-4 (2017).
17. Хомич А.А., Ашкинази Е.Е., Ральченко В.Г., Седов В.С., Хмельницкий Р.А., Поклонская О.Н., Козлова М.В., Хомич А.В. Применение комбинационного рассеяния света для анализа структуры алмазных покрытий на твердом сплаве. Журнал прикладной спектроскопии, том 84, № 2, с. 295-302 (2017).
18. Смирнов А.М., Голинская А.Д., Ежова К.В., Козлова М.В., Манцевич В.Н., Днепровский В.С. Особенности нелинейного поглощения коллоидных растворов квантовых точек CdSe/ZnS при стационарном одинофотонном возбуждении экситонов. ЖЭТФ, том 152, № 5(11), с. 1046-1052 (2017).
19. Smirnov A.M., **Stebakova Y.V.**, Mantsevich V.N., Dneprovskii V.S. Dynamic photonic crystal creation by means of non-coplanar laser beams interference in colloidal CdSe/ZnS quantum dots solution. AIP Conference Proceedings, том 1874, с. 030024 (2017).
20. Дагесян С.А., Шорохов В.В., Преснов Д.Е., Солдатов Е.С., Трифонов А.С., Крупенин В.А., Снигирёв О.В. Одноэлектронный транзистор с островом из нескольких примесных атомов фосфора. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, издательство Изд-во Моск. ун-та (М.), № 5, с. 32-38 (2017).
21. Dagesyan S.A., Shorokhov V.V., Presnov D.E., Soldatov E.S., Trifonov A.S., Krupenin V.A. Sequential reduction of the silicon single-electron transistor structure to atomic scale. Nanotechnology, том 28, с. 225304 (2017).
22. Trifonov A.S., Presnov D.E., Bozhev I.V., Evplov D.A., Desmaris V., Krupenin V.A. Non-contact scanning probe technique for electric field measurements based on nanowire field-effect transistor. Ultramicroscopy, том 179, с. 33-40 (2017).
23. Presnova G., Presnov D., Krupenin V., Grigorenko V., Trifonov A., Andreeva I., Ignatenko O., Egorov A., Rubtsova M. Biosensor based on a silicon nanowire field-effect transistor functionalized by gold nanoparticles

- for the highly sensitive determination of prostate specific antigen. Biosensors and Bioelectronics, том 88, с. 283-289 (2017).
24. Ketov S.V., Joksimovic R., Guoqiang Xie, Trifonov A., Kazue Kurihara, Louzguine-Luzgin D.V. Formation of nanostructured metallic glass thin films upon sputtering. *Heliyon*, том 3, № 1, с. e00228 (2017).
 25. Рябый В.А., Савинов В.П., Якунин В.Г., Пирогов Ю.А., Родин И.А. Высокоресурсный плазматрон для применения в медицине. Медицинская техника, № 3, с. 31-35 (2017)
 26. Riaby V., Savinov V., Masherov P., Yakunin V. Elevating the Precision of Plasma Probe Diagnostics by Elimination of Bare Probe Protective Shields Influence. *Journal of Chemistry: Education Research and Practice*, том 1, № 1, с. 1-5 (2017).
 27. Masherov P.E., Piskunkov A.F., Riaby V.A., Savinov V.P., Yakunin V.G. New Applications of Langmuir Probes. *Physics of Atomic Nuclei*, том 80, № 11, С. 1697-1700 (2017).
 28. Riaby V., Savinov V., Masherov P., Yakunin V. Elevating the Precision of Plasma Probe Diagnostics by Elimination of Bare Probe Protective Shields Influence. *Journal of Chemistry: Education Research and Practice*, том 1, № 1, с. 1-5 (2017).
 29. Tamarov K., Gongalsky M., Osminkina L., Huang Yuanhui, Murad Omar, Yakunin V., Ntziachristos V., Razansky D., Timoshenko V. Electrolytic conductivity-related radiofrequency heating of aqueous suspensions of nanoparticles for biomedicine. *Physical Chemistry Chemical Physics*, 19, 11510-11517 (2017).
 30. Сенокосов Э.А., Чукита В.И., Хамидуллин Р.А., Чебан В.Н., Один И.Н., Чукичев М.В. Экспериментальное и теоретическое исследования характеристик позиционно-чувствительных фотоприемников на основе эпитаксиальных слоев n-CdSe/слюда. *Физика и техника полупроводников*, том 51, № 5, С. 689-694 (2017)
 31. Smirnov A.M., Stebakova Y.V., Mantsevich V.N., Dneprovskii V.S. Dynamic photonic crystal creation by means of non-coplanar laser beams interference in colloidal CdSe/ZnS quantum dots solution. *AIP Conference Proceedings*, том 1874, с. 030024 (2017).
 32. Palyulin V.V., Mantsevich V.N., Klages R., Metzler R., Chechkin A.V. Comparison of pure and combined search strategies for single and multiple targets. *European Physical Journal B*, V. 90, P. 170 (2017).
 33. Mantsevich V.N., Tarasenko S.A. Fluid photonic crystal from colloidal quantum dots. *Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics*, том 96, № 3, с. 033855 (2017).

34. Maslova N.S., Mantsevich V.N., Arseev P.I. Diagnostics of many-particle electronic states: non-stationary currents and residual charge dynamics. Письма в "Журнал экспериментальной и теоретической физики", том 105, № 2, с. 106-107 (2017).
35. Maslova N.S., Mantsevich V.N., Arseev P.I. Kinetics of local magnetic moment and non-stationary spin-polarized current in the single-impurity Anderson model. Письма в "Журнал экспериментальной и теоретической физики", том 105, № 4, с. 236-237 (2017).
36. Арсеев П.И., Манцевич В.Н., Маслова Н.С., Панов В.И. Особенности туннельных процессов в полупроводниковых наноструктурах. Успехи физических наук, том 187, № 11, с. 1147-1166 (2017).
37. Maslova N.S., Arseev P.I., Mantsevich V.N. Kondo correlations formation and the local magnetic moment dynamics in the Anderson model. Solid State Communications, том 252, с. 78-81 (2017).
38. Mantsevich V.N., Maslova N.S., Arseyev P.I. Non-stationary spin-filtering effects in correlated quantum dot. Physica E: Low-Dimensional Systems and Nanostructures, том 93, с. 224-229 (2017).
39. Maslova N.S., Arseyev P.I., Mantsevich V.N. Quenched dynamics of entangled states in correlated quantum dots. Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics, издательство American Physical Society (United States), том 96, № 4, с. 042301 (2017).

КАФЕДРА ФИЗИКИ ПОЛИМЕРОВ И КРИСТАЛЛОВ

1. Pozhidaev E.P., Barbashov V.A., Kesaev V.V., Pogonin V.I., Samagin S.A., Kotova S.P., Torgova S.I., Chigrinov V.G. Electro-optical modulation in planar aligned ferroelectric liquid crystals with subwavelength helix pitch. Liquid Crystals and their Application Russian Journal, v.17, №4, p.90–96 (2017).
2. Baskin I.I., Solov'ev V.P., Bagatur'yants A.A., Varnek A. Predictive cartography of metal binders using generative topographic mapping. Journal of Computer-Aided Molecular Desig, v.31, №8, p. 701–714 (2017).
3. Horvath D., Baskin I., Marcou G., Varnek A. Generative topographic mapping of conformational space. Molecular informatics, v.36, p.1700036 (2017).
4. Madzhidov T.I., Gimadiev T.R., Malakhova D.A., Nugmanov R.I., Baskin I.I., Antipin I.S., Varnek A.A. Structure-reactivity relationship in diels–alder reactions obtained using the condensed reaction graph approach. Journal of Structural Chemistry, v.58, №4, p. 650–656 (2017) (Маджидов Т.И., Гимадиев Т.Р., Малахова Д.А., Нугманов Р.И., Баскин И.И.,

- Антипин И.С., Варнек А.А. Соотношение "структура-реакционная способность" в реакциях дильса-альдера с использованием подхода конденсированных графов реакций. Журнал структурной химии, т.4, с.685–691 (2017).)
5. Baskin I.I., Madzhidov T.I., Antipin I.S., Varnek A.A. Artificial intelligence in synthetic chemistry: achievements and prospects. Russian Chemical Reviews, v.86, №11, p.1127-1156 (2017) (Баскин И.И., Маджидов Т.И., Антипин И.С., Варнек А.А. Искусственный интеллект в синтетической химии: достижения и перспективы. Успехи химии, т.86, №11, с. 1127–1156 (2017).)
 6. Zhokhova N.I., Baskin I.I. Energy-based neural networks as a tool for harmony-based virtual screening. Molecular informatics, v.36, p. 1700054 (2017).
 7. Dubov A.L., Molotilin T.Y., Vinogradova O.I. Continuous electroosmotic sorting of particles in grooved microchannels. Soft Matter, v.13, p. 7498–7504 (2017).
 8. Nizkaya T.V., Asmolov E.S., Vinogradova O.I. Advective superdiffusion in superhydrophobic microchannels. Physical Review E - Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics, v. 96, p. 033109 (2017).
 9. Novikova N.E., Sorokina N.I., Alekseeva O.A., Verin I.A., Kharitonova E.P., Orlova E.I., Voronkova V.I. Accurate x-ray diffraction studies of KTiOPO_4 single crystals doped with niobium. Crystallography Reports, v.62, №1, p.66–77 (2017) (Новикова Н. Е., Сорокина Н.И., Алексеева О.А., Верин И.А., Харитонова Е.П., Орлова Е.И., Воронкова В.И. Прецизионные рентгеноструктурные исследования монокристаллов KTiOPO_4 , легированных ниобием. Кристаллография, т.62, №1, с.60-72 (2017).)
 10. Orlova E.I., Kharitonova E.P., Gorshkov N.V., Goffman V.G., Voronkova V.I. Phase formation and electrical properties of Bi_2O_3 -based compounds in the $\text{Bi}_2\text{O}_3\text{-La}_2\text{O}_3\text{-MoO}_3$ system. Solid State Ionics, v.302, p.158–164 (2017).
 11. Antipin A.M., Sorokina N.I., Alekseeva O.A., Dudka A.P., Chernyshev D.Y., Voronkova V.I. Polymorphism and structure of Nd_2MoO_6 single crystals. Crystallography Reports, v.62, №4, p. 537–544 (2017) (Антипин А.М., Сорокина Н.И., Алексеева О.А., Дудка А.П., Чернышев Д.Ю., Воронкова В.И. Полиморфизм и структура монокристаллов Nd_2MoO_6 . Кристаллография, т.62, №4, с.551-558 (2017).)
 12. Orlova E.I., Kharitonova E.P., Voronkova V.I. Synthesis and electrophysical properties of some rare-earth molybdates with fluorite-like structure of the $\text{Nd}_5\text{Mo}_3\text{O}_{16}$ type. Crystallography Reports, v.62, №3, p.469–473 (2017) (Орлова Е.И., Харитонова Е.П., Воронкова В.И. Синтез и электрофизические свойства некоторых редкоземельных молибдатов с

- флюоритоподобной структурой типа $\text{Nd}_5\text{Mo}_3\text{O}_{16}$. Кристаллография, т.62, №3, с. 475-479 (2017).)
13. Voronkova V., Kharitonova E., Orlova E., Gorshkov N., Goffman V. Synthesis and unusual properties of tetragonal Pb-containing oxymolybdates based on La_2MoO_6 . European Journal of Inorganic Chemistry, v.47, p.5582–5587 (2017).
 14. Gavrilov A.A., Chertovich A.V. Computer simulation of random polymer networks: Structure and properties. Polymer Science - Series A, v.56, №1, p.90–97 (2017).
 15. Kozhunova E.Y., Gavrilov A.A., Zaremski M.Y., Chertovich A.V. Copolymerization on selective substrates: Experimental test and computer simulations. Langmuir: the ACS journal of surfaces and colloids, v.33, №14, p. 3548–3555 (2017).
 16. Rudyak V.Y., Gavrilov A.A., Guseva D.V., Chertovich A.V. Complex curing pathways and their influence on the phthalonitrile resin hardening and elasticity. Macromolecular Theory and Simulations, v.26, p.1700015 (2017).
 17. Gavrilova N.D., Malyshkina I.A., Novik V.K., Vorobiev A.V. The role of hydrogen bonds in anomalies of dielectric properties of diglycine nitrate and triglycine tellurate. Ferroelectrics, v.507, №1, p.172–185 (2017).
 18. Novik V.K., Malyshkina I.A., Gavrilova N.D. Short-term fluctuations of BaTiO_3 dielectric dispersion. Ferroelectrics, v.515, №1, p.90–98, (2017).
 19. Selezneva, E.V., Makarova, I.P., Grebenev, V.V., Komornikov, V.A., Chitra, R., Choudhury, R.R., Malyshkina, I.A., Gavrilova, N.D., Novik, V.K. The replacements in the cation sublattice in superprotic crystals. Acta Crystallographica Section A: Foundations and Advances, v.73, №a2, p.C1257 (2017).
 20. Selezneva E.V., Makarova I.P., Malyshkina I.A., Gavrilova N.D., Grebenev V.V., Novik V.K., Komornikov V.A. New superprotic crystals with dynamically disordered hydrogen bonds: cation replacements as the alternative to temperature increase. Acta Crystallographica Section B: Structural Science, v.73, №6, p.1105–1113, (2017).
 21. Гаврилова Н.Д., Малышкина И.А., Новик В.К., Селезнева Е.В., Макарова И.П. Особенности диэлектрических свойств протонпроводящих монокристаллов $(\text{K}_{0.3}(\text{NH}_4)_{0.7})_3\text{H}(\text{SO}_4)_2$ (к обсуждению отрицательной диэлектрической проницаемости). Ученые Записки Физического Факультета МГУ, т.4, с.1741001–1–1741001–4 (2017).
 22. El'manovich I.V., Zefirov V.V., Gallyamov M.O., Khokhlov A.R. Synthesis of platinum nanoparticles on substrates of various chemical natures using supercritical carbon dioxide. Doklady Physical Chemistry, v.473, №1,

- p.41–44, (2017) (Эльманович И.В., Зефиров В.В., Галлямов М.О., Хохлов А.Р. Синтез наночастиц платины на подложках различной химической природы с использованием сверхкритического диоксида углерода. Доклады Академии наук, т.473, №1, с.50–53 (2017).)
23. Kalinina A.A., Zhiltsov A.S., Pigaleva M.A., Elmanovich I.V., Molodtsova Y.A., Kotov V.M., Gallyamov M.O., Muzaferov A.M. Non-catalytic hydrolytic polycondensation of dialkoxydiorganosilanes under elevated pressure. Russian Chemical Bulletin, v.66, №2, p.355–361 (2017) (Калинина А.А., Жильцов А.С., Пигалева М.А., Эльманович И.В., Молодцова Ю.А., Котов В.М., Галлямов М.О., Музферов А.М. Некаталитическая гидролитическая поликонденсация диорганодиалкоксисиланов при повышенном давлении. Известия Академии наук. Серия химическая, т.2, с.355–361 (2017).)
24. Karpushkin E.A., Kharochkina E.S., Iarchuk A.R., Gallyamov M.O., Sergeyev V.G. Hydrothermal transformations of ascorbic acid. Russian Journal of General Chemistry, v.87, №12, p.2858–2864 (2017) (Карпушкин Е.А., Харочкина Е.С., Ярчук А.Р., Галлямов М.О., Сергеев В.Г. Гидротермальные превращения аскорбиновой кислоты. Журнал общей химии, т.87, №12, с.2044–2051 (2017).)
25. Kolomytkin D.O., Dvoryak S.V., Savilov S.V., Gallyamov M.O. Properties of thin teflon AF 2400 coatings deposited onto carbon fabric from solutions in supercritical carbon dioxide. Polymer Science - Series A, v.59, №1, p. 42–52, (2017) (Коломыткин Д.О., Дворяк С.В., Савилов С.В., Галлямов М.О. Свойства тонких покрытий фторполимера Тefлон АF 2400, наносимых на углеродную ткань из растворов в сверхкритическом диоксиде углерода. Высокомолекулярные соединения. Серия А, т.59, №1, с.35–46 (2017).)
26. Kondratenko M.S., Elmanovich I.V., Gallyamov M.O. Polymer materials for electrochemical applications: Processing in supercritical fluids. Journal of Supercritical Fluids, v.127, p.229–246 (2017).
27. Kondratenko M.S., Karpushkin E.A., Gvozdik N.A., Gallyamov M.O., Stevenson K.J., Sergeyev V.G. Influence of aminosilane precursor concentration on physicochemical properties of composite nafion membranes for vanadium redox flow battery applications. Journal of Power Sources, v.340, p.32–39 (2017).
28. Govorun E.N., Chertovich A.V. Microphase separation in random multiblock copolymers. Journal of Chemical Physics , v.146, №3, p.034903 (2017).
29. Larin D.E., Govorun E.N. Surfactant induced patterns in polymer brushes. Langmuir: the ACS journal of surfaces and colloids, v.33, №34, p.8545–8552 (2017).
30. Dubrovin E.V., Schächtele M., Klinov D.V., Schäffer T.E. Time-lapse

- single-biomolecule atomic force microscopy investigation on modified graphite in solution. *Langmuir : the ACS journal of surfaces and colloids*, v.33, №38, p.10027–10034 (2017).
31. Дубровин Е.В., Яминский И.В. Использование органических молекулярных наношаблонов в качестве поверхности для адсорбции биомакромолекул. *Медицина и высокие технологии*, v.4, p.13–17 (2017).
 32. **Filimonova E.S.**, Emelyanenko A.V., Liu J.H. The study of polarization in smectic liquid crystals by methods of statistical physics. *Moscow University Physics Bulletin*, v.72, №4, p. 369–375 (2017).
 33. Jui-Hsiang L., Emelyanenko A.V., Yan-Song Z. Fabrication and optical characterization of imprinted broad-band photonic films via multiple gradient uv photopolymerization. *Journal of Polymer Science, Part B: Polymer Physics*, v.55, №19, p.1427-1435 (2017).
 34. Kalinin N.V., Emelyanenko A.V., Liu J.H. Structure, elasticity and phase transitions in liquid crystals. *Phase Transitions*, v.90, №1, p.86–94, (2017).
 35. Krakhalev M.N., Gardymova A.P., Prishchepa O.O., Rudyak V.Y., Emelyanenko A.V., Jui-Hsiang L., Zyryanov V.Y. Bipolar configuration with twisted loop defect in chiral nematic droplets under homeotropic surface anchoring. *Scientific reports*, v.7, p.14582 (2017).
 36. Liu J.H., Zhang Y.S., Balamurugan R., Fitriyani S., Emelyanenko A.V. Pd²⁺ fluorescent sensors based on amino and imino derivatives of rhodamine and improvement of water solubility by the formation of inclusion complexes with β-cyclodextrin. *The Analyst*, v.142, p.1536–1544 (2017).
 37. Rudyak V.Y., Krakhalev M.N., Sutormin V.S., Prishchepa O.O., Zyryanov V.Y., J-H L., Emelyanenko A.V., Khokhlov A.R. Electrically induced structure transition in nematic liquid crystal droplets with conical boundary conditions. *Physical Review E*, v.96, p. 052701–1–052701–5 (2017).
 38. Shvetsov S.A., Emelyanenko A.V., Boiko N.I., Liu J.-H., Khokhlov A.R. Communication: Orientational structure manipulation in nematic liquid crystal droplets induced by light excitation of azodendrimer dopant. *Journal of Chemical Physics*, v.146, №21, p.211104 (2017).
 39. Крахалев М.Н., Гардымова А.П., Емельяненко А.В., Лю Д.Х., Зырянов В.Я. Раскрутка спиральной структуры капель холестерика с гомеотропным поверхностным сцеплением. Письма в "Журнал экспериментальной и теоретической физики", т.105, №1, с.43–46 (2017).
 40. Рудяк В.Ю., Крахалев М.Н., Прищепа О.О., Сутормин В.С., Емельяненко А.В., Зырянов В.Я. Ориентационные структуры в каплях нематика с коническими граничными условиями. Письма в "Журнал

- экспериментальной и теоретической физики", т.106, №6, с.359–365 (2017).
41. Astakhov A.M., Ivanov V.A., Vasilevskaya V.V. Effect of correlations in the interaction along polymer chain on the globule structure. *Doklady Physical Chemistry*, v.472, №1, p.6-9 (2017).
 42. Markina A., Ivanov V., Komarov P., Larin S., Kenny J., Lyulin S. Effect of polymer chain stiffness on initial stages of crystallization of polyetherimides: coarse-grained computer simulation. *Journal of Polymer Science, Part B: Polymer Physics*, v.55, p.1254 (2017).
 43. Markina A.A., Ivanov V.A., Komarov P.V., Khokhlov A.R., S-H T. Self-assembly of lecithin and bile salt in the presence of inorganic salt in water: mesoscale computer simulation. *Journal of Physical Chemistry B*, v.121, p.7878–7888 (2017).
 44. Shakirov T., Zablotskiy S., Boeker A., Ivanov V., Paul W. Comparison of boltzmann and gibbs entropies for the analysis of single-chain phase transitions. *The European Physical Journal H*, v.226, p.705–723 (2017).
 45. Kleshch V.I., Bandurin D.A., Serbun P., Ismagilov R.R., Dirk L.-H., Günter M., Obraztsov A.N. Field electron emission from cvd nanocarbon films containing scrolled graphene structures. *Physica Status Solidi (B): Basic Research*, v.255, №1, p. 1700270 (2017).
 46. Kudarenko I.P., Malykhin S.A., Orekhov A.S., Puzyr A.P., Kleshch V.I., Ismagilov R.R., Obraztsov A.N. Detonation nanodiamond-assisted carbon nanotube growth by hot filament chemical vapor deposition. *Physica Status Solidi (B): Basic Research*, v.255, №1, p.1700286 (2017).
 47. Malykhin S.A., Jonathan H., Ismagilov R.R., Orekhov A.S., Angela V., Obraztsov A.N. Luminescent characteristics of needle-like single crystal diamonds. *Physica Status Solidi (B): Basic Research*, v.255, №1, p.1700189 (2017).
 48. Kwiatkowski A.L., Hari S., Molchanov V.S., Orekhov A.S., Vasiliev A.L., Dormidontova E.E., Philippova O.E. Wormlike surfactant micelles with embedded polymer chains. *Macromolecule*, v.50, №18, p.7299–7308 (2017).
 49. Kleshch V.I., Eremina V.A., Serbun P., Orekhov A.S., Dirk L.-H., Obraztsova E.D., Obraztsov A.N. A comparative study of field emission from semiconducting and metallic single-walled carbon nanotube planar emitters. *Physica Status Solidi (B): Basic Research*, v.255, №1, p.1700268 (2017).
 50. Porshyn V., Kleshch V.I., Obraztsova E.A., Chuvilin A.L., Lützenkirchen-Hecht D., Obraztsov A.N. Photoinduced effects in field electron emission from diamond needles. *Applied Physics Letters*, v.110, p.182101 (2017).
 51. Kozhunova E.Y., Gavrilov A.A., Zaremski M.Y., Chertovich A.V.

- Copolymerization on selective substrates: Experimental test and computer simulations. *Langmuir: the ACS journal of surfaces and colloids*, v.33, №14, p. 3548–3555 (2017).
52. Serkhacheva N.S., Smirnov O.I., Tolkachev A.V., Prokopov N.I., Platalova A.V., Chernikova E.V., Kozhunova E.Y., Khokhlov A.R. Synthesis of amphiphilic copolymers based on acrylic acid, fluoroalkyl acrylates and n-butyl acrylate in organic, aqueous-organic, and aqueous media via raft polymerization. *RSC advances*, v.7, p. 24522–24536 (2017).
53. Pugach M., Kondratenko M., Briola S., Bischi A. Numerical and experimental study of the flow-by cell for vanadium redox batteries. *Energy Procedia*, v.142, p. 3667–3674 (2017).
54. Balabaev N.K., Mazo A.M., Kramarenko E.Y. Insight into the structure of polybutylcarbosilane dendrimer melts via extensive molecular dynamics simulations. *Macromolecules*, v.50, p. 432–445 (2017).
55. Belyaeva I.A., Kramarenko E.Y., Shamonin M. Magnetodielectric effect in magnetoactive elastomers: Transient response and hysteresis. *Polymer*, v.127, p. 119–128 (2017).
56. Kuznetsova I.E., Kolesov V.V., Zaitsev B.D., Fionov A.S., Shihabudinov A.M., Stepanov G.V., Kramarenko E.Y. Electrophysical and acoustic properties of magnetic elastomers structured by an external magnetic field. *Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics*, v.81, №8, p.945–949 (2017) (Кузнецова И.Е., Колесов В.В., Зайцев Б.Д., Фионов А.С., Шихабудинов А.М., Степанов Г.В., Крамаренко Е.Ю. Электрофизические и акустические свойства магнитных эластомеров, структурированных внешним магнитным полем. *Известия РАН, серия физическая* т.81, №8, с.1–5 (2017).)
57. Makarova L.A., Nadzharyan T.A., Alekhina Y.A., Stepanov G.V., Kazimirova E.G., Perov N.S., Kramarenko E.Y. Magnetoactive elastomer as an element of a magnetic retina fixator. *Smart Materials and Structures*, v.26, p.095054–1–095054 –11 (2017).
58. Rumyantsev A.M., Kramarenko E.Y. Two regions of microphase separation in ion-containing polymer solutions. *Soft Matter*, v.13, p.6831–6844 (2017).
59. Schimka S., Gordievskaya Y.D., Lomadze N., Lehmann M., von Klitzing R., Rumyantsev A.M., Kramarenko E.Y., Santer S. Communication: Light driven remote control of microgels' size in the presence of photosensitive surfactant: Complete phase diagram. *Journal of Chemical Physics*, v.147, №3, p.031101 (2017).
60. Schimka S., Lomadze N., Rabe M., Kopyshev A., Lehmann M., von Klitzing R., Rumyantsev A.M., Kramarenko E.Y., Santer S. Photosensitive microgels containing azobenzene surfactants of different charges. *Physical*

- Chemistry Chemical Physics, v.19, p.108–117 (2017).
61. Sorokin V.V., Belyaeva I.A., Shamonin M., Kramarenko E.Y. Magnetorheological response of highly filled magnetoactive elastomers from perspective of mechanical energy density: Fractal aggregates above the nanometer scale? Physical Review E - Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics, v.95, №6, p.062501–1–062501–12 (2017).
 62. Казимирова Е.Г., Ширяев В.В., Лыскин П.В., Крамаренко Е.Ю. Модификация эпиклерального пломбирования для дополнительной механической фиксации сетчатки магнитным имплантатом со стороны витреальной полости (экспериментальное исследование). Вестник офтальмологии, т.5, с.24–30 (2017).
 63. Sorokin V.V., Stepanov G.V., Shamonin M., Monkman G.J., Kramarenko E.Y. Magnetorheological behavior of magnetoactive elastomers filled with bimodal iron and magnetite particles. Smart Materials and Structures, v.26, p.035019–1–035019–12 (2017).
 64. Захаров П.Н., Королев А.Ф., Крамаренко Е.Ю., Митрофанов Е.В., Радковская А.А., Сысоев Н.Н., Черепенин В.А., Шалыгин А.Н., Шалыгина (Чепурова) Е.Е. Сверхшироколосные метаматериалы СВЧ диапазона в задачах электромагнитной совместимости. Успехи современной радиоэлектроники, т.3, с.71–82 (2017).
 65. Burikov S.A., Vervald A.M., Laptinskiy K.A., Laptinskaya T.V., Shenderova O.A., Vlasov I.I., Dolenko T.A. Influence of hydrogen bonds on the colloidal and fluorescent properties of detonation nanodiamonds in water, methanol and ethanol. Fullerenes Nanotubes and Carbon Nanostructures, v.25, №10, p.602–606, (2017).
 66. Баскакова С.С., Волков В.В., Лаптinskaya Т.В., Лясникова М.С., Волошин А.Э., Ковальчук М.В. К вопросу о природе примесей при кристаллизации белков. Кристаллография, т.62, №1, с.148–157 (2017).
 67. Bogdashkina D.V., Dashyan K.E., Makhaeva E.E., Abramchuk S.S. The interaction between polyelectrolyte microgels of n-isopropylacrylamide copolymers and aqueous solutions of alcian blue. Moscow University Physics Bulletin, v.72, №1, p.88–94 (2017) (Богдашкина Д.В., Дашян К.Э., Махаева Е.Е., Абрамчук С.С. Взаимодействие полиэлектролитных микрогелей сополимеров n-изопропилакриламида с водными растворами алцианового синего. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, т.1, с.86–93 (2017).)
 68. Nikitin A., Fedorova M., Naumenko V., Shchetinin I., Abakumov M., Erofeev A., Gorelkin P., Meshkov G., Beloglazkina E., Ivanenkov Ya., Klyachko N., Golovin Yu., Savchenko A., Majouga A. Synthesis, characterization and mri application of magnetite water-soluble cubic nanoparticles. Journal of Magnetism and Magnetic Materials, v.441, p.6–13 (2017).

69. Sinityna O.V., Bobrovsky A.Y., Meshkov G.B., Yaminsky I.V., Shibaev V.P. Direct observation of changes in focal conic domains of cholesteric films induced by ultraviolet irradiation. *Journal of Physical Chemistry B*, v.121, №21, p.5407–5412 (2017).
70. Ахметова А., Белов Ю., Мешков Г., Яминский И. Системы 3d-позиционирования в точной обработке материалов. *Наноиндустрия*, т.1, №71, с. 102–104 (2017).
71. Мешков Г.Б., Синицына О.В., Раджабзода Ш.С., Григорьева А.В., Яминский И.В. Сканирующая резистивная микроскопия оксидов графена. *Наноиндустрия*, т. 7, №78, с. 48–53 (2017).
72. Яминский И., Мешков Г., Ахметова А. Методы наноскопии в исследовании углеродных материалов и биополимеров. *Наноиндустрия*, т.4, №75, с.46–51 (2017).
73. Яминский И.В., Ахметова А.И., Мешков Г.Б. Центры молодежного инновационного творчества – маршруты НБИКС. NBICS - Наука.Технологии, т.1, №1, с.156–160 (2017).
74. Яминский И.В., Ахметова А.И., Мешков Г.Б. Физические методы обнаружения вирусов и бактерий с использованием инструментов сканирующей зондовой микроскопии. *Наноиндустрия*, т.3, №73, с.56–59 (2017).
75. Gervits L.L., Shibaev A.V., Gulyaev M.V., Molchanov V.S., Anisimov N.V., Pirogov Y.A., Khokhlov A.R., Philippova O.E. A facile method of preparation of polymer-stabilized perfluorocarbon nanoparticles with enhanced contrast for molecular magnetic resonance imaging. *BioNanoScience*, v.7, №3, p.456–463 (2017).
76. Kwiatkowski A.L., Hari S., Molchanov V.S., Orekhov A.S., Vasiliev A.L., Dormidontova E.E., Philippova O.E. Wormlike surfactant micelles with embedded polymer chains. *Macromolecules*, v.50, №18, p.7299–7308 (2017).
77. Molchanov V.S., Pletneva V.A., Kuklin A.I., Philippova O.E. Nanocomposite composed of charged wormlike micelles and magnetic particles. *Journal of Physics: Conference Series*, v.848, №1, p.012013 (2017).
78. Brinkkötter M., Lozinskaya E.I., Ponkratov D.O., Vlasov P.S., Rosenwinkel M.P., Malyshkina I.A., Vygodskii Y., Shaplov A.S., Schönhoff M. Influence of anion structure on ion dynamics in polymer gel electrolytes composed of poly(ionic liquid), ionic liquid and Li salt. *Electrochimica Acta*, v.237, p.237–247 (2017).
79. Rigutti L., Venturi L., Houard J., Normand A., Silaeva E.P., Borz M., Malykhin S.A., Obraztsov A.N., Vella A. Optical contactless measurement of electric fieldinduced tensile stress in diamond nanoscale needles. *Nano*

- Letters, v.17, №12, p.7401–7409 (2017).
80. Образцов А.Н. Игольчатые алмазные кристаллиты: необычная обычность. Природа, т.7, с.83–85 (2017).
81. Filippov S.K., Verbraeken B., Konarev P.V., Svergun D.I., Angelov B., Vishnevetskaya N.S., Papadakis C.M., Rogers S., Radulescu A., Courtin T., Martins J.C., Starovoitova L., Hruby M., Stepanek P., Kravchenko V.S., Potemkin I.I., Hoogenboom R. Block and gradient copoly(2-oxazoline) micelles: Strikingly different on the inside. *Journal of Physical Chemistry Letters*, v.8, p.3800–3804 (2017).
82. Gumerov R.A., Rudov A.A., Richtering W., Möller M., Potemkin I.I. Amphiphilic arborescent copolymers and microgels: From unimolecular micelles in a selective solvent to the stable monolayers of variable density and nanostructure at a liquid interface. *ACS applied materials & interfaces*, v.9, №37, p. 31302–31316 (2017).
83. Polovnikov K.E., Potemkin I.I. Effect of architecture on micelle formation and liquid-crystalline ordering in solutions of block copolymers comprising flexible and rigid blocks: Rod-coil vs y-shaped vs comblike copolymers. *Journal of Physical Chemistry B*, v.121, p.10180–10189 (2017).
84. Posselt D., Zhang J., Smilgies D.M., Berezkin A., Potemkin I.I., Papadakis C.M. Restructuring in block copolymer thin films: In-situ gisaxs investigations during solvent vapor annealing. *Progress in Polymer Science (Oxford)*, v.66, p.80–115 (2017).
85. Rudov A.A., Gelissen A.P., Lotze G., Schmid A., Eckert T., Pich A., Richtering W., Potemkin I.I. Intramicrogel complexation of oppositely charged compartments as a route to quasi-hollow structures. *Macromolecules*, v.50, p.4435–4445 (2017).
86. Rumyantsev A.M., Potemkin I.I. Explicit description of complexation between oppositely charged polyelectrolytes as an advantage of the random phase approximation over the scaling approach. *Physical Chemistry Chemical Physics*, v.19, p.27580–27592 (2017).
87. Galkina S.I., Fedorova N.V., Serebryakova M.V., Arifulin E.A., Stadnichuk V.I., Baratova L.A., Sud'ina G.F. Mold alkaloid cytochalasin d modifies the morphology and secretion of fmlp-, lps- or pma-stimulated neutrophils upon adhesion to fibronectin. *Mediators of Inflammation*, p.4308684–4308684 (2017).
88. Kapitanova P., Ternovski V., Miroshnichenko A., Pavlov N., Belov P., Kivshar Y., Tribelsky M. Giant field enhancement in high-index dielectric subwavelength particles. *Scientific reports*, v.7, №731, p.1-8 (2017).
89. Tribelsky M.I. Features of light scattering by particles with a high absorption coefficient. *Journal of Optical Technology*, v.84, №7, p.431–438 (2017) (Трибельский М.И. Особенности рассеяния света частицами с

- большим коэффициентом преломления. Оптический журнал, т.84, №07, с.4–12 (2017).)
90. Gherardhi M., Calabrese L., Tamm M.V., Cosentino-Lagomarsino M. Model of chromosomal loci dynamics in bacteria as fractional diffusion with intermittent transport. Physical Review E - Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics, v.96, p.042402 (2017).
 91. Nечаев S.K., Tamm M.V., Valba O.V. Path counting on simple graphs: from escape to localization. Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment, p.053301 (2017).
 92. Белобородова Е.И., Тамм М.В. О некоторых свойствах коротковолновой статистики временных рядов forex. Компьютерные исследования и моделирование, т.9, №4, с.657–669 (2017).
 93. Bovaldinova K.A., Feldstein M.M., Sherstneva N.E., Moscalets A.P., Khokhlov A.R. Thermo-switchable pressure-sensitive adhesives with strong tunable adhesion towards substrate surfaces of different hydrophilicity. Polymer, v.125, p.10–20 (2017).
 94. Chalykh A.E., Matveev V.V., Muravlev D.A., Mityuk D.Y., Philippova O.E. Nanostructure of xanthan networks. Nanotechnologies in Russia, v.12, №1-2, p.1–8 (2017) (Чалых А.Е., Матвеев В.В., Муравлев Д.А., Митюк Д.Ю., Филиппова О.Е. Наноструктура сеток ксантана. Российские нанотехнологии, т. 12, №1-2, с.4–9 (2017)).
 95. Shibaev A.V., Abrashitova K.A., Kuklin A.I., Orekhov A.S., Vasiliev A.L., Iliopoulos I., Philippova O.E. Viscoelastic synergy and microstructure formation in aqueous mixtures of nonionic hydrophilic polymer and charged wormlike surfactant micelles. Macromolecules, v.50, №1, p.339–348 (2017).
 96. Shibaev A.V., Kuklin A.I., Philippova O.E. Effect of polymer on the arrangement of mixed anionic/cationic wormlike surfactant micelles revealed by sans. Journal of Physics: Conference Series, v. 848, p.012006 (2017).
 97. Shibaev A.V., Makarov A.V., **Aleshina A.L.**, Rogachev A.V., Kuklin A.I., Philippova O.E. Structure and oil responsiveness of viscoelastic fluids based on mixed anionic/cationic wormlike surfactant micelles. Journal of Physics: Conference Series, v.848, p.012019 (2017).
 98. Shibaev A.V., Philippova O.E. Viscoelastic properties of new mixed wormlike micelles formed by a fatty acid salt and alkylpyridinium surfactant. Nanosystems: physics, chemistry, mathematics, v.8, №6, p.141–158, (2017).
 99. Филиппова О.Е., Митюк Д.Ю., Шибаев А.В., Муравлев Д.А. Свойства жидкости для ГРП на основе вязкоупругого ПАВ и полисахарида. Оборудование и технологии для нефтегазового комплекса, т.6, с.73–79 (2017).

-
100. Der-Jang L., Arutyunyan N.R., Wei-Hung C., Eremina V.A., Kharitonova E.P. Obraztsova E.D. Thermal and optical properties of polyimide films with dispersed swcnts for laser applications. *Physica Status Solidi (B): Basic Research*, p.1700283 (2017).
 101. Zernov A.L., Bonartsev A.P., Yakovlev S.G., Myshkina V.L., Makhina T.K., Parshina E.S., Kharitonova E.P., Bonartseva G.A., Shaitan K.V. Low molecular weight poly(3-hydroxybutyrate) microparticles synthesized by piezoelectric spray drying for the sustained release of paclitaxel. *Nanotechnologies in Russia*, v.12, №3-4, p.218–225 (2017) (Зернов А.Л., Бонарцев А.П., Яковлев С.Г., Мышина В.Л., Махина Т.К., Паршина Е.С., Харитонова Е.П., Бонарцева Г.А., Шайтан К.В. Микрочастицы из низкомолекулярного поли (3-гидроксибутират) для пролонгированного высвобождения паклитаксела, полученные методом пьезоэлектрического распылительного высушивания. *Российские нанотехнологии*, т.12, №3-4, с.84–90 (2017).)
 102. Sergeev A.V., Chertovich A.V., Itkis D.M., Anik S., Axel G., Khokhlov A.R. Electrode/electrolyte interface in the Li–O₂ battery: Insight from molecular dynamics study. *Journal of Physical Chemistry C*, v.121, №27, p.14463–14469 (2017).
 103. Ахметова А., Белов Ю., Яминский И. Трехкоординатный фрезерногравировальный центр с ЧПУ atcnano. *Наноиндустрия*, т.5, №76, с.62–63 (2017).
 104. Ахметова А., Назаров И., Преснова Г., Рубцова М.Ю., Егоров А., Яминский И. Обнаружение белковых биомакромолекул с помощью пьезокерамического биочипа. *Наноиндустрия*, т.8, №79, с.44–49 (2017).
 105. Ахметова А., Яминский И. ЦМИТ "Нанотехнологии" на Фестивале науки. *Наноиндустрия*, т.7, №78, с.92–96 (2017).
 106. Ахметова А., Яминский И. Раннее обнаружение вирусов и бактерий с использованием методов нанотехнологий. *Наноиндустрия*, т.71, №1, с.70–74 (2017).
 107. Ахметова А.И., Яминский И.В. 20 лет, как "ФемтоСкан" показывает атомы. *Наноиндустрия*, т.2, №72, с.88–89 (2017).
 108. Ахметова А.И., Яминский И.В. Роль современной электронной микроскопии в изучении живой природы. *NBICS - Наука. Технологии*, т.2, №2, с.169–173 (2017).
 109. Ахметова А.И., Яминский И.В. Сканирующая капиллярная микроскопия. *Наноиндустрия*, т.7, №78, с.42–47 (2017).
 110. Гончарова Т.С., Яминский И.В. Обнаружение вирусов по наблюдению рэлеевского рассеяния. *Медицина и высокие технологии*, т.3, с.12–19 (2017).

111. Индукаев К.В., Осипов П.А., Белов Ю.К., Яминский И.В. Магнитная винтовая пара. Наноиндустрия, т.6, №77, с.66–75 (2017).
112. Пылев И., Яминский И.В. Эталон нанометра. Наноиндустрия, т.5, с.52–56 (2017).
113. Яминский И., Ахметова А., Назаров И. Детектирование вируса гриппа А с применением пьезокерамических кантileверов. Медицина и высокие технологии т.1, с.5–9 (2017).
114. Яминский И., Ахметова А., Смирнова М. Сканирующая зондовая микроскопия локальных химических реакций в осажденных тонких пленках. Наноиндустрия т.4, №75, с.64–67 (2017).
115. Яминский И.В. Секрет толкушки для пюре. Наноиндустрия т.73, №3, с.72–75 (2017).
116. Яминский И.В., Ахметова А.И. Наноиндустрия и высшее образование: задачи, проблемы, решения. NBICS - Наука. Технологии т.1, №1, с.161–164 (2017).
117. Синицына О., Яминский И. Травление поверхности графита с помощью иглы СТМ. Наноиндустрия, т.8, №79, с.38–43 (2017).
118. Смирнова М.Е., Яминский И.В. Исследование эритроцитов методами сканирующей зондовой микроскопии. Медицина и высокие технологии, т.3, с.20–23 (2017).
119. Зубашева М., Сагитова А., Смирнов Ю., Смирнова Т., Азизбекян Р., Жуховицкий В., Яминский И. Ультраструктурный анализ *brevibacillus laterosporus* методами электронной и атомно-силовой микроскопии. Наноиндустрия, т.2, №72, с.74–78 (2017).
120. Keshtov M.L., Kuklin S.A., Khokhlov A.R., Osipov S.N., Radychiev N.A., Godovskiy D.Y., Konstantinov I.O., Chen F.C., Koukaras E.N. Sharma Ganesh D., Polymer solar cells based low bandgap A1-D-A2-D terpolymer based on fluorinated thiadiazoloquinoxaline and benzothiadiazole acceptors with energy loss less than 0.5 eV. *Organic Electronics*, v.46, p.192-202 (2017).
121. Glagolev M.K., Vasilevskaya V.V., Khokhlov A.R. Domains in mixtures of amphiphilic macromolecules with different stiffness of backbone. *Polymer*, v.125, p.234-240 (2017).
122. Abd-Elsalam K.A., Vasil'kov A.Yu, Said-Galiev E.E., Rubina M.S., Khokhlov A.R., Naumkin A.V., Shtykova E.V., Alghuthaymi M.A. Bimetallic blends and chitosan nanocomposites: novel antifunga lagents against cotton seedling damping-off. *European Journal of Plant Pathology*, p.1-16 (2017).
123. Lazutin A.A., Vasilevskaya V.V., Khokhlov A.R. Self-assembly in densely grafted macromolecules with amphiphilic monomer units: diagram of states. *Soft Matter*, v.13, p.8525-8533 (2017).

124. Keshtov M.L., Kuklin S.A., Khokhlov A.R., Konstantinov I.O., Nekrasova N.V., Xie Zhi-Yuan, Sharma G.D., Synthesis of new 2,6-bis(6-fluoro-2-hexyl-2H-benzotriazol-4-yl)-4,4-bis(2-ethylhexyl)-4H-silolo[3,2-b:4,5-b']dithiophene based D-A conjugated terpolymers for photovoltaic application. *Polymer*, v.133, p.195-204 (2017).
125. Keshtov M.L., Khokhlov A.R., Kuklin S.A., Osipov S.A., Radychhev N.A., Buzin M.I., Sharma G.D. Benzothiadiazole-pyrrolo[3,4-b]dithieno[2,3-f:30,20-h]quinoxalindione-based random terpolymer incorporating strong and weak electron accepting [1,2,5thiadiazolo[3,4g]quinoxaline for polymer solar cells. *Organic Electronics*, v.41, p.1-8 (2017)
126. Keshtov M.L., Khokhlov A.R., Kuklin S.A., Osipov S.A., Radychhev N.A., Godovskiy D.Y., Konstantinov I.O., Sharma G.D. Synthesis and photovoltaic properties low bandgap D-A copolymers based on fluorinated thiadiazoloquinoxaline. *Organic Electronics*, v.43, p.268-276 (2017).
127. Kizas O.A., Chaschin I.S., Godovikov I.A., Dolgushin F.M., Antonov D.Yu, Nikitin L.N., Khokhlov A.R. Generation of ferrocenylvinyl cation $CpFeC_5H_4-C^+=CH_2$ by protonation of ferrocenylacetylene with Nafion and its reactions with SMe_2 and PPh_3 in $scCO_2$ giving onium salts. *Mendeleev Communications*, v.27, №4, p.368-370 (2017).
128. Lazutin A.A., Glagoleva A.A., Vasilevskaya V.V., Khokhlov A.R., Computer synthesis of hypercrosslinked polystyrene: All-atom simulations. *Low Temperature Physics*, v.43, №2, p.244-247 (2017) (Лазутин А.А., Глаголева А.А., Василевская В.В., Хохлов А.Р., Компьютерный синтез сверхсшитого полистирола: полноатомное моделирование. *Физика низких температур*, v.43, №2, p.297-302 (2017).)
129. Keshtov M.L., Kuklin S.A., Khokhlov A.R., Konstantinov I.O., Nekrasova N.V., Xie Zhi-Yuan, Sharma G.D. Regular conjugated D–A copolymer containing two benzotriazole and benzothiadiazole acceptors and dithienosilole donor units for photovoltaic application. *RSC advances*, v.7, №78, p.49204-49214 (2017) (Кештов М.Л., Куклин С.А., Константинов И.О., Перегудов А.С., Муранов А.В., Хохлов А.Р. Новый мономер на основе тиенопиразина с фторкарбазольными заместителями – перспективный «строительный блок» для органической электроники. *Доклады Академии наук*, v.472, №6, p.670-674 (2017).)
130. Рудяк В.Ю., Емельяненко А.В. Ориентационное упорядочение коллоидных частиц в холестерических жидкых кристаллах. In Суперкомпьютерные технологии в науке, образовании и промышленности / Под редакцией: академика В.А. Садовничего, академика Г.И. Савина, чл.-корр. РАН Вл.В. Воеводина, vol.7, Издательство Московского университета, Москва, с.25–32 (2017).

КАФЕДРА МАГНЕТИЗМА

1. Vedyayev A., Ryzhanova N., Strelkov N., Titova M., Chshiev M., Rodmacq B., Auffret S., Cuchet L., Nistor L., Dieny B. Influence of spin-orbit interaction within the insulating barrier on the electron transport in magnetic tunnel junctions. Phys. Rev. B, vol.95, art. 064420 (2017).
2. Zhuravlev M.Ye, Vedyayev A.V., Titova M.S., Ryzhanova N.V., Gusakova D. Surface current at non-magnetic metal/ferromagnetic insulator interface due to Rashba spin-orbit interaction. JMMM, vol. 441, pp.572-577 (2017).
3. Kuz'mina A.S., Lotin A.A., Novodvorsky O.A., Perov N.S., Gan'shina E.A., Makarova L.A., Semisalova A.S., Shneider A.G., Kuz'min M.P., Kolesnikov S.S. Magnetism and magnetooptics features of $Zn_{1-x}Co_xO_y$ thin films grown by pulsed laser deposition. Mater. Chem. Phys., vol.198, pp.291-296 (2017).
4. Телегин А.В., Сухоруков Ю.П., Носов А.П., Бессонова В.А., Ганьшина Е.А. Магнитоотражение и магнитооптический эффект Керра в пленках $La_{2/3}Ba_{1/3}MnO_3$ при комнатной температуре. ФТТ, т.59, № 2, с.284-289 (2017).
5. Novikov A., Sokolov A., Gan'shina E.A., Quetz Abdiel, Dubenko I.S., Stadler S., Ali N., Titov I.S., Rodionov I.D., Lähderanta E., Zhukov A., Granovsky A.B., Sabirianov R. Probing the electronic structure of Ni–Mn–In–Si based Heusler alloys thin films using magneto-optical spectra in martensitic and austenitic phases. JMMM, vol.432, pp.455-460 (2017).
6. Грановский А.Б., Калинин Ю.Е., Каширин М.А., Колмаков Д.В., Рыльков В.В., Ситников А.В., Вызулин С.А., Ганьшина Е.А., Талденков А.Н. Динамическая магнитная проницаемость гетерогенных наносистем на основе композитов $(Co_{41}Fe_{39}B_{20})_x(SiO_2)_{100-x}$. ЖЭТФ, т.152, № 2(8), с.363-371 (2017).
7. Pandey S., Quetz Abdiel, Aryal Anil, Saleheen Ahmad Us, Rodionov I., Blinov M., Prudnikova M., Dubenko I., Prudnikov V., Mazumdar Dipanjan, Granovsky A., Stadler S., Ali Naushad. Effects of the partial substitution of Ni by Cr on the transport, magnetic, and magnetocaloric properties of $Ni_{50}Mn_{37}In_{13}$. AIP Adv., vol.7, art.956433 (2017).
8. Zhukov A., Ipatov M., Talaat A., Blanco J.M., Churyukanova M., Granovsky A., Zhukova V. Engineering of Giant Magnetoimpedance Effect of Amorphous and Nanocrystalline Microwires. J. Supercond. Nov. Magn., vol.30, № 5, pp.1359-1366 (2017).
9. Zhukova V., Mino J., Del Val J.J., Ipatov M., Varga R., Baibich M.N., Martinez G., Granovsky A., Zhukov A. GMR and Kondo Effects in Cu-Co Microwires. J. Supercond. Nov. Magn., vol.30, № 4, pp.1109-1114 (2017).

10. Pandey S., Quetz A., Aryal A., Dubenko I., Blinov M., Rodionov I., Prudnikov V., Mazumbar D., Granovsky A., Stadler S., Ali N. Giant field-induced adiabatic temperature changes in In-based off-stoichiometric Heusler alloys. JAP, vol.121, art.133901 (2017).
11. Koshkid'ko Yu., Pandey S., Quetz A., Aryal A., Dubenko I., Cwik J., Dilmieva E., Granovsky A., Lähderanta E., Zhukov A., Stadler S., Ali N. Inverse magnetocaloric effects in metamagnetic Ni-Mn-In-based alloys in high magnetic fields. J. All. Comp., vol.695, pp.3348-3352 (2017).
12. Kanazawa N., Goto T., Sekiguchi K., Granovsky A.B., Ross C.A., Takagi H., Nakamura Y., Uchida H., Inoue M. The role of Snell's law for a magnonic majority gate. Sci. Rep., vol.7, art.7898 (2017).
13. Rylkov V.V., Nikolaev S.N., Chernoglazov K.Yu, Demin V.A., Sitnikov A.V., Presnyakov M.Yu, Vasiliev A.L., Perov N.S., Vedeneev A.S., Kalinin Yu E., Tugushev V.V., Granovsky A.B. Tunneling anomalous Hall effect in nanogranular CoFe-B-Al-O films near the metal-insulator transition. Phys. Rev. B, vol.95, art.144202 (2017).
14. Николаев С.Н., Черноглазов К.Ю., Демин В.А., Чумаков Н.К., Леванов В.А., Магомедова А.А., Ситников А.В., Кинин Ю.Е., Грановский А.Б., Рыльков В.В. Проводимость и аномальный эффект Холла пленочных магнитных нанокомпозитов на основе нестехиометрических оксидов. Поверхность, т.5, с.76-81 (2017).
15. Зубов В.Е., Кудаков А.Д., Левшин Н.Л., Белов И.А., Стругацкий М.Б. Влияние обратимой адсорбции молекул воды на магнитную восприимчивость бората железа. Письма в ЖЭТФ, т.105, № 11, с.675-679 (2017).
16. Kiriushechkina S.V., Kotel'nikova O.A., Radkovskaya A.A. Peculiarities of propagation of electroinductive waves in magnetic metamaterials. Phys. Wave Phenom., vol.25, № 2, pp.101-106 (2017).
17. Makarova L.A., Nadzharyan T.A., Alekhina Yu.A., Stepanov G.V., Kazimirova E.G., Perov N.S., Kramarenko E.Yu. Magnetoactive elastomer as an element of a magnetic retina fixator. Smart Mater. Struct., vol.26, art.095054 (2017).
18. Makarova L.A., Rodionova V.V., Alekhina Yu.A., Rusakova T.S., Omelyanchik A.S., Perov N.S. New multiferroic composite materials consisting of ferromagnetic, ferroelectric and polymer components. IEEE Trans. Magn., vol.53, № 3, art.2502407 (2017).
19. Makarova L.A., Alekhina Yu.A., Perov N.S. Peculiarities of magnetic properties of magnetoactive elastomers with hard magnetic filler in crossed magnetic fields. JMMM, vol.440, pp.30-32 (2017).
20. Alekhina Yu.A., Makarova L.A., Rusakova T.S., Semisalova A.S., Perov N.S. Properties of Magnetorheological Elastomers in Crossed AC and DC

- Magnetic Fields. J. Siber. Feder. Univ. Math. Phys., vol.10, № 1, pp.1-6 (2017).
21. Spiridonov V.V., Panova I.G., Makarova L.A., Afanasov M.I., Zezin S.B., Sybachin A.V., Yaroslavov A.A. The one-step synthesis of polymer-based magnetic $\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3$ /carboxymethyl cellulose nanocomposites. Carbohydr. Polym., vol.177, pp.269-274 (2017).
 22. Кнуро娃 М.В., Миттова И.Я., Перов Н.С., Альмяшева О.В., Нгуен А.Т., Миттова В.О., Бессалова В.В., Вирютина Е.Л. Влияние степени додирования на размер и магнитные свойства нанокристаллов $\text{La}_{1-x}\text{Zn}_x\text{FeO}_3$, синтезированных золь-гель методом. Журн. Неорг. Хим., т.62, № 3, с.275-282 (2017).
 23. Rodionova V., Baraban I., Chichay K., Litvinova A., Perov N. The stress components effect on the Fe-based microwires magnetostatic and magnetostrictive properties. JMMM, vol.422, pp.216-220 (2017).
 24. Vinnik D.A., Tarasova A.Yu., Zherebtsov D.A., Gudkova S.A., Galimov D.M., Zhivulin V.E., Trofimov E.A., Nemrava S., Perov N.S., Isaenko L.I., Niewa R. Magnetic and Structural Properties of Barium Hexaferrite $\text{BaFe}_{12}\text{O}_{19}$ from Various Growth Techniques. Materials, vol.10, № 6, art.578 (2017).
 25. Aronzon B.A., Davydov A.B., Vasiliev A.L., Perov N.S., Novodvorsky O.A., Parshina L.S., Presniakov M.Yu, Lähderanta E. High temperature magnetism and microstructure of ferromagnetic alloy $\text{Si}_{1-x}\text{Mn}_x$. J.Phys.Cond.Matt., vol.29, art.055802 (2017).
 26. Sergeenkova S., Stan C., Cristescu C.P., Balasoiu M., Perov N.S., Furtado C. Evidence for field induced proximity type behavior in based ferromagnetic nanofluid. Philos. Magaz. Lett., vol.97, № 7, pp.287-293 (2017).
 27. Shatrova N., Yudin A., Levina V., Dzidziguri E., Kuznetsov D., Perov N., Issi Jean-Paul. Elaboration, characterization and magnetic properties of cobalt nanoparticles synthesized by ultrasonic spray pyrolysis followed by hydrogen reduction. Mater. Res. Bull., vol.86, pp.80-87 (2017).
 28. Прудникова М.В., Салецкий А.М. Лабораторная работа "Исследование температурной зависимости намагниченности аморфных ферромагнитных сплавов на вибрационном магнитометре". Физич. Образ. в ВУЗах, т.23, № 2, с.107-117 (2017).
 29. Захаров П.Н., Королев А.Ф., Крамаренко Е.Ю., Митрофанов Е.В., Радковская А.А., Сысоев Н.Н., Черепенин В.А., Шалыгин А.Н., Шалыгина Е.Е. Сверхширокополосные метаматериалы СВЧ диапазона в задачах электромагнитной совместимости. Усп. Совр. Радиоэл., т.3, с.71-82 (2017).
 30. Heidarian A., Stienen S., Semisalova A., Yuan Y., Josten E., Hübner R., Salamon S., Wende H., Gallardo R.A., Grenzer J., Potzger K., Bali R., Facsko S., Lindner J. Ferromagnetic resonance of MBE-grown FeRh thin

- films through the metamagnetic phase transition. PSS (B), vol. 254, № 4, art.1700145 (2017).
31. Liu Y., Yuan Y., Liu F., Böttger R., Anwand W., Wang Y., Semisalova A., Ponomaryov A.N., Xia L., N'Diaye A.T., Arenholz E., Heera V., Skorupa W., Helm M., Zhou S. Interaction between magnetic moments and itinerant carriers in d0 ferromagnetic SiC. Phys. Rev. B, vol.95, art.195309 (2017).
 32. Пенькова А.В., Acquah S.F.A., Пиотровский Л.Б., Маркелов Д.А., Семисалова А.С., Kroto H.W. Производные фуллерена как нанодобавки для полимерных композитов. Усп. Хим., т.86, № 6, с.530-566 (2017).
 33. Acquah S.F.A., Penkova A.V., Markelov D.A., Semisalova A.S., Leonhardt B.E., Magi J.M. Review—The Beautiful Molecule: 30 Years of C₆₀ and Its Derivatives. ECS J. Sol. St. Sc. Techn., vol.6, № 6, pp.M3155-M3162 (2017).
 34. Schneider T., Langer M., Alekhina J., Kowalska E., Oelschlägel A., Semisalova A., Neudert A., Lenz K., Potzger K., Kostylev M.P., Fassbender J., Adeyeye Adekunle O., Lindner J., Bali R. Programmability of Co-antidot lattices of optimized geometry. Sci. Rep., vol.7, art.41157 (2017).
 35. Goncharova A.S., Sotnichuk S.V., Semisalova A.S., Kiseleva T.Yu, Sergueev I., Herlitschke M., Napolskii K.S., Eliseev A.A. Oriented arrays of iron nanowires: synthesis, structural and magnetic aspect. J. Sol-Gel Sc. Tech., vol. 81, pp.327-332 (2017).
 36. Romodina M.N., Soboleva I.V., Musorin A.I., Nakamura Y., Inoue M., Fedyanin A.A. Bloch-surface-wave-induced Fano resonance in magnetophotonic crystals. Phys. Rev. B, vol.96, art.081401(R) (2017).
 37. Strelkov N., Timopheev A., Sousa R.C., Chshiev M., Buda-Prejbeanu L.D., Dieny B. Stability phase diagram of a perpendicular magnetic tunnel junction in noncollinear geometry. Phys. Rev. B, vol.95, № 18, art.184409 (2017).
 38. Shalygina E.E., Kharlamova A.M., Kurlyandskaya G.V., Svalov A.V. Exchange interaction in Co/Bi/Co thin-film systems with Bi interlayer. JMMM, vol.440, pp.136-139 (2017).
 39. Starostenko S.N., Rozanov K.N., Shiryaev A.O., Shalygin A.N., Lagarkov A.N. Determination of sendust intrinsic permeability from microwave constitutive parameters of composites with sendust spheres and flakes. JAP, vol.101, art.245107 (2017).
 40. Старостенко С.Н., Розанов К.Н., Ширяев А.О., Лагарьков А.Н., Шалыгин А.Н. Определение сверхвысокочастотной магнитной проницаемости альсифера из измеренной проницаемости композитных материалов. ФТТ, т.59, № 11, с.2183-2190 (2017).

41. Вахитов Р.М., Шапаева Т.Б., Солонецкий Р.В., Юмагузин А.Р. Особенности структуры микромагнитных образований на дефектах пленок ферритов-гранатовую ФММ, т.118, № 6, с.571-575 (2017).

**КАФЕДРА
ФИЗИКИ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР И СВЕРХПРОВОДИМОСТИ**

1. Кузьмичева Т.Е., Муратов А.В., Кузьмичев С.А., Садаков А.В., Алексенко Ю.А., Власенко В.А., Мартовицкий В.П., Перваков К.С., Ельцов Ю.Ф. и Пудалов В.М. О структуре параметра порядка в высокотемпературных сверхпроводниках на основе железа // УФН 187, вып. 4, стр. 450-462 (2017).
2. Kuzmicheva T.E., Kuzmichev S.A., Pervakov K.S., Pudalov V.M., and Zhigadlo N.D. Evolution of superconducting gaps in Th-substituted $\text{Sm}_{1-x}\text{Th}_x\text{OFeAs}$ studied by multiple Andreev reflection spectroscopy // Phys. Rev. B 95, 094507 (2017).
3. Kuzmichev S.A., Kuzmicheva T.E., Zhigadlo N.D.. Evidence of a multiple boson emission in $\text{Sm}_{1-x}\text{Th}_x\text{OFeAs}$ // Europhysics Letters 119, 17007 (2017).
4. Кузьмичев С.А., Кузьмичева Т.Е.. Наблюдение бозонных резонансов в $\text{GdO}_{1-x}\text{F}_x\text{FeAs}$ методом спектроскопии внутренних многократных андреевских отражений // Письма в ЖЭТФ 105, вып. 10, стр. 633-638 (2017).
5. Babenko N.I., Dmitriev A.V. Heavy hole effect on the thermoelectric properties of highly doped p-type lead telluride. - J. Appl. Phys., 2017, Vol. 121, Pp. 025704-1 – 025704-5.
6. Masyukov N.A., Dmitriev A.V. High field electron transport in indium gallium nitride and indium aluminium nitride. - J. Appl. Phys., 2017, Vol. 122, No 6, Pp. 065701-1 – 065701-4.
7. Бабенко Н.И., Дмитриев А.В. Вычисление термоэлектрической эффективности сильно легированного теллурида свинца р-типа. - Вестник Московского университета. Серия 3. ФИЗИКА. АСТРОНОМИЯ. 2017. Вып. 6. Стр. 80 – 84
8. Бабенко Н.И., Дмитриев А.В. Влияние зоны тяжелых дырок на термоэлектрическую эффективность сильно легированного теллурида свинца р-типа. - Вестник Московского университета. Серия 3. ФИЗИКА. АСТРОНОМИЯ. 2017. Вып. 6. Стр. 85 – 88.
9. Bogdanov E.V., Kolokolov K.I., Melnikova N.V., Minina N.Ya., Tikhomirova G.V. Polarization mode switching in p-AlGaAs/GaAsP/n-

- AlGaAs diodes in presence of compressive stress. - Journal of Physics: Conference Series, 2017, v.950, p.042047-1 - 042047-5.
10. Gnezdilov V., Pashkevich Yu, Lemmens P., Kurnosov V., Berdonosov P., Dolgikh V., Kuznetsova E., Pryadun V., Zakharov K., Vasiliev A., "Lattice and magnetic instabilities in $\text{Cu}_3\text{Bi}(\text{SeO}_3)_2\text{O}_2\text{X}$ (X=Br, Cl)" Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, vol. 96, pp. 115144–115144, 2017.
 11. Markina M.M., Zakharov K.V., Ovchenkov E.A., Berdonosov P.S., Dolgikh V.A., Kuznetsova E.S., Olenev A.V., Klimin S.A., Kashchenko M.A., Budkin I.V., Yatsyk I.V., Demidov A.A., Zvereva E.A., Vasiliev A.N., "Interplay of rare-earth and transition-metal subsystems in $\text{Cu}_3\text{Yb}(\text{SeO}_3)_2\text{O}_2\text{Cl}$ " Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, vol. 96, p. 134422, 2017.
 12. Markina M.M., Zakharov K.V., Zvereva E.A., Denisov R.S., Berdonosov P.S., Dolgikh V.A., Kuznetsova E.S., Olenev A.V., Vasiliev A.N., "Static and dynamic magnetic properties of two synthetic francisites $\text{Cu}_3\text{La}(\text{SeO}_3)_2\text{O}_2\text{X}$ (X = Br and Cl)," Physics and Chemistry of Minerals, vol. 44, pp. 277–285, 2017.
 13. Batuk D., Batuk M., Filimonov D.S., Zakharov K.V., Volkova O.S., Vasiliev A.N., Tyablikov O.A., Hadermann J., Abakumov A.M., "Crystal structure, defects, magnetic and dielectric properties of the layered $\text{Bi}_{3n+1}\text{Ti}_7\text{Fe}_{3n-3}\text{O}_{9n+11}$ perovskite-anatase intergrowths" Inorganic Chemistry, vol. 56, no. 2, pp. 931–942, 2017.
 14. Rozova M.G., Grigoriev V.V., Tyablikov O.A., Filimonov D.S., Zakharov K.V., Volkova O.S., Vasiliev A.N., Antipov E.V., Abakumov A.M., "Doping of $\text{Bi}_4\text{Fe}_5\text{O}_{13}\text{F}$ with pentagonal Cairo lattice with Cr and Mn: Synthesis, structure and magnetic properties," Materials Research Bulletin, vol. 87, pp. 54–60, 2017.
 15. Das Diptasikha, Das Subarna, Singha P., Malik K., Deb A.K., Bhattacharyya A., Kulbachinskii V.A., Basu R., Dhara S., Bandyopadhyay S., Banerjee A., Evolution of phonon anharmonicity in Se-doped Sb_2Te_3 thermoelectrics, Phys. Rev. B, 96, 064116-1 – 10 (2017)
 16. Ovchenkov Y.A., Chareev D., Kulbachinskii V.A., Kytin V.G., Presnov D., Volkova O.S., Vasiliev A.S., Highly mobile carriers in iron-based superconductors, Superconductor Science and Technology, 30, № 3, с. 035017 (2017)
 17. Овешников Л.Н., Давыдов А.Б., Кульбачинский В.А., Аронзон Б.А. Исследование перехода "металл-диэлектрик", индуцированного флюктуационным потенциалом примеси, с помощью эффекта Шубникова-де Гааза. Краткие сообщения по физике, издательство Физ. ин-т им. П.Н. Лебедева (М.), № 5, с. 33-38 (2017).

18. Кульбачинский В.А., Кытин В.Г., Кондратьева Д.Ю., Григорьев А.Н., Каменев А.А., Амеличев В.А., Корсаков И.Е., Структура и свойства полупроводниковой керамики CuAlO_2 , синтезированной из прекурсоров с различной валентностью меди, Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований, издательство ООО ИД «Академия Естествознания», № 1, с. 223-227 (2017).
19. Кульбачинский В.А., Кытин В.Г., Кудряшов А.А., Лунин Р.А., Banerjee A., Термоэлектрические свойства, эффект Шубникова–де Гааза и подвижности носителей заряда в теллуридах и селенидах висмута–сурьмы и нанокомпозитах на их основе, Физика низких температур, том 43, № 4, с. 566-580 (2017).
20. Skipetrov E.P., Kruleveckaya O.V., Skipetrova LA., Slyntko V.E. Temperature and pressure coefficients of iron resonant impurity level in PbTe. J. Appl. Phys., 2017, v.121, N4, 045702 (7 pages).
21. Скипетров Е.П., Соловьев А.А., Кнотько А.В., Слынько В.Е. Магнитные свойства разбавленных магнитных полупроводников $\text{Pb}_{1-y}\text{Fe}_y\text{Te}$. ФНТ, 2017, т.43, №4, с.581-592.
22. Sviridov A.P., Osminkina L.A., Kharin A.Yu, Gongalsky M.B., Kargina J.V., Kudryavtsev A.A., Bezsdunova Yu I., Perova T.S., Geloen A., Lysenko V., Timoshenko V.Yu. Cytotoxicity control of silicon nanoparticles by biopolymer coating and ultrasound irradiation for cancer theranostic applications. Nanotechnology, Vol. 28, N. 10, p. 105102.
23. Gongalsky M.B., Koval A.A., Schevchenko S.N., Tamarov K.P., Osminkina L.A. Double Etched Porous Silicon Films for Improved Optical Sensing of Bacteria. Journal of the Electrochemical Society, Vol. 162, N 12, B581-B584.
24. Tamarov K.P., Gongalsky M.B., Osminkina L.A., Huang Y., Omar M., Yakunin V., Ntziachristos V., Razansky D., Timoshenko V.Yu. Electrolytic conductivity-related radiofrequency heating of aqueous suspensions of nanoparticles for biomedicine. Physical Chemistry Chemical Physics, Vol. 19, p. 11510.
25. Kozlov N., Natashina U., Tamarov K., Gongalsky M.B., Solovyev V., Kudryavtsev A., Sivakov V.A., Osminkina L.A. Recycling of silicon: from industrial waste to biocompatible nanoparticles for nanomedicine. Material Research Express, Vol. 4, N. 9, 095026.
26. Zabotnov S.V., Kashaev F.V., Shuleiko D.V., Gongalsky M.B., Golovan L.A., Kashkarov P.K., Loginova D.A., Agrba P.D., Sergeeva E.A., Kirillin M.Yu. Silicon nanoparticles as contrast agents in the methods of optical biomedical diagnostics. Quantum Electronics, Vol. 47, N. 7, p. 638.

27. Зверева Е. А., Стратан М. И., Шукаев И. Л., Налбандян В. Б., Васильев А. Н. Влияние структурного беспорядка на магнитные свойства теллурата натрия-кобальта $\text{Na}_{3.70}\text{Co}_{1.15}\text{TeO}_6$ // ЖЭТФ, 2017, том 151, № 4, с. 718-723.
28. Vasiliev A.N., Shvanskaya L.V., Volkova O.S., Koshelev A.V., Zvereva E.A., Raganyan G.V., Presniakov I.A., Sobolev A.V., Abakumov A.M., Lvov Y.M. Magnetism of natural composite of halloysite clay nanotubes $\text{Al}_2\text{Si}_2\text{O}_5(\text{OH})_4$ and amorphous hematite Fe_2O_3 // Materials Characterization, 2017, v.129, p. 179-185.
29. Nikulin A.Yu, Zvereva E.A., Nalbandyan V.B., Shukaev I.L., Kurbakov A.I., Kuchugura M.D., Raganyan G.V., Popov Yu V., Ivanchenko V.D., Vasiliev A.N. Preparation and characterization of metastable trigonal layered MSb_2O_6 phases ($\text{M} = \text{Co, Ni, Cu, Zn, Mg}$) and considerations on FeSb_2O_6 // Dalton Transactions, 2017, v.46, p. 6059-6068
30. Danilovich I.L., Karpova E.V., Morozov I.V., Zvereva E.A., Ushakov A.V., Streltsov S.V., Shakin A.A., Volkova O.S., Vasiliev A.N. Spinsinglet quantum ground state in zig-zag spin ladder $\text{Cu}(\text{CF}_3\text{COO})_2$. // Chemphyschem: a European journal of chemical physics and physical chemistry, 2017, v.18, p.1–6.
31. Kurbakov A.I., Korshunov A.N., Podchezertsev S.Yu, Malyshev A.L., Evstigneeva M.A., Damay F., Park J., Koo C., Klingeler R., Zvereva E.A., Nalbandyan V.B. Zigzag spin structure in layered honeycomb $\text{Li}_3\text{Ni}_2\text{SbO}_6$: A combined diffraction and antiferromagnetic resonance study. // Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, v.96, p. 024417
32. Nalbandyan V.B., Zvereva E.A., Shukaev I.L., Gordon Elijah, Politaev V.V., Whangbo M.-H., Petrenko A.A., Denisov R.S., Markina M.M., Tzschoppe M., Bukhteev K.Yu., Klingeler R., and Vasiliev A.N. A_2MnXO_4 Family ($\text{A} = \text{Li, Na, Ag}; \text{X} = \text{Si, Ge}$): Structural and Magnetic Properties. // Inorg. Chem. 2017, 56, 14023-14039
33. Georgobiani V.A., Gonchar K.A., Zvereva E.A., Osminkina L.A. Porous Silicon Nanowire Arrays for Reversible Optical Gas Sensing. // Physica Status Solidi A, 2017, v. 214, p. 1700565
34. Ramachandran B., Lin Y.H., Kuo Y.K., Kuo C.N., Gippius A.A., Lue C.S., «Thermoelectric properties of Heusler-type $\text{Ru}_2\text{VAl}_{1-x}\text{Ga}_x$ alloys», Intermetallics, 92 (2017) 36-41.
35. Avdeeva V.V., Kravchenko E.A., Gippius A.A., Vologzhanina A.V., Malinina E.A., Zhurenko S.V., Buzanov G.A., Kuznetsov N.T., «Decachloro-closo-decaborate anion in copper(II) complexation reactions with N-donor ligands: ^{35}Cl NQR and X-ray studies», Polyhedron, 127 (2017) 238-247.

36. Kravchenko E.A., Gippius A.A., Polyakova I.N., Avdeeva V.V., Malinina E.A., Demikhov T.E., Buzanov G.A., Kuznetsov N.T., «Iron(II) Complexes with Boron Cluster Anion $[B_{10}Cl_{10}]^{2-}$: Intermolecular Interactions according to ^{35}Cl NQR Spectroscopy and X-ray Diffraction», Zeitschrift für anorganische und allgemeine Chemie, 2017, 643, 1939–1947.
37. Kravchenko E.A., Gippius A.A., Vologzhanina A.V., Avdeeva V.V., Malinina E.A., Demikhov E.I., Kuznetsov N.T., «Secondary interactions as defined by ^{35}Cl NQR spectra in cesium decachloro-closo-decaborates prepared in non-aqueous solutions», Polyhedron, 138 (2017) 140-144
38. Nalbandyan V.B., Zvereva E.A., Shukaev I.L., Gordon E., Politaev V.V., Whangbo M.-H., Petrenko A.A., Denisov R.S., Markina M.M., Tzschoppe M., Bukhteev K. Yu., Klingeler R., Vasiliev A.N. “ A_2MnXO_4 Family ($A = Li, Na, Ag$; $X = Si, Ge$): Structural and Magnetic Properties”. Inorganic Chemistry, vol. 56 (2017), pp 14023–14039
39. Sekerbayev K.S., Taurbayev Ye.T., Efimova A.I., Timoshenko V.Yu, Taurbayev T.I. “Effect of free charge carriers on birefringence and dichroism in anisotropic porous silicon layers”, Semiconductors, v. 51, № 8, pp 1047-1051 (2017).
40. Isaiev M., Didukh O., Nychyporuk T., Timoshenko V., Lysenko V. “Anisotropic heat conduction in silicon nanowire network revealed by Raman scattering”, Applied Physics Letters, v.110, № 1, pp.011908-1-011908-4 (2017).
41. Tamarov K., Gongalsky M., Osminkina L., Yuanhui H., Omar M., Yakunin V., Ntziachristos V., Razansky D., Timoshenko V. “Electrolytic conductivity-related radiofrequency heating of aqueous suspensions of nanoparticles for biomedicine”, Physical Chemistry Chemical Physics, 19 (18), 11510-11517 (2017).
42. Jana S., Kondakova A.V., Shevchenko S.N., Sheval E.V., Gonchar K.A., Timoshenko V.Yu, Vasiliev A.N. Halloysite nanotubes with immobilized silver nanoparticles for anti-bacterial application”, Colloids and Surfaces B: Biointerfaces, v.151, pp. 249-254 (2017).
43. Tamarov K., Sviridov A., Xu W., Malo W., Andreev V., Timoshenko V.Yu., Lehto V.-P. “Nano-Air Seeds Trapped in Mesoporous Janus Nanoparticles Facilitate Cavitation and Enhance Ultrasound Imaging”, ACS Applied Materials & Interfaces, v. 9 (40), pp.35234-35243 (2017).
44. Ivanov K.A., Gozhev D.A., Rodichkina S.P., Makarov S.V., Makarov S.S., Dubatkov M.A., Pikuz S.A., Presnov D.E., Paskhalov A.A., Eremin N.V., Brantov A.V., Bychenkov V.Yu, Volkov R.V., Timoshenko V.Yu, Kudryashov S.I., Savel'ev A.B. “Nanostructured plasmas for enhanced gamma emission at relativistic laser interaction with solids”, Applied Physics B: Lasers and Optics, v.123:252, pp.1-9 (2017).

45. Ivanov A.V., Nikiforov V.N., Shevchenko S.V., Timoshenko V.Yu, Pryadun V.V., Bulychev N.A., Bychenko A.B., Kazaryan M.A. "Properties of metal oxide nanoparticles prepared by plasma discharge in water with ultrasonic cavitation", International Journal of Nanotechnology, v.14, № 7/8, pp. 618-626 (2017).
46. Shalygina O.A., Nazarov I.V., Baranov A.N., Timoshenko V.Yu. "Structure and photoluminescence properties of zinc oxide/ytterbium oxide nanocomposites", Journal of Sol-Gel Science and Technology, v. 81, № 2, pp. 333-337 (2017).
47. Golovan L.A., Tkachenko N.B., Zabotnov S.V., Neskoromnaya A.V., Presnov D.E., Efimova A.I., Osminkina L.A., Timoshenko V.Yu, Petrov G.I., Yakovlev V.V. "Effects of photon enhanced lifetime and form anisotropy in silicon nanowire arrays on efficiency of nonlinear-optical processes". AIP Conf. Proc., v.1874, pp.030013-1-030013-4 (2017).
48. Секербаев К.С., Таурбаев Е.Т., Базыленко Т.Ю., Таурбаев Т.И., Тимошенко В.Ю. "Особенности оптических свойств органометаллических перовскитов с различным содержанием йода и брома", Письма в "Журнал технической физики", том 43, № 10, с. 67-72 (2017).
49. Павлик А.В., Латухина Н.В., Чепурнов В.И., Тимошенко В.Ю. "Структурные и оптические свойства нанонитей карбида кремния, полученных высокотемпературной карбидацией кремниевых наноструктур", Физика и техника полупроводников, том 51, № 3, с. 421-425 (2017).
50. Bogdanov E.V., Minina N.Ya. Temperature and deformation dependence of p Al_xGa_{1-x}As/GaAs_{1-y}P_y/n-Al_xGa_{1-x}As laser diode wavelength and polarization. – JJAP Conf. Proc., 2017, v.6, pp.011105-1 - 011105-5.

КАФЕДРА
ОБЩЕЙ ФИЗИКИ И ФИЗИКИ КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

1. Милов Е.В., Сипин И.А., Милов В.Н., Андреенко А.С., Балан И.А. Исследование потерь в магнитомягких магнитопластах в переменных магнитных полях. Вестн. Моск. ун-та Сер. 3. Физ. Астрон., № 1., с. 78 – 85 (2017)
2. Skipetrov E.P., Kruleveckaya O.V., Skipetrova L.A., Slyntko V.E. Temperature and pressure coefficients of iron resonant impurity level in PbTe. J. Appl. Phys., vol.121, 4, 045702-1 – 045702-7 (2017)
3. Tikhonov A.N., Vershubskii A.V. Connectivity between electron transport complexes and modulation of photosystem II activity in chloroplasts.

- Photosynth. Res. vol. 133, 1-3, 103 – 114 (2017)
4. Rosnitskiy P.B., Yuldashev P.V., Sapozhnikov O.A., Maxwell A.D., Kreider W., Bailey M.R., Khokhlova V.A. Design of HIFU transducers for generating specified nonlinear ultrasound fields. IEEE Trans. Ultrason., Ferroelect., Freq. Contr., vol. 64, 2, 374 – 390 (2017)
 5. Терзи М.Е., Цысарь С.А., Юлдашев П.В., Карзова М.М., Сапожников О.А. Получение закрученного ультразвукового пучка с помощью фазовой пластины с угловой зависимостью толщины. Вест. Моск. Ун-та, сер.3. физ.-астр., № 1, с. 58 – 65 (2017)
 6. Vershubskii A.V., Trubitsin B.V., Priklonskii V.I., Tikhonov A.N. Lateral heterogeneity of the proton potential along the thylakoid membranes of chloroplasts. Biochim. Biophys. Acta - Biomembranes vol.1859, 3, 388 – 401 (2017)
 7. Galeeva A.V., Krylov I.V., Drozdov K.A., Knjazev A.F., Kochura A.V., Kuzmenko A.P., Zakhvalinskii V.S., Danilov S.N., Ryabova L.I., Khokhlov D.R. Electron energy relaxation under terahertz excitation in $(Cd_{1-x}Zn_x)_3As_2$ Dirac semimetals. Beilstein J. Nanotechnol., vol. 8, 167 – 171 (2017)
 8. Galeeva A.V., Chernichkin V.I., Dolzhenko D.E., Nicorici A.V., Ryabova L.I., Khokhlov D.R. Optimization of the operating regime of $Pb_{1-x}Sn_xTe(In)$ terahertz photodetectors. IEEE Trans. Terahertz Sci. Technol., vol.7, 2, 172 – 176 (2017)
 9. Karzova M.M., Yuldashev P.V., Sapozhnikov O.A., Khokhlova V.A., Cunitz B.W., Kreider W., Bailey M.R. Shock formation and nonlinear saturation effects in the ultrasound field of a diagnostic curvilinear probe. J. Acoust. Soc. Am., vol.141, 4, 2327 (2017)
 10. Rylkov V.V., Nikolaev S.N., Chernoglazov K.Yu, Demin V.A., Sitnikov A.V., Presnyakov M.Yu, Vasiliev A.L., Perov N.S., Vedeneev A.S., Kalinin Yu E., Tugushev V. V., Granovsky A. B. Tunneling anomalous Hall effect in nanogranular CoFe-B-Al-O films near the metal-insulator transition. Phys. Rev. B, vol.95, 144202-1 – 144202-12 (2017)
 11. Тишин А.М. Перспективы применения редкоземельных постоянных магнитов в электроприводах специального назначения. К 100-летию использования постоянных магнитов в технике. Инноватика и экспертиза, т.1, №19, с.175 – 192 (2017)
 12. Tsypar S., Svet V.D., Yuldashev P.V., Khokhlova V., Sapozhnikov O. Experimental implementation of a synthesized two-dimensional phased array for transcranial imaging with aberration correction. J. Acoust. Soc. of Am., vol.141, 5, 3613 (2017)
 13. Yuldashev P.V., Bobina A.S., Khokhlova T.D., Maxwell A.D., Kreider W.,

- Schade G.R., Sapozhnikov O., Khokhlova V. Effects of soft tissue inhomogeneities on nonlinear propagation and shock formation in high intensity focused ultrasound beams. *J. Acoust. Soc. Am.*, vol.141, 5, 3548 (2017)
14. Floess D., Hentschel M., Weiss T., Habermeier H.-U., Jiao J., Tikhodeev S. G., Giessen H. Plasmonic Analog of Electromagnetically Induced Absorption Leads to Giant Thin Film Faraday Rotation of 14°. *Phys. Rev. X*, vol.7, 2, 021048-1 – 021048-10 (2017)
 15. Karzova M., Yuldashev P., Dragna D., Ollivier S., Khokhlova V., Blanc-Benon P. The use of optical methods for measuring irregular reflection of weak acoustic shock pulses from a solid surface in air. *J. Acoust. Soc. Am.*, vol.141, 5, 3730 (2017)
 16. Shamsudhin N., Zverev V., Keller H., Pane S., Egolf P.W., Bradley N.J., Tishin A.M. Magnetically guided capsule endoscopy. *Med. Phys.*, vol.44, 8, e91 – e111 (2017)
 17. Marcinkiewicz M., Ruffenach S., Krishtopenko S.S., Kadykov A.M., Consejo C., But D.B., Desrat W., Knap W., Torres J., Ikonnikov A.V., Spirin K.E., Morozov S.V., Gavrilenko V.I., Mikhailov N.N., Dvoretskii S.A., Teppe F. Temperature-driven single-valley Dirac fermions in HgTe quantum wells. *Phys. Rev. B*, vol.96, 3, 035405-1 – 035405-5 (2017)
 18. Dyakov S.A., Gippius N.A., Voronov M.M., Yakovlev S.A., Pevtsov A.B., Akimov I.A., Tikhodeev S.G. Quasiguided modes of opaline photonic crystals covered by $\text{Ge}_2\text{Sb}_2\text{Te}_5$. *Phys. Rev. B*, vol.96, 4, 045426-1 – 045426-7 (2017)
 19. Росницкий П.Б., Гаврилов Л.Р., Юлдашев П.В., Сапожников О.А., Хохлова В.А. О возможности применения многоэлементных фазированных решеток для ударно-волнового воздействия на глубокие структуры мозга. *Акуст. Журнал*, т.63, №5, с.489 – 500 (2017)
 20. Вершубский А.В., Тихонов А.Н. Перенос электронов и протонов в хлоропластах *in silico*. 1. Влияние топологических факторов на энергетическое сопряжение в хлоропластах с неоднородным распределением белковых комплексов. *Вестн. Моск. ун-та. Сер. 3: Физ. Астрон.*, т.58, №3, с.82 – 89 (2017)
 21. Вершубский А.В., Тихонов А.Н. Перенос электронов и протонов в хлоропластах *in silico*. 2. Влияние диффузионных ограничений на фотосинтетические процессы в пространственно неоднородных тилакоидах. *Вестн. Моск. ун-та. Сер. 3: Физ. Астрон.*, т.58, №4, с.48 – 53 (2017)
 22. Weiss T., Schäferling M., Giessen H., Gippius N.A., Tikhodeev S.G.,

- Langbein W., Muljarov E.A. Analytical normalization of resonant states in photonic crystal slabs and periodic arrays of nanoantennas at oblique incidence. *Phys. Rev. B*, vol.96, 4, 045129-1 – 045129-11 (2017)
23. Карзова М.М., Юлдашев П.В., Росницкий П.Б., Хохлова В.А. Численные подходы к описанию нелинейных ультразвуковых полей медицинских диагностических датчиков. *Известия РАН. Серия физическая*, т. 81, № 8, с. 1028-1033 (2017)
24. Галеева А.В., Артамкин А.И., Михайлов Н.Н., Дворецкий С.А., Данилов С.Н., Рябова Л.И., Хохлов Д.Р. Терагерцевая фотопроводимость в $Hg_{1-x}Cd_xTe$ вблизи перехода от прямого к инверсному спектру. *Письма в ЖЭТФ*, т.106, №3, с. 156 – 160 (2017)
25. Yuldashev P.V., Tsysar S.A., Khokhlova V.A., Svet V.D., Sapozhnikov O.A. Numerical simulation of transcranial ultrasound imaging using a two-dimensional phased array. *J. Acoust. Soc. Am.*, vol.141, 5, 3612 (2017)
26. Тишин А.М. Оценка предельной плотности мощности и сравнительный анализ массогабаритных характеристик электромашин. *Инноватика и экспертиза*, т.2, №20, с.148 – 170 (2017)
27. Maxwell A.D., Yuldashev P.V., Kreider W., Khokhlova T.D., Schade G.R., Hall T.L., Sapozhnikov O.A., Bailey M.R., Khokhlova V.A. A prototype therapy system for transcutaneous application of boiling histotripsy. *IEEE Trans. Ultrason., Ferroelect., Freq. Contr.*, vol.64, 10, 1542 - 1557(2017)
28. Терзи М.Е., Цысарь С.А., Юлдашев П.В., Сапожников О.А. Теоретический анализ крутящего момента, оказываемого закрученным ультразвуковым пучком на расположенный в жидкости поглотитель. Учен. зап. физ. фак-та Моск. ун-та, №5, с.1751313-1 – 1751313-4 (2017)
29. Андрияхина Ю.С., Синильщиков И.В., Карзова М.М., Юлдашев П.В., Хохлова В.А. Ускорение тепловой абляции биологической ткани с использованием ударно-волнового режима облучения. Учен. зап. физ. фак-та Моск. ун-та, №5, с.1750711-1 – 175711-4 (2017)
30. Мездрохин И.С., Юлдашев П.В., Хохлова В.А. Оценка точности численного описания дифракционных эффектов в сильно фокусированных ультразвуковых пучках с использованием различных параболических моделей и способов постановки граничного условия. Учен. зап. физ. фак-та Моск. ун-та, №5, с.1751108-1 – 1751108-4 (2017)
31. Khokhlova V.A., Yuldashev P.V., Maxwell A.D., Rosnitskiy P.B., Mezdrokhin I.S., Sapozhnikov O.A., Bailey M.R., Kreider W. Two reduced-order approaches for characterizing the acoustic output of high-power medical ultrasound transducers, *J. Acoust. Soc. Am.*, vol.141, 4009 (2017)

32. Koroleva L., Batashev I., Morozov A., Balbashov A., Szymczak H., Slawska-Waniewska A., Lewinska S. Connection of Thermopower, Magneto Thermopower with Resistivity and Magnetoresistivity in $Nd_{(1-x)}Sr_xMnO_3$ and $Sm_{(1-x)}Sr_xMnO_3$ Manganites. American Journal of Physics and Applications. Vol.5, 6, 84 – 90 (2017)
33. Grabovsky S., Shnaidshtein I., Przeslawski J., Zhenrong Li, Zhuo Xu, Strukov B. Specific heat of a PIN-PMN-PT single-crystal up to 500K. J. Adv. Dielect., vol.7, 5, 1750032-1 – 1750032-4 (2017)
34. Yuldashev P.V., Karzova M.M., Ollivier S., Dragna D., Khokhlova V.A., Blanc-Benon P. Nonlinear propagation of N-waves through kinematic turbulence: Statistics of peak overpressure and shock front steepness. J. Acoust. Soc. Am., vol.142, 4(2), 2674 (2017)
35. Yuldashev P.V., Ollivier S., Karzova M.M., Khokhlova V.A., Blanc-Benon P. Statistics of peak overpressure and shock steepness for linear and nonlinear N-wave propagation in a kinematic turbulence. J. Acoust. Soc. Am., vol.142, 6 (2017)
36. Павлов С.В. Феноменологическая модель структурных фазовых переходов в $RbDy(WO_4)_2$. Вестн. Моск. ун-та. Сер. 3: Физ. Астрон., №6, с.75 – 79 (2017)
37. Руффенах С., Криштопенко С.С., Бовкунс Л.С., Иконников А.В., Марцинкевич М., Консежо К., Потемски М., Пио Б., Орлита М., Семягин Б.Р., М. А. Путято, Е. А. Емельянов, В. В. Преображенский, В. Кнап, Ф. Гонсалез-Посада, Г. Буасье, Э. Турнье, Ф. Терп, В. И. Гавриленко. Магнитопоглощение дираковских фермионов в бесщелевых "трехслойных" квантовых ямах InAs/GaSb/InAs. Письма в ЖЭТФ, т.106, №11, с.696 – 701 (2017)
38. Lobanov S.V., Gippius N.A., Tikhodeev S.G., Butov L.V. Control of light polarization by voltage in excitonic metasurface devices. Appl.Phys. Lett., vol. 111, 24, 241101-1 – 241101-4, (2017)
39. Криштопенко С.С., Иконников А.В., Маремьянин К.В., Бовкун Л.С., Спирин К.Е., Кадыков А.М., Marcinkiewicz M., Ruffenach S., Consejo C., Терре F., Кнап W., Семягин Б.Р., Путято М.А., Емельянов Е.А., Преображенский В.В., Гавриленко В.И. Циклотронный резонанс дираковских фермионов в квантовых ямах InAs/GaSb/InAs. ФТП, т.51, №1, с.40 – 44 (2017)
40. Иконников А.В., Маремьянин К.В., Морозов С.В., Гавриленко В.И., Павлов А.Ю., Щаврук Н.В., Хабибуллин Р.А., Резник Р.Р., Цырлин Г.Э., Зубов Ф.И., Жуков А.Е., Алфёров Ж.И. Генерация терагерцового излучения многослойных квантово-каскадных гетероструктурах. Письма в ЖТФ, т.43, №7, с.86 – 94 (2017)

41. Иконников А.В., Бовкун Л.С., Румянцев В.В., Криштопенко С.С., Алешкин В.Я., Кадыков А.М., Orlita M., Potemski M., Гавриленко В.И., Морозов С.В., Дворецкий С.А., Михайлов Н.Н. Зонный спектр в гетероструктурах HgTe/CdHgTe р-типа и его перестройка с изменением температуры. ФТП, т.51, №12, с.1588 – 1593 (2017)
42. Cwik J., Koshkid'ko Y.S., Oliveira N.A.de, Nenkov K., Hackemer A., Dilmieva E., Kolchugina N., Nikitin S.A., Rogacki K. Magnetocaloric effect in Laves-phase rare-earth compounds with the second-order magnetic phase transition: Estimation of the high-field properties. Acta Materialia, vol.133, 230 – 239 (2017)

ОТДЕЛЕНИЕ РАДИОФИЗИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ

КАФЕДРА ФИЗИКИ КОЛЕБАНИЙ

1. Kondratiev N.M., Lobanov V.E., Cherenkov A.V., Voloshin A.S., Pavlov N.G., Koptyaev S., Gorodetsky M.L. Self-injection locking of a laser diode to a high-Q WGM microresonator. Optics Express no.23 vol.25 (2017).
2. Voloshinov V.B., Khorkin V.S., Kulakova L.A., Gupta N. Optic, acoustic and acousto-optic properties of tellurium in close-to-axis regime of diffraction. Journal of Physics Communications no.2 vol.1 (2017).
3. Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S., Vyatchanin S.P., LIGO Scientific Collaboration, Search for high-energy neutrinos from gravitational wave event GW151226 and candidate LVT151012 with ANTARES and IceCube. Physical Review D no.2 vol.96 (2017).
4. Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S., Vyatchanin S.P., LIGO Scientific Collaboration. Upper Limits on Gravitational Waves from Scorpius X-1 from a Model-based Cross-correlation Search in Advanced LIGO Data. Astrophysical Journal no.1 vol.847 (2017).
5. Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S., Vyatchanin S.P., LIGO Scientific Collaboration. GW170814: A Three-Detector Observation of Gravitational Waves from a Binary Black Hole Coalescence. Physical Review Letters no.14 vol.119 (2017).
6. Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S., Vyatchanin S.P., LIGO Scientific Collaboration. All-sky search for periodic gravitational waves in the O1 LIGO data Physical Review D no.6 vol.96 (2017).
7. Rzhanov A.G. The features of modelling semiconductor lasers with a wide contact. EPJ Web of Conferences vol.161 (2017).
8. Bliznyuk V.V., Koval O.I., Vinogradova E.E., Rzhanov A.G. Determination of QW laser diode degradation based on the emission spectrum. EPJ Web of Conferences vol.161 (2017).
9. Voloshinov Vitaly B., Polikarpova Nataliya V. Opto-mechanic oscillatory system based on birefringent crystal. Physics Letters, Section A: General, Atomic and Solid State Physics (2017).
10. Близнюк В.В., Коваль О.И., Паршин В.А., Ржанов А.Г., Тарасов А.Е. Особенности температурной зависимости спектральной характеристики диодного лазера с удвоителем частоты генерации. Ученые

- записки физического факультета Московского Университета no.6. (2017).
11. Sergeev A.S. Mechanism of domain wall interaction with electric field in iron garnet films. *Journal of Physics: Conference Series* no.1 vol.929 (2017)
 12. Manceau Mathieu, Leuchs Gerd, Khalili Farid, Chekhova Maria. Detection Loss Tolerant Supersensitive Phase Measurement with an SU(1,1) Interferometer. *Physical Review Letters* no.22 vol.119. (2017).
 13. Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov .P., Strigin S., Vyatchanin S.P., LIGO Scientific Collaboration. A gravitational-wave standard siren measurement of the Hubble constant. *Nature* no.7678 vol.551 (2017).
 14. Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov .P., Strigin S., Vyatchanin S.P., LIGO Scientific Collaboration. Gravitational Waves and Gamma-Rays from a Binary Neutron Star Merger. *Astrophysical Journal Letters* no.2 vol.848 (2017)
 15. Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov .P., Strigin S., Vyatchanin S.P., LIGO Scientific Collaboration. GW170817: Observation of Gravitational Waves from a Binary Neutron Star Inspiral. *Physical Review Letters* no.16 vol.119 (2017).
 16. Zverev V.I., Pyatakov A.P., Shtil A.A., Tishin A.M. Novel applications of magnetic materials and technologies for medicine. *Journal of Magnetism and Magnetic Materials* . (2017)
 17. Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov .P., Strigin S., Vyatchanin S.P., LIGO Scientific Collaboration. Multi-messenger Observations of a Binary Neutron Star Merger. *Astrophysical Journal Letters* no.2 vol.848 (2017)
 18. Cherenkov A.V., Kondratiev N.M., Lobanov V.E., Shitikov A.E., Skryabin .V., Gorodetsky M.L. Raman-Kerr frequency combs in microresonators with normal dispersion. *Optics Express* no.25 vol.25 . (2017)
 19. Kroker S., Dickmann J., Hurtado C.B.R, Heinert D., Nawrodt R., Levin Y., Vyatchanin S.P. Brownian thermal noise in functional optical surfaces. *Physical Review D* vol.96 (2017).
 20. Salakhova R.T., Pyatakov A.P., Zverev V.I., Pimentel B., Caraballo Vivas .J., Makarova L.A., Perov N.S., Tishin A.M., Shtil A.A., Reis M.S. The frequency dependence of magnetic heating for $\text{La}_{0.75}\text{Sr}_{0.25}\text{MnO}_3$ nanoparticles. *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*. Available online 1 December 2017 (2017)
 21. Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov .P., Strigin S., Vyatchanin S.P., LIGO Scientific Collaboration. Estimating the Contribution of Dynamical Ejecta in the Kilonova Associated with GW170817. *Astrophysical Journal Letters* no.2 vol.850 (2017)

22. Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S., Vyatchanin S.P., LIGO Scientific Collaboration. First low-frequency Einstein@Home all-sky search for continuous gravitational waves in Advanced LIGO data. *Physical Review D* no.2 vol.96. (2017)
23. Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S., Vyatchanin S.P., LIGO Scientific Collaboration. First narrow-band search for continuous gravitational waves from known pulsars in advanced detector data. *Physical Review D* no.12 vol.96 . (2017)
24. Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S., Vyatchanin S.P., LIGO Scientific Collaboration. First Search for Gravitational Waves from Known Pulsars with Advanced LIGO(vol 839, 12, 2017). *Astrophysical Journal* no.1 vol.851 (2017)
25. Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S., Vyatchanin S.P., LIGO Scientific. Collaboration, GW170608: Observation of a 19 Solar-mass Binary Black Hole Coalescence. *Astrophysical Journal Letters* no.2 vol.851 (2017).
26. Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S., Vyatchanin S.P., LIGO Scientific. On the Progenitor of Binary Neutron Star Merger GW170817. *Astrophysical Journal Letters* no.2 vol.850 (2017)
27. Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S., Vyatchanin S.P., LIGO Scientific Collaboration. Search for High-energy Neutrinos from Binary Neutron Star Merger GW170817 with ANTARESIceCube, and the Pierre Auger Observatory. *Astrophysical Journal Letters* no.2 vol.850 (2017).
28. Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S., Vyatchanin S.P., LIGO Scientific Collaboration. Search for Post-merger Gravitational Waves from the Remnant of the Binary Neutron Star Merger GW170817. *Astrophysical Journal Letters* no.1 vol.851 (2017).
29. Домбровская Ж.О., Журавлев А.В. Моделирование изотропной метапленки с помощью тонкой пленки с частотно зависимой толщиной. *Ядерная физика и инжиниринг* no.1 vol.8. (2017).
30. Porokhovnichenko D.L., Voloshinov V.B., Dyakonov E.A., Komandin G.A., Spektor I.E., Travkin V.D. Application Potential of Paratellurite and Iodic Acid Crystals for Acousto-Optics in the Terahertz Range. *Physics of Wave Phenomena* no.2 vol.25 (2017)
31. Bliznyuk V.V., Berezovskaya N.V., Brit M.A., Koval O.I., Parshin V.A., Rzhanov A.G. Analysis of the directional pattern of laser diode radiation based on experimental data. *Physics of Wave Phenomena* no.3 vol.25 (2017)

32. Никитин П.А., Волошинов В.Б., Герасимов В.В., Князев Б.А. Акустооптическая модуляция и отклонение электромагнитного излучения терагерцевого диапазона в неполярных жидкостях. Письма в "Журнал технической физики" no.13 vol.43 (2017)
33. Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S.E., Vyatchanin S.P., LIGO Scientific Collaboration. Calibration of the Advanced LIGO detectors for the discovery of the binary black-hole merger GW150914. Physical Review D no.6 vol.95 (. 2017)
34. Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S.E., Vyatchanin S.P., LIGO Scientific Collaboration. Directional Limits on Persistent Gravitational Waves from Advanced LIGO's First Observing Run. Physical Review Letters no.12 vol.118 (2017)
35. Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S.E., Vyatchanin S.P., LIGO Scientific Collaboration. Effects of waveform model systematics on the interpretation of GW150914. Classical and Quantum Gravity no.10 vol.34 (2017).
36. Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S.E., Vyatchanin S.P., LIGO Scientific Collaboration. First Search for Gravitational Waves from Known Pulsars with Advanced LIGO. Astrophysical Journal no.1 vol.839 (2017)
37. Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S.E., Vyatchanin S.P., LIGO Scientific Collaboration. Search for continuous gravitational waves from neutron stars in globular cluster NGC 6544. Physical Review D no.8 vol.95. (2017)
38. Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S.E., Vyatchanin S.P., LIGO Scientific Collaboration. The basic physics of the binary black hole merger GW150914. ANNALEN DER PHYSIK no.1-2 vol.529 (2017)
39. Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S.E., Vyatchanin S.P., LIGO Scientific Collaboration. Upper Limits on the Stochastic Gravitational-Wave Background from Advanced LIGO's First Observing Run. Physical Review Letters no.12 vol.118 (2017)
40. Koralev Oleg I., Yurii Dobrolensky, Nadezhda Evdokimova, Fedorova Anna A., Kuzmin Ruslan O., Mantsevich Sergei N., Cloutis Edward A., John Carter, Francois Poulet, Jessica Flahaut, et.al. Infrared Spectrometer for ExoMars: A Mast-Mounted Instrument for the Rover. Astrobiology no.6 vol.17 (2017)
41. Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S.E., Vyatchanin S.P., LIGO Scientific Col-

- laboration. GW170104: Observation of a 50-Solar-Mass Binary Black Hole Coalescence at Redshift 0.2. *Physical Review Letters* no.22 vol.118 (2017)
42. Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S.E., Vyatchanin S.P., LIGO Scientific Collaboration. Search for Gravitational Waves Associated with Gamma-Ray Bursts during the First Advanced LIGO Observing Run and Implications for the Origin of GRB 150906B. *Astrophysical Journal* no.2 vol.841 (2017)
43. Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S.E., Vyatchanin S.P., LIGO Scientific Collaboration. Search for gravitational waves from Scorpius X-1 in the first Advanced LIGO observing run with a hidden Markov model. *Physical Review D* no.12 vol.95 (2017)
44. Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S.E., Vyatchanin S.P., LIGO Scientific Collaboration. Search for intermediate mass black hole binaries in the first observing run of Advanced LIGO. *Physical Review D* no.2 vol.96 (2017)
45. Strigin S.E. Parametric oscillatory instability in a Fabry–Perot cavity of the Einstein Telescope with different mirror's materials. *Physics Letters, Section A: General, Atomic and Solid State Physics*. Available online 30 May 2017 (2017)
46. Lobanov V.E., Cherenkov A.V., Shitikov A.E., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L. Dynamics of platicons due to third-order dispersion. *European Physical Journal D* no.7 vol.71 (2017)
47. Demchenko Yu A., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L. Optimisation of prism coupling with optical whispering-gallery type microresonators. *Quantum Electronics* no.8 vol.47 (2017)
49. Kondratiev N.M., Gorodetsky M.L. Thermorefractive noise in whispering gallery mode microresonators: analytical results and numerical simulation. *Physics Letters, Section A: General, Atomic and Solid State Physics* (2017)
51. Voloshinov V.B., Porokhovnichenko D.L., Dyakonov E.A. Optimization of acousto-optic interaction geometry in KRS-5 crystal for far-infrared applications. *Optical Engineering* no.8 vol.56 (2017)
52. Биленко И.А., Самойленко А.А., Левин Г.Г., Лясковский В.Л., Миньков К.Н., Иванов А.Д. Применение оптических микрорезонаторов с модами типа “шепчущей галереи” для обнаружения наночастиц серебра в водной среде. *Оптика и спектроскопия* no.6 vol.122. (2017).
53. Магдич Л.Н., Балакший В.И., Манцевич С.Н. Электронная перестройка частоты акустооптического синхронизатора мод лазера. *Акустический журнал* no.6 vol.63 (2017)
55. Пороховниченко Д.Л., Дьяконов Е.А., Волошинов В.Б., Кузнецов С.В., Федоров П.П., Кузнецов М.С., Лисицкий И.С., Осико В.В. Акустооп-

- тическое взаимодействие в кристалле моноиода индия. Доклады Академии наук no.3 vol.476. (2017)
- 57. Lucas E., Karpov M., Guo H., Gorodetsky M.L., Kippenberg T.J. Breathing dissipative solitons in optical microresonators. *Nature communications* no.1 vol.8 (2017)
 - 58. Belyaev Denis A., Yushkov Konstantin B., Anikin Sergey P., Dobrolenskiy Yuri S., Aleksander Laskin, Mantsevich Sergey N., Molchanov Vladimir Ya, Potanin Sergey A., Koralev Oleg I. Compact acousto-optic imaging spectro-polarimeter for mineralogical investigations in the near infrared. *Optics Express* no.21 vol.25 (2017)
 - 59. Spasibko K.Yu, Chekhova M.V., Khalili F.Ya. Experimental demonstration of negative-valued polarization quasiprobability distribution. *Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics* no.2 vol.96 (2017)
 - 60. Guo H., Karpov M., Lucas E., Kordts A., Pfeiffer M.H.P, Brasch V., Lihachev G., Lobanov V.E., Gorodetsky M.L., Kippenberg T.J. Universal dynamics and deterministic switching of dissipative Kerr solitons in optical microresonators. *Nature Physics* no.1 vol.13 (2017)
 - 61. Близнюк В.В., Березовская Н.В., Брит М.А., Коваль О.И., Паршин В.А., Ржанов А.Г. Метод анализа диаграммы направленности излучения лазерного диода, работающего на фундаментальной моде. *Известия Российской академии наук. Серия физическая* no.1 vol.81 (2017)
 - 62. Dombrovskaya Zh O., Zhuravlev A.V. Investigation of the possibility of metafilm modeling as a conventional thin film. *Applied Physics A: Materials Science and Processing* no.1 vol.123 (2017)
 - 63. Mantsevich S.N. Thallium bromide iodide crystal acoustic anisotropy examination. *Ultrasonics* vol.75 (2017)
 - 64. Khokhlov N.E., Khramova A.E., Nikolaeva E.P., Kosykh T.B., Nikolaev A.V., Zvezdin A.K., Pyatakov A.P., Belotelov V.I. Electric-field-driven magnetic domain wall as a microscale magneto-optical shutter. *Scientific reports* vol.7 p 264 (2017)
 - 65. Каагиоз О.В., Измайлов В.П., Шахпаронов В.М. Гистерезисные потери в материалах и тонких покрытиях. *Авиационная промышленность* no.1. (2017)
 - 66. Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S., Vyatchanin S.P., LIGO Scientific Collaboration. Exploring the sensitivity of next generation gravitational wave detectors. *Classical and Quantum Gravity* no.4 vol.34 (2017)
 - 67. Притуленко И.Г., Волошинов В.Б., Скуратов В.А., Загоненко В.Ф., Магдич Л.Н., Митрофанов С.В. Воздействие радиации на акусто-оптический кристалл двуокиси теллура. *Известия РАН, серия физическая* no.1 vol.81 (2017)

68. Манцевич С.Н., Юхневич Т.В., Волошинов В.Б. Исследование влияния температуры на функционирование акустооптических фильтров. Оптика и спектроскопия no.4 vol.122. (2017)
69. Mantsevich S.N., Molchanov V.Ya, Yushkov K.B., Khorkin V.S., Kupreychik M.I. Acoustic field structure simulation in quasi-collinear acousto-optic cells with ultrasound beam reflection. Ultrasonics vol.78 (2017)
70. Mantsevich S.N., Balakshy V.I., Kuznetsov Y.I. Acousto-optic collinear filter with optoelectronic feedback. Applied Physics B: Lasers and Optics vol.123 (2017)
72. Bliznyuk V.V., Berezovskaya N.V., Brit M.A., Koval O.I., Parshin V.A., Rzhanov A.G. Experimental study of the characteristics of high-power laser diode radiation in the above-threshold mode for degradation analysis. Physics of Wave Phenomena no.2 vol.25 (2017).
73. Popov A.I., Gareeva Z.V., Zvezdin A.K., Gareev T.T., Sergeev A.S., Pyatakov A.P. Origin of Domain Wall Induced Magnetoelectricity in Rare-Earth Iron Garnet Single Crystals and Films. Ferroelectrics no.01 vol.509 (2017)
74. Pyatakov A.P., Belotelov V.I., Kulikova D.P., Khokhlov N.E., Pyatakova Z.A. Magnetoelectricity in topological magnetic textures. Journal of Magnetism and Magnetic Materials vol.440 (2017)
76. Cherenkov A.V., Lobanov V.E., Gorodetsky M.L. Dissipative Kerr solitons and Cherenkov radiation in optical microresonators with third-order dispersion. Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics no.3 vol.95 (2017)
77. Grudinin Ivan S., Huet Vincent, Nan Yu, Matsko Andrey B., Gorodetsky Michael L., Maleki Lute. High-contrast Kerr frequency combs. Optica no.4 vol.4 (2017)
78. Pavlov N.G., Lihachev G., Koptyaev S., Lucas E., Karpov M., Kondratiev N.M., Bilenko I.A., Kippenberg T.J., Gorodetsky M.L. Soliton dual frequency combs in crystalline microresonators. Optics Letters no.3 vol.42 (2017)
79. Koptsov D.V., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P. Measurement of fluctuations of electrostatic force acting between a dielectric plate and an electrostatic drive. Review of Scientific Instruments no.4 vol.88 (2017)
80. Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S., Vyatchanin S.P., LIGO Scientific Collaboration. All-sky search for short gravitational-wave bursts in the first Advanced LIGO run. Physical Review D no.4 vol.95 (. 2017)
81. Manceau Mathieu, Khalili Farid, Chekhova Maria. Improving the phase super-sensitivity of squeezing-assisted interferometers by squeeze factor unbalancing. New Journal of Physics no.1 vol.19 (2017)

82. Купрейчик М.И., Балакший В.И. Пространственная структура акусто-оптического синхронизма в двухосном кристалле йодноватой кислоты. Оптика и спектроскопия no.3 vol.123 (2017)
83. Belyaev D.A., Yushkov K.B., Anikin S.P., Evdokimova N.A., Potanin S.A., Dobrolenskiy Y.S., Korablev O.I., Molchanov V.Ya, Mantsevich S.N. Near infrared imager for spectral and polarization analysis of planetary surfaces. Proc. of SPIE, том 10423, с. 104231Y-1-104231Y-6. (2017)

КАФЕДРА ОБЩЕЙ ФИЗИКИ И ВОЛНОВЫХ ПРОЦЕССОВ

1. Balakin A.V., Dzhidzhoev M.S., Gordienko V.M., Esaulkov M.N., Zhvaniya I.A., Ivanov K.A., Kotelnikov I.A., Kuzechkin N.A., Ozheredov I.A., Panchenko V.Y., Savel'ev A.B., Smirnov M.B., Solyankin P.M., Shkurinov A.P. Interaction of high-intensity femtosecond radiation with gas cluster beam: Effect of pulse duration on joint terahertz x-ray emission. IEEE Transactions on Terahertz Science Technology т. 7, № 1 с. 70–79. (2017).
2. Potravkin N.N., Makarov V.A., Perezhogin I.A. Modeling highly-dispersive transparency in planar nonlinear metamaterials. Optics Communications. т. 385 с. 177–180. (2017).
3. Reshetov S.A., Vladimirova Y.V., Gevorkian L.P., Zadkov V.N. Near-field polarization distribution of si nanoparticles near substrate. EPJ Web of Conferences т. 132, 03006. (2017).
4. Vladimirova Y.V., Zadkov V.N. Increasing the efficiency of organic solar cells using dielectric spherical nanoparticles. EPJ Web of Conferences т. 132 с. 01003. (2017).
5. Perez H., Zheltikov A.M. Defect guidance in kagome-clad fibers: the role of photonic b gaps self-similarity of the lattice. Laser Phycis Letters. т. 14, № 1 с. 015402–1–015402–7. (2017).
6. Vladimirova Y.V., Chubchev E.D., Zadkov V.N. Resonance fluorescence of a two-level quantum emitter near a plasmonic nanoparticle: Role of the near. Laser Physics. т. 27, № 2 с. 025901–1–025901–10. (2017).
7. Frolov M.P., Gordienko V.M., Korostelin Y.V., Kozlovsky V.I., Podmar'kov Y.P., Potemkin F.V., Skasyrsky Y.K. Fe²⁺-doped cdse single crystal: growth, spectroscopic laser properties, potential use as broadb amplifier in 6 μm. Laser Physics Letters. т. 14, № 2, 025001. (2017).
8. Kotelnikov I.A., Timofeev I.V., Shkurinov A.P. Comment on the paper “radially polarized terahertz radiation in laser-induced linear plasma wake”.

- Optik - International Journal for Light Electron Optics т. 130 с. 1347–1348. (2017).
- 9. Zhang X.-C., Shkurinov A., Zhang Y. Extreme terahertz science. *Nature Photonics* т. 11, № 1 с. 16–18. (2017).
 - 10. Stremoukhov S., Андреев А.Б. Quantum-mechanical fingerprints in generation of elliptical terahertz radiation by extended media interacting with two-color laser field. *Journal of the Optical Society of America B: Optical Physics* т. 34, № 2 с. 232–237. (2017).
 - 11. Shipilo D.E., Pushkarev D.V., Panov N.A., Uryupina D.S., Reeva V.A., Volkov R.V., Balakin A.V., Shkurinov A.P., Babushkin I., Morgner U., Kosareva O.G., Savel'ev A.B. Near-infrared conical emission from 800 nm filament in air. *Laser Physics Letters* т. 14, № 3, 035401. (2017).
 - 12. Podymova N.B., Karabutov A.A. Combined effects of reinforcement fraction porosity on ultrasonic velocity in sic particulate aluminum alloy matrix composites. *Composites Part B: Engineering* т. 113 с. 138–143. (2017).
 - 13. Makarov V.A., Petnikova V.M. The distinctive feature of long time adiabatic modulation in the context of cnoidal wave akhmediev breaser interaction. *Laser Physics.* т. 27, № 2 с. 025402 (1)–025402 (3). (2017).
 - 14. Savel'ev A., Chefonov O., Ovchinnikov A., Agranat M., Spohr K.M. Direct detection of delayed high energy electrons from the 181ta target irradiated by a moderate intensity femtosecond laser pulse. *Plasma Physics Controlled Fusion.* т. 59, № 3, 035004. (2017).
 - 15. Hoyoon L., Kisung L., Byoung-Kwon L., Priezzhev A.V. Effect of shear-induced platelet activation on red blood cell aggregation. *Clinical Hemorheology Microcirculation.* (2017).
 - 16. Br t N.N., Chikishev A.Y., Kruzhilin V.N. Raman study of the cleavage of disulphide bonds in albumin, chymotrypsin, thrombin. *Vibrational Spectroscopy* т. 89 с. 75–80. (2017).
 - 17. Bychkov A.S., Zarubin V.P., Karabutov A.A., Simonova V.A., Cherepetskaya E.B. On the use of an optoacoustic laser ultrasonic imaging system for assessing peripheral intravenous access. *Photoacoustics* т. 5 с. 10–16. (2017).
 - 18. Sviridov A.P., Osminkina L.A., Kharin A.Y., Gongansky M.B., Kargina J.V., Kudryavtsev A.A., Bezsdanova Y.I., Perova T.S., Geloen A., Lysenko V., Timoshenko V.Y. Cytotoxicity control of silicon nanoparticles by biopolymer coating ultrasound irradiation for cancer theranostic applications. *Nanotechnology* т. 28 с. 10. (2017).
 - 19. Makarov V.A., Petnikova V.M., Ryzhikov P.S., Shuvalov V.V., Yadvichuk A.V. Elliptically polarized breather in the nonintegrable problem of laser

- radiation propagation through an isotropic gyrotropic nonlinear medium. *Physics of Wave Phenomena* т. 25, № 1 с. 20–23. (2017).
- 20. Orlova E.E., Solyankin P.M., Angeluts A.A., Lee A., Kosareva O.G., Ozheredov I.A., Balakin A.V., Panov N.A., Aksenov V.N., Shkurinov A.P. Spatial filtering of radiation from wire lasers. *Laser Physics Letters* т. 14, 045001. (2017).
 - 21. Fedotov I.V., Pochechuev M.S., Ivashkina O.I., Fedotov A.B., Anokhin K.V., Zheltikov A.M. Three-dimensional fiber-optic readout of single-neuron-resolved fluorescence in living brain of transgenic mice. *Journal of Biophotonics* т. 10, № 6-7 с. 775–779. (2017).
 - 22. Fedotov I.V., Ivashkina O.I., Pochechuev M.S., Roshchina M.A., Toropova K.A., Fedotov A.B., Anokhin K.V., Zheltikov A.M. Quantitative cognitive-test characterization of reconnectable implantable fiber-optic neurointerfaces for optogenetic neurostimulation. *Journal of Biophotonics*. 10, 1485–1491. (2017).
 - 23. Balakin D.A., Belinsky A.V., Chirkin A.S. Correlations of multiplexed quantum ghost images improvement of the quality of restored image. *Journal of Russian Laser Research* т. 38, 2 с. 164–172. (2017).
 - 24. Grigoriev K.S., Kuznetsov N.Y., Cherepetskaya E.B., Makarov V.A. Second harmonic generation in isotropic chiral medium with nonlocality of nonlinear optical response by heterogeneously polarized pulsed beams. *Optics Express* т. 25, № 6 с. 6253–6262. (2017).
 - 25. Brotsman V.A., Ioutsi V.A., Rybalchenko A.V., Markov V.Y., Belov N.M., Lukonina N.S., Troyanov S.I., Ioffe I.N., Trukhanov V.A., Galimova G.K., Mannanov A.A., Zubov D.N., Erhard K., Sidorov L.N., Magdesieva T.V., Paraschuk D.Y., Goryunkov A.A. Tightly bound double-caged [60]fullerene derivatives with enhanced solubility: structural features application in solar cells. *Chemistry - An Asian Journal*. (2017).
 - 26. Vyurishev A.M., Chirkin A.S. Frequency doubling in periodic nonlinear photonic crystals mediated by rom layers. *Optics Letters* т. 42, № 6 с. 1189–1192. (2017).
 - 27. Balakhnina I.A., Br t N.N., Chikishev A.Y., Mankova A.A., Shpachenko I.G. Low-frequency vibrational spectroscopy of proteins with different secondary structures. *Journal of Biomedical Optics* т. 22, № 9, 091509. (2017).
 - 28. Kozlov O.V., Liu X., Luponosov Y.N., Solodukhin A.N., Toropynina V.Y., Min J., Buzin M.I., Peregudova S.M., Brabec C.J., Ponomarenko S.A., Pshenichnikov M.S. Triphenylamine-based push–pull molecule for photo-voltaic applications: From synthesis to ultrafast device photophysics. *Journal of Physical Chemistry C*. т. 121, № 12 с. 6424–6435. (2017).

29. Kazantsev M.S., Beloborodova A.A., Frantseva E.S., Rybalova T.V., Konstantinov V.G., Shundrina I.K., Paraschuk D.Y., Mostovich E.A. Methyl substituent effect on structure, luminescence semiconducting properties of furan/phenylene co-oligomer single crystals. *Cryst. Eng. Comm.* т. 19, № 13 с. 1809–1815. (2017).
30. Gavrilova N.D., Malyshkina I.A., Novik V.K., Vorobiev A.V. The role of hydrogen bonds in anomalies of dielectric properties of diglycine nitrate triglycine tellurate. *Ferroelectrics* т. 507, № 1 с. 172–185. (2017).
31. Shkurinov A.P., Sinko A.S., Solyankin P.M., Borodin A.V., Esaulkov M.N., Annenkov V.V., Kotelnikov I.A., Timofeev I.V., Zhang X.-C. Impact of the dipole contribution on the terahertz emission of air-based plasma induced by tightly focused femtosecond laser pulses. *Physical Review E - Statistical, Nonlinear, Soft Matter Physics* т. 95, № 4, 043209. (2017).
32. Potemkin F.V., Mareev E.I., Bezsdunova Y.I., Platonenko V.T., Bravy B.G., Gordienko V.M. Controlled energy deposition void-like modification inside transparent solids by two-color tightly focused femtosecond laser pulses. *Applied Physics Letters* т. 110, № 16, 163903. (2017).
33. Kozlov O.V., Luponosov Y.N., Solodukhin A.N., Flament B., Olivier Y., Lazzaroni R., Cornil J., Ponomarenko S.A., Pshenichnikov M.S. Ultrafast exciton-to-polaron conversion in densely packed small organic semiconducting molecules. *Advanced Optical Materials* т. 5, № 7, 1700024. (2017).
34. Belyaev V.S., Zagreev B.V., Kedrov A.Y., Kovkov D.V., Lobanov A.V., Matafonov A.P., Savel'ev A.B., Mordvincev I.M., Tsymbalov I.N., Shulyapov S.A., Pashkalov A.A., Eremin N.V., Krainov V.P. Laboratory modeling of big bang nucleosynthesis using powerful laser facilities. *Laser Physics* т. 27 с. 066001–066001. (2017).
35. Arakcheev V., Bagratashvili V., Bekin A., Khmelenin D., Minaev N., Morozov V., Rybaltovsky A. Laser assisted synthesis of silver nanoparticles in silica aerogel by supercritical deposition technique. *Journal of Supercritical Fluids* т. 127 с. 176–181. (2017).
36. Shirshin E.A., Gurinkel Y.I., Prietzhev A.V., Fadeev V.V., Lademann J., Darvin M.E. Two-photon autofluorescence lifetime imaging of human skin papillary dermis *in vivo*: assessment of blood capillaries structural proteins localization. *Scientific reports* т. 7 с. 1171. (2017).
37. Petrov N.L., Voronin A.A., Fedotov A.B., Zheltikov A.M. Polarization map of correlated sideb generation in vectorial four-wave mixing. *Applied Physics Letters* т. 110, № 18 с. 181108–1–181108–4. (2017).
38. Mitrofanov A.V., Voronin A.A., Sidorov-Biryukov D.A., Lanin A.A., Rozhko M.V., Mitryukovsky S., Ivanov A.A., Panchenko V.Y., Stepanov

- E.A., Meshchankin D.V., Serebryannikov E.E., Fedotov A.B., Shumakova V., Ališauskas S., Pugžlys A., Baltuška A., Zheltikov A.M. Nonlinear optics in the mid-infrared: new morning. *Journal of Physics: Conference Series* т. 793, № 1 с. 012019–1–012019–5. (2017).
39. Voronin A.A., Zheltikov A.M. Temporal solitons in air. *Physical Review A - Atomic, Molecular, Optical Physics* т. 95, № 2 с. 023826–1–023826–6. (2017).
40. Voronin A.A., Zheltikov A.M. Power-scalable subcycle pulses from laser filaments. *Scientific reports* т. 7 с. 36263–1–36263–10. (2017).
41. Lanin A.A., Stepanov E.A., Fedotov A.B., Zheltikov A.M. Mapping the electron b structure by intrab high-harmonic generation in solids. *Optica* т. 4, № 5 с. 516–519. (2017).
42. Potemkin F.V., Mareev E.I., Bezsdunova Y.I., Platonenko V.T., Bravy B.G., Gordienko V.M. Enhancing nonlinear energy deposition into transparent solids with an elliptically polarized mid-ir heating laser pulse under two-color femtosecond impact. *Laser Physics Letters* т. 14, № 6, 065403. (2017).
43. Tsymbalov I.N., Ivanov K.A., Volkov R.V., Savel'ev A.B., Novikov L.S., Galanina L.I., Chirskaya N.P., Bychenkov V.Y., Chumakov A.I. Laser-plasma sources of ionizing radiation for simulation of radiation effects in microelectronic materials components. *Inorganic Materials: Applied Research* т. 8, № 3 с. 359–363. (2017).
44. Agina E.V., Mannanov A.A., Sizov A.S., Vechter O., Borshchev O.V., Bakirov A.V., Shcherbina M.A., Chvalun S.N., Konstantinov V.G., Bruevich V.V., Kozlov O.V., Pshenichnikov M.S., Paraschuk D.Y., Ponomarenko S.A. Luminescent organic semiconducting langmuir monolayers. *ACS applied materials & interfaces*. 9, 21, 18078–18086 (2017).
45. Ermakova Y.G., Lanin A.A., Fedotov I.V., Roshchin M., Kelmanson I.V., Kulik D., Bogdanova Y.A., Shokhina A.G., Bilan D.S., Staroverov D.B., Balaban P.M., Fedotov A.B., Sidorov-Biryukov D.A., Nikitin E.S., Zheltikov A.M., Belousov V.V. Thermogenetic neurostimulation with single-cell resolution. *Nature communications* т. 8 с. 15362–15362. (2017).
46. Mitrofanov A.V., Voronin A.A., Sidorov-Biryukov D.A., Rozhko M.V., Stepanov E.A., Fedotov A.B., Shumakova V., Ališauskas S., Pugžlys A., Baltuška A., Zheltikov A.M. Mapping anomalous dispersion of air with ultrashort mid-infrared pulses. *Scientific reports* т. 7 с. 2103–2103. (2017).
47. Chernyshov I.Y., Vener M.V., Feldman E.V., Paraschuk D.Y., Sosorev A.Y. Inhibiting low-frequency vibrations explains exceptionally high electron mobility in 2,5-difluoro-7,7,8,8-tetracyanoquinodimethane (f2-tcnq)

- single crystals. *Journal of Physical Chemistry Letters* т. 8, № 13 с. 2875–2880. (2017).
48. Ivanov K.A., Tsymbalov I.N., Shulyapov S.A., Krestovskikh D.A., Brantov A.V., Bychenkov V.Y., Volkov R.V., Savel'ev A.B. Prepulse controlled electron acceleration from solids by a femtosecond laser pulse in the slightly relativistic regime. *Physics of Plasmas* т. 24, № 6, 063109. (2017).
 49. Kisung L., Christian W., Priezzhev A.V. Assessment of the “cross-bridge”-induced interaction of red blood cells by optical trapping combined with microfluidics. *Journal of Biomedical Optics* т. 22, № 9, 091516. (2017).
 50. Fadyukova O.E., Lugovtsov A.E., Priezzhev A.V., Koshelev V.B. Optical study of blood rheological properties for krushinsky–molodkina strain rats with diabetes mellitus acute disturbances of the cerebral circulation. *Izv. Saratov univ. (N.S.)*, ser. physics т. 17, № 2 с. 111–120. (2017).
 51. Bychkov A.S., Cherepetskaya E.B., Karabutov A.A., Makarov V.A. Toroidal sensor arrays for real-time photoacoustic imaging. *Journal of Biomedical Optics* т. 22, № 7, 076003. (2017).
 52. Perezhogin I.A., Grigoriev K.S., Potravkin N.N., Cherepetskaya E.B., Makarov V.A. Transfer efficiency of angular momentum in sum-frequency generation control of its spin orbital parts by varying polarization frequency of fundamental beams. *Laser Physics Letters* т. 14, 085401. (2017).
 53. Makarov S., Pikuz S., Faenov A., Pikuz T., Fukuda Y., Skobelev I., Zhvaniya I., Varzar S., Ko M., Kodama R. Ion pinhole imaging diagnostics on fast ion source in femtosecond laser plasma of cluster targets. *Optics Express* т. 25, № 14, 16419. (2017).
 54. Mamonov E.A., Maydykovskiy A.I., Kolmychek I.A., Magnitskiy S.A., Murzina T.V. Polarization-resolved second harmonic generation microscopy of chiral g-shaped metamaterials. *Physical Review B - Condensed Matter Materials Physics* т. 96, № 7 с. 075408–1–075408–4. (2017).
 55. Kazantsev M.S., Konstantinov V.G., Dominskiy D.I., Bruevich V.V., Postnikov V.A., Luponosov Y.N., Tafeenko V.A., Surin N.M., Ponomarenko S.A., Paraschuk D.Y. Highly bendable luminescent semiconducting organic single crystal. *Synthetic Metals* т. 232 с. 60–65. (2017).
 56. Romanovsky Y.M., Tuchin V.V. To the jubilee of professor alex er priezzhev. *Journal of Biomedical Photonics & Engineering* т. 3, № 1 с. 10102. (2017).
 57. Makarov V.A., Grigoriev K.S., Shishkov G.M. Polarization singularities in the self-focusing of an elliptically polarized laser beam in an isotropic phase of nematic liquid crystal close to the temperature of phase transition. *Molecular Crystals Liquid Crystals* т. 650, № 1 с. 23–31. (2017).

58. Voronin A.A., Zheltikov A.M. The generalized sellmeier equation for air. *Scientific reports.* т. 7 с. 46111–1–46111–11. (2017).
59. Omelianovich A.Y., Dominskiy D.I., Feldman E.V., Bessonov A.A., Stevenson K.J., Paraschuk D.Y. Liquid-processed transition metal dichalcogenide films for field-effect transistors. *Journal of Materials Science* с. 1–7. (2017).
60. Frolovtsiev D.N., Magnitskiy S.A. Effect of polarization deviation of spontaneous parametricdown-conversion on the degree of biphoton entanglement. *Physics of Wave Phenomena* т. 25, № 3 с. 1–5. (2017).
61. Magnitskii S.A., Frolovtsiev D.N., Agapov D.P., Demin A.V., Krutikov V.N., Levin G.G. Metrology of single photons for quantum information technologies. *Measurement Techniques* т. 60, № 3 с. 1–7. (2017).
62. Savenkov S., Priezzhev A.V., Oberemok Y., Sholom S., Kolomiets I. Characterization of irradiated nails in terms of depolarizing mueller matrix decompositions. *Frontiers of optoelectronics* с. 1–9. (2017).
63. Balakhnina I.A., Brit N.N., Mankova A.A., Chikishev A.Y., Shpachenko I.G. Raman spectral determination of chemical reaction rate characteristics. *Journal of Applied Spectroscopy* т. 84, № 4 с. 650–656. (2017).
64. Ivanov K.A., Gozhev D.A., Rodichkina S.P., Makarov S.V., Makarov S.S., Dubatkov M.A., Pikuz S.A., Presnov D.E., Paskhalov A.A., Eremin N.V., Brantov A.V., Bychenkov V.Y., Volkov R.V., Timoshenko V.Y., Kudryashov S.I., Savel'ev A.B. Nanostructured plasmas for enhanced gamma emission at relativistic laser interaction with solids. *Applied Physics B: Lasers Optics* т. 123, № 10 с. 252. (2017).
65. Luponosov Y.N., Solodukhin A.N., Mannanov A.L., Trukhanov V.A., Peregudova S.M., Pisarev S.A., Bakirov A.V., Shcherbina M.A., Chvalun S.N., Paraschuk D.Y., Ponomarenko S.A. Highly soluble thermally stable alkyl-free star-shaped d-pi-a oligomer with electron-withdrawing phenyldicyanovinyl groups for organic photovoltaics. *Organic Electronics* т. 51 с. 180–189. (2017).
66. Cherkasova O.P., Nazarov M.M., Shkurinov A.P. Terahertz spectroscopy for diabetes diagnostics. *EPJ Web of Conferences* т. 149, 05013. (2017).
67. Ushakov A.A., Matoba M., Nemoto N., K a N., Konishi K., reeva V.A., Panov N.A., Shipilo D.E., Chizhov P.A., Bukin V.V., Kuwata-Gonokami M., Yumoto J., Kosareva O.G., Garnov S.V., Savel'ev A.B. 3d terahertz beam profiling from two color laser induced plasma with different focusing. *EPJ Web of Conferences* т. 149 с. 05011–1–05011–2. (2017).
68. Voronin A.A., Zheltikov A.M. Long-wavelength infrared solitons in air. *Optics Letters* т. 42, № 18 с. 3614–3617. (2017).

69. Zadkov V.N., Kolachevsky N.N., Naumov A.V. Russian-british symposium on quantum technologies quantum electronics. *Quantum Electronics* т. 47, № 9 с. 777. (2017).
70. Grigoriev K.S., Ryzhikov P.S., Cherepetskaya E.B., Makarov V.A. Structure of polarization singularities of a light beam at triple frequency generated in isotropic medium by singularly polarized beam. *Optics Express* т. 25, № 21 с. 25416–25421. (2017).
71. Novik V.K., Malyshkina I.A., Gavrilova N.D. Short-term fluctuations of batio3 dielectric dispersion. *Ferroelectrics* т. 515, № 1 с. 90–98. (2017).
72. Shipilo D.E., Panov N.A., Sunchugasheva E.S., Mokrousova D.V., Shutov A.V., Zvorykin V.D., Ustinovskii N.N., Seleznev L.V., Savel'ev A.B., Kosareva O.G., Chin S.L., Ionin A.A. Fifteen meter long uninterrupted filaments from sub-terawatt ultraviolet pulse in air. *Optics Express* т. 25, № 21 с. 25386–25391. (2017).
73. Галанин М.П., Горбунов-Посадов М.М., Кандидов В.П., Полилова Т.А. Издание научной монографии в России. *Mathematica Montisnigri* т. 39 с. 146–160. (2017).
74. Vasilyev E., Shlenov S., Kandidov V. Femtosecond filamentation of optical vortex in a medium with anomalous group velocity dispersion. *EPJ Web of Conferences* т. 161 с. 02029–02029–2 (2017).
75. Chekalin S., Kandidov V., Kompanets V., Dormidonov A. Light bullets in transparent dielectrics. *EPJ Web of Conferences* т. 161 с. 01006–01006–2. (2017).
76. Chekalin S., Kompanets V., Kuznetsov A., Dormidonov A., Kandidov V. Direct measuring of single-cycle mid-ir light bullets path length in lif by the laser coloration method. *EPJ Web of Conferences* т. 161 с. 02011–02011–2. (2017).
77. Arakcheev V.G., Bekin A.N., Morozov V.B. Cars detection of liquid-like phase appearance in small mesopores. *Laser Physics* т. 27, № 11, 115701. (2017).
78. Mitrofanov A.V., Voronin A.A., Rozhko M.V., Sidorov-Biryukov D.A., Fedotov A.B., Pugžlys A., Shumakova V., Ališauskas S., Baltuška A., Zheltikov A.M. Self-compression of high-peak-power mid-infrared pulses in anomalously dispersive air. *Optica* т. 4 с. 1405–1408. (2017).
79. Serebryannikov E.E., Panchenko V.Y., Zheltikov A.M. Multibeam synthesis of high-power subcycle field waveforms. *Physical Review A - Atomic, Molecular, Optical Physics* т. 96, № 3 с. 033853–1–033853–7. (2017).
80. Meshchankin D.V., Voronin A.A., Zheltikov A.M. Fiber-optic soliton selfcompression to subcycle pulse widths in the mid-infrared. *Laser Physics Letters* т. 14, № 12 с. 125401–1–125401–5. (2017).

81. Zhvaniya I.A., Dzhidzhoev M.S., Balakin A.V., Kuzechkin N.A., Shkurinov A.P., Gordienko V.M. Evolution of rayleigh scattering by mixed ar/kr clusters during their saturation with krypton atoms. *Quantum Electronics* т. 47, № 11 с. 1005–1008 (2017).
82. Pochechuev M.S., Fedotov I.V., Ivashkina O.I., Roshchina M.A., Anokhin K.V., Zheltikov A.M. Two-photon imaging of fiber-coupled neurons. *Journal of Biophotonics* т. 10 с. 1–7. (2017).
83. Savenkov S., Priezzhev A., Oberemok Y., Kolomiets I., Silfsten P., Ervasti T., Ketolainen J., Peiponen K.E. Characterization of porous media based on the polarimetric matrix models. *Journal of Biomedical Photonics & Engineering* т. 3, № 1 с. 010306–1–010306–6. (2017).
84. Selezneva E.V., Makarova I.P., Malyshkina I.A., Gavrilova N.D., Grebenev V.V., Novik V.K., Komornikov V.A. New superprototypic crystals with dynamically disordered hydrogen bonds: cation replacements as the alternative to temperature increase. *Acta Crystallographica Section B: Structural Science* т. 73, № 6 с. 1105–1113. (2017).
85. Migal E., Potemkin F., Gordienko V. Highly efficient optical parametric amplifier tunable from near- to mid-ir for driving extreme nonlinear optics in solids. *Optics Letters* т. 42 № 24 с. 5218–5221. (2017).
86. Chefonov O.V., Ovchinnikov A.V., Romashevskiy S.A., Chai X., Ozaki T., Savel'ev A.B., Agranat M.B., Fortov V.E. Giant self-induced transparency of intense few-cycle terahertz pulses in n-doped silicon. *Optics Letters* т. 42, № 23 с. 4889–4892. (2017).
87. Fedotov I.V., Ivashkina O.I., Pochechuev M.S., Roshchina M.A., Toropova K.A., Fedotov A.B., Anokhin K.V., Zheltikov A.M. Quantitative cognitive-test characterization of reconnectable implantable fiber-optic neurointerfaces for optogenetic neurostimulation. *Journal of Biophotonics* с. 1–7. (2017).
88. Glushkova A.V., Poimanova E.Y., Bruevich V.V., Luponosov Y.N., Ponomarenko S.A., Paraschuk D.Y. Ultrathin solution-processed single crystals of thiophene-phenylene co-oligomers for organic field-effect devices. *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering* 10365, 1036504. (2017).
89. Zhokhov P.A., Zheltikov A.M. Depth-resolved subcycle dynamics of photoionization in solids. *Physical Review A - Atomic, Molecular, Optical Physics* т. 96 с. 033415 –1–033415–12. (2017).
90. Leahy M., Keyes T., Tuchin V., Priezzhev A. Special section guest editorial: Advanced laser technologies for biophotonics. *Journal of Biomedical Optics* т. 22, № 9, 091501. (2017).

91. .S.
 . S -
 m -
 2 17 1 6. 2 17 .
92. . . m - m
 m - 14 . 454 1 1
 454 1 5. 2 17 .
93. . . - m . . m . . m - . . .
 m 5 . 92 1 1 92 1
 21. 2 17 .
94. . m . . m S mm
 m m .
 . 119 24 2432 2. 2 17 .
95. S m

 m
 S 73 2 1257. 2 17 .
96. . S m S. S
 m
 14 3. 2 17 12 . 14 3
97. . . . S
 - m
 . 25 26 . 32972 32984.
 2 17
98. . S m
 S 941 1 . 1 9. 2 17 .
99. m
 . . S m . . .

 m - . m 1 6 11
 . 7 6 7 8. 2 17
- 1 . m
 S . . .
 m . . . S . . .

 6 S . . .
 12 1 . 1 75
 1 86. 2 17

1 1.	.S.	[REDACTED]	m	.	.	.	-
S.	.	.	.	1465141	m	.	m
m	.	m	S	.	2 17 .	.	-
1 2.	.	.	S	-	m	.	.
m	.	8	9	1477	1483.	2 17 .	.
1 3.	.	.	.	.	.	.	-
					.	58	3 .
	146	155.	2 17 .				
1 4.	.	.	.	.	.	.	-
				.	.	63	3 . 265
	274.	2 17 .					
1 5.	.	.	.	.	.	.	-
			.	.	.	83	-
	7 .	2 17 .					
1 6.	.	.	.	.	.	.	-
	.	.	.	.	.	.	2 -
	.	62	2 . 281	29 .	2 17 .		-
1 7.	.	.	.	.	.	.	-
	-
	.	47	1 . 42	47.	2 17 .		-
1 8.	.	.	.	.	.	.	-
	-
	.	152	2 8	.	252	266.	2 17 .
1 9.	.	.	.	.	.	.	-
	-
	.	.	.	.	.	17	2 . 85
	.	.	.	.	.	97.	2 17 .
11 .	.	.	.	.	.	.	S
	-

- . . 84 3 . 469 474. 2 17 .
111. .
- . 47 6 . 522
527. 2 17 .
112. - . - .
- 47 6 . 528 532. 2 17 .
113. 3 . 24 29.
2 17 .
114. - . - .
- . 84 4 . 628 634. 2 17 .
115. - . - .
- .3 4 . 73 4 2
4 . 1741 1 1 1741 1 4. 2 17 .
116. .
- .17 2 . 121 127. 2 17 .
117. .
- .17 2 . 121 127. 2 17 .
118. - . - .
- .17 3 . 15 157. 2 17 .
119. .

- 5 . 85 89. 2 17 .
12 S. . . m m - . 83
-
m m
6-16 . 264 265. 2 17 .
121.
- . 6 5 . 458 466. 2 17 .
122.
- . 47 3 . 259 265. 2 17 .
123.
- m . 47 3 . 252 258. 2 17 .
124.
- 4 . 43 46. 2 17 .
125.
- . 1 6 9 . 545 548. 2 17 .
126.
- . 6 7 . 579 587. 2 17 .
127.
- . 47 11 . 1 9 1 11. 2 17 .
128.

- . 41 5 . 661 669. 2 17 .
129.

1 6 1 . 621 626. 2 17 .
13
.
.
.
.
.
.
.
.
.
5 . 1 5. 2 17 .
133.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
.
8 . 3 . 1 5. 2 17 .
134.

. 1 19 . 5 9.
2 17 .
135.

.
.
2 17 .
136.
.
.

11 . 98 992. 2 17 .
6

137. S. . . . m . . m m
m . . 2 17 . 6 3 . 1
1. -
1 11
2 17 .
2. [REDACTED]
.
5 . 175 711-
1-175 711-4 2 17 .
3.
2 17
.81 1 . 85-88
4.
-
5 . 175 9 2 1-175 9 2 4 2 17 .
5. [REDACTED]
-
5 . 175 9 3-1-175 9 3-4 2 17 .
6.
-
3 . 38-43 2 17 .
7.
- .477 3 . 282-286 2 17 .
8.
-
175 1 7-4 2 17 .
5 . 175 1 7-1-

9. Гончаренко Б.И., Гусев В.А. Акустические поля в слоистой газонасыщенной среде. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 5, с. 1750110–1-1750110–5 (2017).
10. Гринюк А.В., Кравченко В.Н., Муханов П.Ю., Сабиров И.Р., Сергеев С.Н., Шуруп А.С. Исследование особенностей спектрально-корреляционных характеристик низкочастотных шумов мелкого моря для целей пассивной томографии. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 5, с. 1750113–1-1750113–4 (2017).
11. Гусев В.А. Распространение интенсивных акустических пучков в вязкоупругой среде с полостями. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 5, с. 1750905-1-1750905-5 (2017).
12. Гусев В.А. Концентрация мощных акустических пучков в вязкоупругом материале с неоднородным распределением воздушных полостей. Компьютерные исследования и моделирование, т.9, № 3, с. 517-533 (2017).
13. Денисов С.Л., Корольков А.И. Исследование эффективности экранирования шума с помощью метода последовательностей максимальной длины в приложении к задачам авиационной акустики. Акустический журнал, т.63, № 4, с. 419-435 (2017).
14. Дмитриев К.В., Зотов Д.И., Румянцева О.Д. Принципы получения и обработки акустических сигналов в линейном и нелинейном томографах. Известия Российской академии наук. Серия физическая, т.81, № 8, 1014-1019, (2017).
15. Дмитриев К.В., Липавский А.С., Панков И.А., Сергеев С.Н., Фадеев Е.В. Экспериментальное выявление особенностей распространения звука в мелком водоеме при наличии ледовой поверхности. Известия Российской академии наук. Серия физическая, т.81, № 1, с. 81-84 (2017).
16. Дмитриев К.В., Котельников Е.А., Зотов Д.И., Румянцева О.Д. Установка для томографирования акустических нелинейных параметров с использованием кодированных сигналов. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 5, с. 1750713-1-1750713-4 (2017).
17. Дмитриев К.В., Зотов Д.И., Румянцева О.Д., Сергеев С.Н., Шуруп А.С. Развитие методов и алгоритмов решения обратных акустических задач рассеяния. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 5, с. 1750803-1-1750803-5 (2017).
18. Дорофеева А.А., Жарников Т.В. Изучение зависимости уровня шума турбулентного потока от параметров течения. Ученые записки физи-

- ческого факультета Московского Университета, № 5, с. 1750601-1-1750601-5 (2017).
19. Дорофеева А.А., Сапожников О.А. Учет влияния дифракционной расходимости и неидеальности отражения от металлического рефлектора при градуировке пьезоэлектрического преобразователя методом самовзаимности. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 5, с. 1750301-1-1750301-5 (2017).
 20. Жарников Т.В., Сыресин Д.Е., Никитин А.А., Дорофеева А.А. Изучение поведения дисперсионных кривых квазидипольных мод анизотропного волновода с помощью полуаналитического метода конечных элементов. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 5, с. 1751113-1-1751113-6 (2017).
 21. Жостков Р.А., Преснов Д.А., Шуруп А.С., Собисевич А.Л. Сравнение микросейсмического зондирования и томографического подхода при изучении глубинного строения Земли. Известия Российской академии наук. Серия физическая, т.81, № 1, с. 72-75 (2017).
 22. Зотов Д.И., Шуруп А.С., Румянцева О.Д. Восстановление векторного поля течений функциональным алгоритмом Новикова-Агальцова и аддитивно-корреляционным способом. Известия Российской академии наук. Серия физическая, т.81, № 1, с. 111-116 (2017).
 23. Карзова М.М., Юлдашев П.В., Росницкий П.Б., Хохлова В.А. Численные подходы к описанию нелинейных ультразвуковых полей медицинских диагностических датчиков. Известия Российской академии наук. Серия физическая, т.81, № 8, с. 1028-1033 (2017).
 24. Кокшайский А.И., Коробов А.И., Ширгина Н.В. Диагностика упругих свойств плоской границы двух шероховатых сред поверхностными акустическими волнами. Акустический журнал, т.63, № 2, с. 152-157 (2017).
 25. Кокшайский А.И., Ширгина Н.В., Коробов А.И. Особенности нелинейной трансформации акустических волн при наклонном падении на плоскую границу двух твердых тел. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 5, с. 1750908-1-1750908-4 (2017).
 26. Коробов А.И., Изосимова М.Ю., Ненарокомов К.А., Одина Н.И. Дистанционная диагностика резиноподобных материалов методами нелинейной акустики. Письма в "Журнал технической физики", № 17, с. 86-94 (2017).
 27. Коробов А.И., Прохоров В.М., Кокшайский А.И., Ширгина Н.В. Упругие свойства изотропного графита. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 5, с. 1750909-1-1750909-4 (2017).

28. Коробов А.И., Одина Н.И., Асеев Е.М. Экспериментальное исследование быстрой и медленной динамики крутильных волн в поликристаллической меди. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 5, с. 1751305-1-1751305-4 (2017).
29. Коробов А.И., Кокшайский А.И., Ширгина Н.В., Ахматгалиев В.А. Генерация высших акустических гармоник на плоской шероховатой границе двух твердых тела. Акустический журнал, т.63, № 4, с. 1-8 (2017).
30. Кравчун П.Н. Новый концертный орган в Мурманске. Орган, №. 3-4 [31-32], с. 14-19 (2017).
31. Кудряшова Т.Г., Шуруп А.С. Диагностика способностей к пониманию, моделированию и формализации. Вестник Московского университета. Серия 20: Педагогическое образование, № 2, с. 80-94 (2017).
32. Лесик М.В., Соловьев С.И., Андреев В.Г. Акустический пинцет для захвата и перемещения микрочастиц на базе сфокусированного ультразвукового излучателя. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 5, с. 1750704-1-1750704-5 (2017).
33. Мездрохин И.С., Юлдашев П.В., Хохлова В.А. Оценка точности численного описания дифракционных эффектов в сильно фокусированных ультразвуковых пучках с использованием различных параболических моделей и способов постановки граничного условия. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 5, с. 1750708-1-1750708-4 (2017).
34. Михайлов С.Г., Руденко О.В. Простая модель нелинейного элемента. Акустический журнал, т.63, № 3, с. 246-250 (2017).
35. Недоспасов И.А., Можаев В.Г., Кузнецова И.Е. Изучение обратных сдвиговых волн в пьезоэлектрических пластинах кристаллов класса 2mm на основе асимптотического разложения дисперсионных уравнений. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 5, с. 1751308-1-1751308-3 (2017).
36. Николаева А.В., Сапожников О.А., Бэйли М.Р. Теоретический анализ зависимости радиационной силы, оказываемой акустическим пучком на твердотельный сферический рассеиватель, от соотношения ширины пучка и диаметра рассеивателя. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 5, с. 1750910-1-1750910-5 (2017).
37. Николаева А.В., Сапожников О.А. Радиационная сила, действующая на твердотельный сферический рассеиватель в жидкости в поле квазигауссовского пучка. Известия Российской академии наук. Серия физическая, т.8, № 1, с. 89-92 (2017).

38. Полянский А.И., Сапожников О.А. Численное моделирование рассеяния ультразвуковых импульсов на поверхностных газовых пузырьках применительно к задаче ультразвуковой визуализации почечных камней в допплеровском режиме. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 5, с. 1750705–1-1750705–5 (2017).
39. Преснов Д.А., Жостков Р.А., Собисевич А.Л., Шуруп А.С. Натурные наблюдения сейсмоакустических волн в условиях покрытого льдом водоема. Известия Российской академии наук. Серия физическая, т.81, № 1, с. 76-80 (2017).
40. Преснов Д.А., Собисевич А.Л., Шуруп А.С. Новые методы сейсмоакустического мониторинга в условиях Арктического шельфа. Деловой журнал Neftegaz.RU, № 1, с. 108-113 (2017)
41. Преснов Д.А., Собисевич А.Л., Шуруп А.С. Метод пассивной томографической реконструкции глубинных неоднородностей морского дна. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 5, с. 1750810-1-1750810-5 (2017).
42. Росницкий П.Б., Высоканов Б.А., Гаврилов Л.Р., Сапожников О.А., Хохлова В.А. Возможности динамической фокусировки с помощью многоэлементных решеток с плотным заполнением поверхности элементами для использования в неинвазивной ультразвуковой хирургии. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 5, с. 1750706–1-1750706 (2017).
43. Росницкий П.Б., Гаврилов Л.Р., Юлдашев П.В., Сапожников О.А., Хохлова В.А. О возможности применения многоэлементных фазированных решеток для ударно-волнового воздействия на глубокие структуры мозга. Акустический журнал, т.63, № 5, с. 489-500 (2017).
44. Руденко О.В. Одномерная модель уравнений типа Хохлова–Заболотской для волн в фокальной области кубичной и квадратично-кубичной нелинейных сред. Доклады Академии наук, т.475, № 5, с. 503-507 (2017).
45. Руденко О.В. Неоднородное уравнение Бюргерса с модульной нелинейностью: возбуждение и эволюция интенсивных волн. Доклады Академии наук, т.474, № 6, с. 671-674 (2017).
46. Румянцева О.Д., Шуруп А.С. Уравнение для волновых процессов в неоднородных движущихся средах и функциональное решение задачи акустической томографии на его основе. Акустический журнал, т.63, № 1, с. 94-103 (2017).
47. Сергеев С.Н., Шуруп А.С., Годин О.А., Веденев А.И., Гончаров В.В., Муханов П.Ю., Заботин Н.А., Brown M.G. Выделение акустических мод во Флоридском проливе методом шумовой интерферометрии. Акустический журнал, т.63, № 1, с. 73-83 (2017).

48. Собисевич А.Л., Преснов Д.А., Жостков Р.А., Собисевич Л.Е., Шуруп А.С., Лиходеев Д.В., Агафонов В.М. Геогидроакустический шумовой мониторинг подледных акваторий северных морей. Наука и технологические разработки, т.96, № 3, с. 31-46 (2017).
49. Соловьев С.И., Лесик М.В., Андреев В.Г. Захват и перемещение твердых частиц с использованием закрученного ультразвукового пучка. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 5, с. 1751301-1-1751301-4 (2017).
50. Сухоручкин Д.А., Цысарь С.А., Сапожников О.А. Ультразвуковая визуализация малых рассеивателей через неоднородный по толщине твердотельный слой. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 5, с. 1750708-1-1750708-5 (2017).
51. Терзи М.Е., Цысарь С.А., Юлдашев П.В., Карзова М.М., Сапожников О.А. Получение закрученного ультразвукового пучка с помощью фазовой пластины с угловой зависимостью толщины. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, Астрономия, № 1, с. 58-65 (2017).
52. Терзи М.Е., Цысарь С.А., Юлдашев П.В., Сапожников О.А. Теоретический анализ крутящего момента, оказываемого закрученным ультразвуковым пучком на расположенный в жидкости поглотитель. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 5, с. 751313-1-1751313-4 (2017).
53. Хасанова М.В., Цысарь С.А., Николаев Д.А., Сапожников О.А. Теоретическое исследование и экспериментальная демонстрация возможности создания режима плоской бегущей волны при использовании плоского пьезоэлектрического источника большого волнового размежра. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 5, с. 1750709-1-1750709-6 (2017).
54. Цысарь К.М., Зеленский В.С., Вдовин В.А., Андреев В.Г. Размерный эффект в зависимости упругих характеристик тонких медных пленок от толщины Журнал радиоэлектроники, т.12 (2017).
55. Черепанова Ж.В., Крыжановский М.А., Цысарь С.А., Сапожников О.А. Применение эффекта радиационного давления для измерения потерь энергии ультразвукового пучка при его прохождении через расположенные в жидкости твердотельные слои. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 5, с. 1750304-1-1750304-4 (2017).
56. Шамаев В.Г., Горшков А.Б., Гущина Л.Г., Якименко В.И. Анализ информационно-поисковых систем по физике: проблема поиска в Интернете на примере акустики. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 4, с. 1740801-1-1740801-9 (2017).

57. Шамаев В.Г., Горшков А.Б., Якименко В.И. Полнотекстовый архив “Акустического журнала” в Интернете (<http://www.akzh.ru>). Опыт первых пяти лет. Акустический журнал, т.63, № 5, с. 573-580 (2017).
58. Шамаев В.Г., Горшков А.Б. Навигация по русскоязычным источникам научной информации. Вестник Российской академии наук (ранее Вестник Академии наук СССР), т.87, № 7, с. 650-654 (2017).
59. Шамаев В.Г., Горшков А.Б. Открытая система информационного обеспечения акустики. Акустический журнал, т.63, № 4, с. 449-458 (2017).
60. Ширгина Н.В., Кокшайский А.И., Коробов А.И. Нелинейные упругие явления при распространении акустических волн на плоской шероховатой границе твердых тел. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 4, с. 1740802-1-1740802-5 (2017).
61. Шуруп А.С., Румянцева О.Д. Совместное восстановление скорости звука, поглощения и течений функциональным алгоритмом Новикова-Агальцова. Акустический журнал, т.63, № 4, с. 700-718 (2017).
62. Bailey M., Kreider W., Dunmire B., Khokhlova V.A., Sapozhnikov O.A., Simon J.C., Sparrow V.W. Laboratory test bed for sonic boom propagation (ASA Meeting abstract). Journal of the Acoustical Society of America, (141)5, p. 3565 (2017).
63. Bailey M., Simon J.C., Kreider W., Dunmire B., Crum L., Maxwell A.D., Khokhlova V., Sapozhnikov O.A., Cleveland R., Colonius T., et.al. Innovative strategies for improved outcomes in nephrolithiasis (ASA Meeting abstract). Journal of the Acoustical Society of America, (141)5, p. 3867 (2017).
64. Crum L., Bailey M.R., Sapozhnikov O., Simon J.C. Cavitation nucleation in medical ultrasound (ASA Meeting abstract). Journal of the Acoustical Society of America, (141)5, p. 3791 (2017).
65. Ghanem M.A., Bailey M., Maxwell A.D., Cunitz B., Kreider W., Hunter C., Khokhlova V., Sapozhnikov O.A. A multi-element HIFU array system: Characterization and testing for manipulation of kidney stones (ASA Meeting abstract). Journal of the Acoustical Society of America, (141)5, p. 3718, (2017).
66. Hamilton M.F., Sapozhnikov O.A. The ASA Silver Medal encomium of E.A. Zabolotskaya. Journal of the Acoustical Society of America, (142)4 (part 2), p. 2655-2656, (2017).
67. Hedberg Claes M., Rudenko Oleg V. Collisions, mutual losses and annihilation of pulses in a modular nonlinear medium. Nonlinear Dynamics, p. 1-9 (2017).
68. Karzova Maria, Yuldashev Petr, Dragna Didier, Ollivier Sebastien, Khokhlova Vera, Blanc-Benon Philippe. The use of optical methods for

- measuring irregular reflection of weak acoustic shock pulses from a solid surface in air (ASA Meeting abstract). *Journal of the Acoustical Society of America*, (141)5, p. 3730 (2017).
69. Karzova M.M., Yuldashev P.V., Sapozhnikov O.A., Khokhlova V.A., Cunitz B.W., Kreider W., Bailey M.R. Shock formation and nonlinear saturation effects in the ultrasound field of a diagnostic curvilinear probe. *Journal of the Acoustical Society of America*, (141)4, p. 2327 (2017).
70. Khokhlova T.D., Haider Y.A., Maxwell A.D., Kreider W., Bailey M.R., Khokhlova V.A. Dependence of boiling histotripsy treatment efficiency on HIFU frequency and focal pressure levels. *Ultrasound in Medicine and Biology*, v.43, № 9, p. 1975-1985 (2017).
71. Khokhlova V.A., Yuldashev P.V., Maxwell A.D., Rosnitskiy P.B., Mezdrokhin I.S., Sapozhnikov O.A., Bailey M.R., Kreider W. Two reduced-order approaches for characterizing the acoustic output of high-power medical ultrasound transducers (ASA Meeting Abstract). *Journal of the Acoustical Society of America*, v.141, p. 4009 (2017).
72. Tamarov Konstantin, Sviridov Andrey, Wujun Xu, Markus Malo, Andreev Valery, Timoshenko Victor Yu, Vesa-Pekka Lehto. Nano-Air Seeds Trapped in Mesoporous Janus Nanoparticles Facilitate Cavitation and Enhance Ultrasound Imaging. *ACS applied materials & interfaces*, 9 (40), p. 35234–35243 (2017).
73. Kreider W., Khokhlova V., Tsysar S., Sapozhnikov O. Use of acoustic holography to quantify and correct geometrical errors in ultrasound field characterization (ASA Meeting abstract). *Journal of the Acoustical Society of America*, (141)5, p. 4009 (2017).
74. Krit Timofey, Andreev Valeriy, Demin Igor, Rykhtik Pavel, Ryabova Elena. In vivo measurements of muscle elasticity applying shear waves excited with focused ultrasound. *Journal of the Acoustical Society of America*, v.141, p. 3612, (2017).
75. Maxwell A.D., Yuldashev P.V., Kreider W., Khokhlova T.D., Schade G.R., Hall T.L., Sapozhnikov O.A., Bailey M.R., Khokhlova V.A. A prototype therapy system for transcutaneous application of boiling histotripsy. *IEEE Transactions on Ultrasonics, Ferroelectrics and Frequency Control*, (64)10, p. 1542-1557 (2017).
76. McAteer J., Evan A.P., Lingeman J.E., Willis L.R., Blomgren P.M., Williams J.C., Handa R., Connors B.A., Crum L., Bailey M., et.al., Ed Carstensen, advisor and mentor to the shockwave lithotripsy program project group (ASA Meeting abstract). *Journal of the Acoustical Society of America*, (141)5, p. 3866 (2017).

77. Nedospasov I.A., Mozhaev V.G., Kuznetsova I.E. Unusual energy properties of leaky backward Lamb waves in a submerged plate. *Ultrasonics*, v.77, p. 95-99 (2017).
78. Poblet-Puig J., Shanin A.V. A formulation for elastodynamic scattering based on boundary algebraic equations (ASA Meeting abstract). *Journal of the Acoustical Society of America*, (141)5, p. 4034-4034 (2017).
79. Prieur F., Sapozhnikov O.A. Modeling of the acoustic radiation force in elastography (ASA Meeting abstract). *Journal of the Acoustical Society of America*, (142)4 (part 2), p. 2695 (2017).
80. Prieur F., Sapozhnikov O.A. Modeling of the acoustic radiation force in elastography. *Journal of the Acoustical Society of America*, (142)2, p. 947-961 (2017).
81. Rosnitskiy P.B., Yuldashev P.V., Sapozhnikov O.A., Maxwell A.D., Kreider W., Bailey M.R., Khokhlova V.A. Design of HIFU transducers for generating specified nonlinear ultrasound fields. *IEEE Transactions on Ultrasonics, Ferroelectrics and Frequency Control*, (64)2, p. 374-390 (2017).
82. Rudenko O.V., Hedberg C.M. A new equation and exact solutions describing focal fields in media with modular nonlinearity. *Nonlinear Dynamics*, v.89, p. 1905-1913 (2017).
83. Sapozhnikov O., Annenkova E., Kreider W., Simon J.C. Acoustic nonlinearity and the generation of large tensile pressures to explain atomization in drop-chain acoustic fountains (ASA Meeting abstract). *Journal of the Acoustical Society of America*, (141)5, p. 3506 (2017).
84. Sapozhnikov O., Kreider W., Maxwell A.D., Khokhlova V. Use of wide-element one-dimensional receiving arrays to measure two-dimensional lateral pressure distribution of ultrasound beams (ASA Meeting abstract). *Journal of the Acoustical Society of America*, (141)5, p. 4009, (2017).
85. Shanin A.V. Precursor wave in a layered waveguide. *Journal of the Acoustical Society of America*, (141)1, p. 346-356 (2017).
86. Shanin A.V., Korolkov A.I. Diffraction of a mode close to its cut-off by a transversal screen in a planar waveguide. *Wave Motion*, v.68, № 1, p. 218-241 (2017).
87. Shanin A.V., Korolkov A.I. Boundary integral equation and the problem of diffraction by a curved surface for the parabolic equation of diffraction theory. *Journal of Mathematical Sciences*, v.226, № 6, p. 817-830 (2017).
88. Simon J.C., Dunmire B., Cunitz B., Sapozhnikov O.A., Thiel J., Bailey M.R., Holm J.R. Etiology of the color Doppler ultrasound twinkling artifact on *in situ* human kidney stones (ASA Meeting abstract). *Journal of the Acoustical Society of America*, (142)4 (part 2), p. 2696 (2017).
89. Tsysar S., Svet V.D., Yuldashev P.V., Khokhlova V., Sapozhnikov O. Experimental implementation of a synthesized two-dimensional phased array

- for transcranial imaging with aberration correction (ASA Meeting abstract). Journal of the Acoustical Society of America, (141)5, p. 3613 (2017).
90. Tsysar S., Kryzhanovsky M.A., Khokhlova V., Kreider W., Sapozhnikov O. Acoustic holography combined with radiation force measurements to characterize broadband ultrasound transducers and calibrate hydrophone sensitivity (ASA Meeting abstract). Journal of the Acoustical Society of America, (141)5, p. 4008 (2017).
 91. Vysotskii V.I., Kornilova A.A., Vasilenko A.O., Krit T.B., Vysotskyy M.V. The prediction, observation and study of long-distant undamped thermal waves generated in pulse radiative processe. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, v.402, p. 251-255 (2017).
 92. Yuldashev P.V., Bobina A.S., Khokhlova T.D., Maxwell A.D., Kreider W., Schade G.R., Sapozhnikov O., Khokhlova V. Effects of soft tissue inhomogeneities on nonlinear propagation and shock formation in high intensity focused ultrasound beams (ASA Meeting abstract). Journal of the Acoustical Society of America, (141)5, p. 3548 (2017).
 93. Yuldashev P.V., Karzova M.M., Ollivier S., Dragna D., Khokhlova V.A., Blanc-Benon P. Nonlinear propagation of N-waves through kinematic turbulence: Statistics of peak overpressure and shock front steepness (ASA Meeting abstract). Journal of the Acoustical Society of America, (142)4(2), p. 2674-2674 (2017).
 94. Yuldashev P.V., Ollivier S., Karzova M.M., Khokhlova V.A., Blanc-Benon P. Statistics of peak overpressure and shock steepness for linear and non-linear N-wave propagation in a kinematic turbulence. Journal of the Acoustical Society of America, (142)6, p. 3402-3415, (2017).
 95. Yuldashev Petr V., Tsysar Sergey A., Khokhlova Vera A., Svet Victor D., Sapozhnikov Oleg A. Numerical simulation of transcranial ultrasound imaging using a two-dimensional phased array (ASA Meeting abstract). Journal of the Acoustical Society of America, (141)5, p. 3612-3612 (2017).

КАФЕДРА ФОТОНИКИ И ФИЗИКИ МИКРОВОЛН

1. Anisimov N., Gulyaev M., Pavlova O., Fomina D., Glukhova V., Batova S., Pirogov Yu, Calculation of optimal parameters for 19F MRI. Journal of Physics: Conference Series (886) conference 1, 012001-1-012001-4, 2017
2. Anisimov N., Gulyaev M., Pavlova O., Volkov D., Gervits L., Pirogov Yu, Multinuclear magnetic resonance imaging in biomedical experiments. Journal of Physics: Conference Series, (886) conference 1, 012006-1-012006-4, 2017

3. Anisimov N.V., Gulyaev M.V., Volkov D.V., Batova S.S., Pavlova O.S., Fomina D.V., Pirogov Yu A., Optimization of MRI Parameters for the Gradient Echo Method in Fluorocarbon Research. *Physics of Wave Phenomena* (25)2, 140-146, 2017
4. Belov A.A., Garipov G.K., Khrenov B.A., Klimov P.A., Morozenko V.S., Panasyuk M.I., Sharakin S.A., Yashin I.V., Zotov M.Yu, the JEM-EUSO collaboration, Cosmic ray oriented performance studies for the JEM-EUSO first level trigger. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment* (866), 150-163, 2017
5. Belov A.A., Garipov G.K., Khrenov B.A., Klimov P.A., Morozenko V.S., Panasyuk M.I., Sharakin S.A., Yashin I.V., Zotov M.Yu, the JEM-EUSO collaboration, Meteor studies in the framework of the JEM-EUSO program. *Planetary and Space Science* (143), 245-255, 2017
6. Belov A.A., Garipov G.K., Khrenov B.A., Klimov P.A., Morozenko V.S., Panasyuk M.I., Sharakin S.A., Yashin I.V., Zotov M.Yu, the JEM-EUSO collaboration, The EUSO program: Imaging of ultra-high energy cosmic rays by high-speed UV-video from space. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment* (873), 1-4, 2017
7. Belov A., Bertaina M., Capel F., Fausti F., Fenu F., Klimov P., Mignone M., Miyamoto H., The integration and testing of the Mini-EUSO multi-level trigger system. *Advances in Space Research*, Available online 31 October 2017, 2017
8. Chernov A.I., Kozhaev M.A., Savochkin I.V., Dodonov D.V., Vetoshko P.M., Zvezdin A.K., Belotelov V.I., Optical excitation of spin waves in epitaxial iron garnet films: MSSW vs BVMSW. *Optics Letters* (42)2, 2017
9. Danilina T.I., Silachev D.N., Pevzner I.B., Gulyaev M.V., Pirogov Y.A., Zorova L.D., Plotnikov E.Y., Sukhikh G.T., Zorov D.B., The Influence of Proinflammatory Factors on the Neuroprotective Efficiency of Multipotent Mesenchymal Stromal Cells in Traumatic Brain Injury. *Bulletin of Experimental Biology and Medicine* (163)4, 528-534, 2017
10. Gervits L.L., Shibaev A.V., Gulyaev M.V., Molchanov V.S., Anisimov N.V., Pirogov Yu.A., Khokhlov A.R., Philippova O.E., A Facile Method of Preparation of Polymer-Stabilized Perfluorocarbon Nanoparticles with Enhanced Contrast for Molecular Magnetic Resonance Imaging. *BioNanoScience* (7)3, 456-463, 2017
11. Ignatyeva D.O., Kalish A.N., Belotelov V.I., Zvezdin A.K., Polarization properties of surface plasmon polaritons at the boundary of topological insulators with the axion effect. *Physics of Wave Phenomena* (25)2, 119-123, 2017

12. Jäckl M., Belotelov V.I., Akimov I.A., Savochkin I.V., Yakovlev D.R., Zvezdin A.K., Bayer M. Magnon Accumulation by Clocked Laser Excitation as Source of Long-Range Spin Waves in Transparent Magnetic Films. *Physical Review X* 7(2), 021009-1-021009-8, 2017
13. Kalinovich A.A., Zakharova I.G., Trofimov V.A., New Mechanism of Solitons Formation at Diffraction on a Periodic Inhomogeneity Induced in a Cubic Nonlinear Medium. *Physics of Wave Phenomena* (25)2, 90-94, 2017
14. Khokhlov N.E., Khramova A.E., Nikolaeva E.P., Kosykh T.B., Nikolaev A.V., Zvezdin A.K., Pyatakov A.P., Belotelov V.I., Electric-field-driven magnetic domain wall as a microscale magneto-optical shutter. *Scientific reports* (7), 264, 2017
15. Khomutov G.B., Kim V.P., Koksharov Yu.A., Potapenkov K.V., Parshintsev A.A., Soldatov E.S., Usmanov N.N., Saletsky A.M., Sybachin A.V., Yaroslavov A.A., Nanocomposite biomimetic vesicles based on interfacial complexes of polyelectrolytes and colloid magnetic nanoparticles. *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects* (532), 26-35, 2017
16. Khomutov G.B., Kim V.P., Koksharov Yu.A., Potapenkov K.V., Parshintsev A.A., Soldatov E.S., Usmanov N.N., Saletsky A.M., Sybachin A.V., Yaroslavov A.A., Migulin V.A., et.al., Langmuir monolayers and Langmuir-Blodgett films of pH-sensitive lipid. *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects* (532), 150-154, 2017
17. Kozhaev M.A., Chernov A.I., Savochkin I.V., Kuz'michev A.N., Zvezdin A.K., Belotelov V.I., Peculiarities of the inverse Faraday effect induced in iron garnet films by femtosecond laser pulses. *JETP Letters* (104), 833-836, 2017
18. Kozhaev M.A., Niyazov R.A., Belotelov V.I, Correlation of light polarization in uncorrelated disordered magnetic media. *Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics* (95)2, 023819, 2017
19. Kreider W., Khokhlova V., Tsypsar S., Sapozhnikov O., Use of acoustic holography to quantify and correct geometrical errors in ultrasound field characterization (ASA Meeting abstract). *Journal of the Acoustical Society of America* (141)5, 4009, 2017
20. Khokhlov N., Knyazev G., Glavin B., Shtykov Ya., Romanov O., Belotelov V., Interaction of surface plasmon polaritons and acoustic waves inside an acoustic cavity. *Optics Letters* (42), 3558-3561, 2017
21. Ovchinnikova G.I., Eremeev A.P., Belugina N.V., Gainutdinov R.V., Ivanova E.S., Tolstikhina and A.L, Dielectric Losses in the Triglycine Sul-

- fate Crystal under Heating and Cooling. Physics of Wave Phenomena (25)3, 231-237, 2017
- 22. Pyatakov A.P., Belotelov V.I., Kulikova D.P., Khokhlov N.E., Pyatakova Z.A., Magnetoelectricity in topological magnetic textures. Journal of Magnetism and Magnetic Materials (440), 60-62, 2017
 - 23. Radkovskaya A., Petrov P.S., Kiriushechkina S., Satskiy A., Ivanyukovich M., Vakulenko A., Prudnikov V., Kotelnikova O., Korolev A.F., Zakharov P., Magnetic metamaterials: Coupling and permeability. Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 1-6, 2017
 - 24. Savochkin I.V., Jäckl M., Belotelov V.I., Akimov I.A., Kozhaev M.A., Sylgacheva D.A., Chernov A.I., Shaposhnikov A.N., Prokopov A.R., Berzhansky V.N., et.al., Generation of spin waves by a train of fs-laser pulses: a novel approach for tuning magnon wavelength. Scientific reports (7)1, 2017
 - 25. Sazonov S.V., Bugay A.N., Kalinovich A.A., Komissarova M.V., Zakharova I.G., Three-dimensional light bullets in anisotropic microdispersive media. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering (10232), 2017
 - 26. Sazonov S.V., Mamaikin M.S., Zakharova I.G., Komissarova M.V., Planar Spatiotemporal Solitons in a Quadratic Nonlinear Medium. Physics of Wave Phenomena (25)2, 83-89, 2017
 - 27. Sazonov S.V., On the approximations of slowly varying envelope and slowly varying profile in nonlinear optics. Journal of Physics: Conference Series (859), 012015-1-012015-6, 2017
 - 28. Sazonov S.V., Ustinov N.V. Nonlinear propagation of vector extremely short pulses in a medium of symmetric and asymmetric molecules. Journal of Experimental and Theoretical Physics 124 (2), 213-230, 2017
 - 29. Sazonov S.V., Mamaikin M.S., Komissarova M.V., Zakharova I.G., Planar light bullets under conditions of second-harmonic generation. Physical Review E - Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics (96)2, 022208-1-022208-9, 2017
 - 30. Scotti V., Osteria G., Belov A.A., Garipov G.K., Khrenov B.A., Klimov P.A., Panasyuk M.I., Sharakin S.A., Yashin I.V., Zotov M.Yu, et.al., The Mini-EUSO telescope on the ISS. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment (845), 408-409, 2017
 - 31. Lurie S., Solyaev Yu., Volkov A., Volkov-Bogorodskiy D., Bending problems in the theory of elastic materials with voids and surface effects. Mathematics and Mechanics of Solids, 1-18, 2017

32. Trofimov V.A., Kalinovich A.A., Zakharova I.G., Self-similar chirped laser pulse propagation in a medium with TOD and non-resonant TPA. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering (10345), 103452D (12 pages), 2017
33. Trofimov V.A., Lysak T.M., Zakharova I.G., Chirped soliton: new type of solitons for photonics. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering (10193), 101930H (16 pages), 2017
34. Trofimov V.A., Varentsova S.A., Zakharova I.G., Zagursky D.Yu, New Possibilities of Substance Identification Based on THz TDS Using Cascade Mechanism of High Energy Level Excitation. Sensors (17)12, Paper number 2728, 2017
35. Trofimov V.A., Zagursky D.Y., Zakharova I.G., THz pulse duration influence on high-energy level excitation due to cascade mechanism. Journal of Physics: Conference Series (826)1, Paper number 012017, 2017
36. Trofimov V.A., Zagursky D.Yu, Zakharova I.G., Varentsova S.A., New approach for detection and identification of substances using THz TDS. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering (10441), 1044107 (21 pages), 2017
37. Trofimov V.A., Zakharova I.G., Zagursky D.Y., Varentsova S.A., Detection and identification of substances using noisy THz signal. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering (10194), 101942O (22 pages), 2017
38. Trofimov V.A., Zakharova I.G., Zagursky D.Yu, Varentsova S.A., Substance identification by pulsed THz spectroscopy in the presence of disordered structure. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering (10383), 103830H (27 pages), 2017
39. Tsysar S., Kryzhanovsky M.A., Khokhlova V., Kreider W., Sapozhnikov O., Acoustic holography combined with radiation force measurements to characterize broadband ultrasound transducers and calibrate hydrophone sensitivity (ASA Meeting abstract). Journal of the Acoustical Society of America (141)5, 4008, 2017
40. Tsysar S., Svet V.D., Yuldashev P.V., Khokhlova V., Sapozhnikov O., Experimental implementation of a synthesized two-dimensional phased array for transcranial imaging with aberration correction (ASA Meeting abstract). Journal of the Acoustical Society of America (141)5, 3613, 2017
41. Yuldashev P.V., Tsysar S.A., Khokhlova V.A., Svet V.D., Sapozhnikov O.A., Numerical simulation of transcranial ultrasound imaging using a two-dimensional phased array (ASA Meeting abstract). Journal of the Acoustical Society of America (141)5, 3612-3612, 2017

42. Zagursky D.Yu, Zakharova I.G., Trofimov V.A., Conservative Difference Scheme for Maxwell Equations Describing a Nonstationary Nonlinear Response of Matter in a Semi-Classical Approximation. Computational Mathematics and Modeling (28)2, 164-184, 2017
43. Антошечкин А.В., Гладун В.В., Чжэн С.Ф., Пирогов Ю.А. Математическая модель приемной антенной решетки с учетом ошибок фазирования и полосы частот. Часть 2. Прием немонохроматических излучений. Успехи современной радиоэлектроники 4, 13-17, 2017
44. Антошечкин В.А., Гладун В.В., Чжэн С.Ф., Пирогов Ю.А. Математическая модель приемной антенной решетки с учетом ошибок фазирования и полосы частот. Часть 1. Монохроматический режим. Успехи современной радиоэлектроники 3, 3-9, 2017
45. Валиуллин Д.Р., Захаров П.Н. Экспериментальные исследования эквализера на основе нейронных сетей с обучением в многолучевом радиоканале. Журнал радиоэлектроники (электронный журнал), 12, 2017
46. Васильев М.И., Денисов В.И., Козарь А.В., Томази-Вшивцева П.А. Эффекты нелинейной электродинамики вакуума в поле электрического диполя. Вестник Московского Университета. Серия 3: Физика, астрономия, издательство. Изд-во Моск. ун-та. (М), 6, 24-28, 2017
47. Волков Д.В., Анисимов Н.В., Гервиц Л.Л., Гуляев М.В., Пирогов Ю.А., Изучение желудочно-кишечного тракта человека и животных методом 19F МРТ. Медицинская физика (75)3, 62-68, 2017
48. Данилина Т.И., Силачёв Д.Н., Певзнер И.Б., Гуляев М.В., Пирогов Ю.А., Зорова Л.Д., Плотников Е.Ю., Сухих Г.Т., Зоров Д.Б., Влияние провоспалительных факторов на нейропротективную эффективность мультипотентных мезенхимных стromальных клеток при черепно-мозговой травме. Клеточные технологии в биологии и медицине 2, 77-84, 2017
49. Загурский Д.Ю., Захарова И.Г., Трофимов В.А., Каскадный механизм возбуждения энергетических уровней в присутствии разупорядоченной фотонной структуры. Известия Российской академии наук. Серия физическая (81)1, 19-24, 2017
50. Зарубина А.П., Сорокина Е.В., Пархоменко И.М., Гапочка М.Г., Действие нейромедиаторов в условиях искусственного электромагнитного загрязнения среды. Радиационная биология. Радиоэкология 6, 20-30, 2017
51. Захаров П.Н., Королев А.Ф., Крамаренко Е.Ю., Митрофанов Е.В., Радковская А.А., Сысоев Н.Н., Черепенин В.А., Шалыгин А.Н., Шалыгина (Чепурова) Е.Е. Сверхширокополосные метаматериалы СВЧ

диапазона в задачах электромагнитной совместимости. Успехи современной радиоэлектроники, 3, 2017

52. Захарова И.Г., Калинович А.А., Комиссарова М.В., Сazonов С.В. Распространение трехмерных оптических пуль в квадратично–нелинейных средах. Ученые Записки Физического Факультета МГУ 6, 1760708, 2017
53. Калинович А.А., Комиссарова М.В., Захарова И.Г., Полякова И.Ю. Планарные волновые пучки в конденсате Бозе-Эйнштейна. Ученые Записки Физического Факультета МГУ, 6, 1760707, 2017
54. Козарь А.В., Марченко В.Ф., Шестаков П.Ю., Отражение световых пучков от чирпированной диэлектрической плоскослоистой структуры. Квантовая электроника (47)8, 762-766, 2017
55. Кулагин В.В., Корниенко В.Н., Черепенин В.А., Гупта Д.Н. Генерация мощных импульсов терагерцевого и инфракрасного диапазонов при взаимодействии мультитераватных лазерных полей с мишениями ограниченных размеров. Журнал радиоэлектроники (электронный журнал), 1, 2017
56. Павлова О.С., Волков Д.В., Гуляев М.В., Костромина М.С., Гервиц Л.Л., Анисимов Н.В., Пирогов Ю.А., Магнитно-резонансная визуализация легких на ядрах фтора-19 с применением газа перфторциклогубтана. Медицинская физика (75)4, 59-64, 2017
57. Рябый В.А., Савинов В.П., Якунин В.Г., Пирогов Ю.А., Родин И.А. Высокоресурсный плазматрон для применения в медицине. Медицинская техника 3, 31-35, 2017
58. Силачёв Д.Н., Усатикова Э.А., Певзнер И.Б., Зорова Л.Д., Бабенко В.А., Гуляев М.В., Пирогов Ю.А., Плотников Е.Ю., Зоров Д.Б., Влияние наркозных препаратов на эффективность удаленного ишемического прекондиционирования. Биохимия (82)9, 1296-1308, 2017
59. Сухоручкин Д.А., Цыарь С.А., Сапожников О.А., Ультразвуковая визуализация малых рассеивателей через неоднородный по толщине твердотельный слой. Ученые записки физического факультета Московского Университета 5, 1750708-1-1750708-5, 2017
60. Терентьев Е.Н., Пирогов Ю.А., Фаршакова И.И., Физические принципы настройки аппаратных функций измерительных приборов. Ученые записки физического факультета Московского Университета 6, 1-9, 2017
61. Терзи М.Е., Цыарь С.А., Юлдашев П.В., Карзова М.М., Сапожников О.А., Получение закрученного ультразвукового пучка с помощью фазовой пластины с угловой зависимостью толщины. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия 1, 58-65, 2017

62. Терзи М.Е., Цысарь С.А., Юлдашев П.В., Сапожников О.А., Теоретический анализ крутящего момента, оказываемого закрученным ультразвуковым пучком на расположенный в жидкости поглотитель. Ученые записки физического факультета Московского Университета 5, 1751313-1-1751313-4, 2017
63. Хасанова М.В., Цысарь С.А., Николаев Д.А., Сапожников О.А., Теоретическое исследование и экспериментальная демонстрация возможности создания режима плоской бегущей волны при использовании плоского пьезоэлектрического источника большого волнового размежа. Ученые записки физического факультета Московского Университета 5, 1750709-1-1750709-6, 2017
64. Черепанова Ж.В., Крыжановский М.А., Цысарь С.А., Сапожников О.А., Применение эффекта радиационного давления для измерения потерь энергии ультразвукового пучка при его прохождении через расположенный в жидкости твердотельный слой. Ученые записки физического факультета Московского Университета 5, 1750304-1-1750304-4, 2017
65. Янкаускас С.С., Андрианова Н.В., Алиева И.Б., Прусов А.Н., Мациевский Д.Д., Зорова Л.Д., Певзнер И.Б., Савченко Е.С., Пирогов Ю.А., Силачев Д.Н., et.al., Дисфункция эндотелия почки при ишемии/реперфузии и ее предотвращение с помощью митохондриально-направленных антиоксидантов. Биохимия (82)1, 51-63, 2017

КАФЕДРА КВАНТОВОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ

1. Arutyunyan N.R., Kononenko V.V., G.Victor M., Obraztsova E.D., Resonant Effects in SERS Spectra of Linear Carbon Chains. *Physica Status Solidi (B): Basic Research*, 1700254-1 - 1700254-5, 2017
2. Bakulin I., Chervyakov A., Chernyavsky A., Sinitsyn D., Poydasheva A., Zmeykina E., Zakharova M., Suponeva N., Piradov M., Motor cortex maps reorganization in amyotrophic lateral sclerosis: Navigated TMS study. *Clinical Neurophysiology* (128)3, 26-27, 2017
3. Blinov I.V., Ribeiro P., Rubtsov A.N., Post-quench dynamics and suppression of thermalization in an open half-filled Hubbard layer. *Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics* (95)2, 024309, 2017
4. Bogdanov Yu.I., Katamadze K.G., Avosopiants G.V., Belinsky L.V., Bogdanova N.A., Kalinkin A.A., Kulik S.P., Multiphoton subtracted

- thermal states: Description, preparation, and reconstruction. *Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics* (96), 063803, 2017
5. Borshchevskaia N.A., Katamadze K.G., Kulik S.P., Klyamkin S.N., Chuvikov S.V., Sysolyatin A.A., Tsvetkov S.V., Fedorov M.V., Luminescence in germania–silica fibers in a 1–2 μm region. *Optics Letters* (42)15, 2874-2877, 2017
 6. Brantov A.V., Obraztsova E.A., Chuvalin A.L., Obraztsova E.D., Yu Bychenkov and V., Laser-triggered proton acceleration from hydrogenated low-density targets. *Physical Review Special Topics - Accelerators and Beams* (20)6, 061301-1-061301-6, 2017
 7. Burikov S.A., Vervald A.M., Laptinskiy K.A., Laptinskaya T.V., Shenderova O.A., Vlasov I.I., Dolenko T.A., Influence of hydrogen bonds on the colloidal and fluorescent properties of detonation nanodiamonds in water, methanol and ethanol. *Fullerenes Nanotubes and Carbon Nanostructures* (25)10, 602-606, 2017
 8. Chernov A.I., Eremina V.A., Shook J., Collins A., Walker P., Fedotov P.V., Zakhidov A.A., Obraztsova E.D., Field Effect Transistor Based on Solely Semiconducting Single-Walled Carbon Nanotubes for the Detection of 2-Chlorophenol. *Physica Status Solidi (B): Basic Research*, 1700139-1-1700139-5, 2017
 9. Chichinadze D.V., Rubtsov A.N., Critical behavior at dynamical phase transition in the generalized Bose-Anderson model. *Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics* (95)18, 180302, 2017
 10. Der-Jang L., Arutyunyan N.R., Wei-Hung Chiang, Eremina V.A., Kharitonova E.P., Obraztsova E.D., Thermal and Optical Properties of Polyimide Films with Dispersed SWCNTs for Laser Applications. *Physica Status Solidi (B): Basic Research*, 1700283-1-1700283-6, 2017
 11. Dolenko T.A., Burikov S.A., Vervald E.N., Efitorov A.O., Laptinskiy K.A., Sarmanova O.E., Dolenko S.A., Improvement of reliability of molecular DNA computing: solution of inverse problem of Raman spectroscopy using artificial neural networks. *Laser Physics* (27)2, 025203-1-025203-8, 2017
 12. Dubas A.L., Tameev A.R., Zvyagina A.I., Ezhov A.A., Ivanov V.K., König Burkhard, Arslanov V.V., Gribkova O.L., Kalinina M.A., Ultrathin Polydiacetylene-Based Synergetic Composites with Plasmon-Enhanced Photoelectric Properties. *ACS applied materials & interfaces* (9)50, 43838-43845, 2017
 13. Dyakonov I.V., Saygin M.Yu, Kondratyev I.V., Kalinkin A.A., Straupe S.S., Kulik and S.P, Laser-written polarizing directional coupler with reduced interaction length. *Optics Letters* (42)20, 4231-4234, 2017

14. Eremina V.A., Obraztsov P.A., Fedotov P.V., Chernov A.I., Obraztsova E.D., Separation and optical identification of semiconducting and metallic single-walled carbon nanotubes. *Physica Status Solidi (B): Basic Research* (254)3, 1600659-1-1600659-6, 2017
15. Ermakova E.V., Meshkov I.N., Enakieva Yu.Yu, Zvyagina A.I., Ezhov A.A., Mikhaylov A.A., Gorbunova Yu.G., Chernyshev V.V., Kalinina M.A., Arslanov V.V., Effect of metalation-demetalation reactions on the assembly and properties of 2D supramolecular arrays of tetrapyridylporphyrin and its Zn(II)-complex. *Surface Science* (660), 39-46, 2017
16. Shirshin E.A, Nikonova E.E., Kuzminov F.I., Sluchanko N.N., Elanskaya I.V., Gorbunov M.Y., Fadeev V.V., Friedrich T., Maksimov E.G., Biophysical modeling of in vitro and in vivo processes underlying regulated photoprotective mechanism in cyanobacteria. *Photosynthesis Research*, Volume 133, Issue 1-3, pp 261-271, 2017
17. Finger M.A., Joly N.Y., Russell P.St J, Chekhova M.V., Characterization and shaping of the time-frequency Schmidt mode spectrum of bright twin beams generated in gas-filled hollow-core photonic crystal fibers. *Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics* (95)5, 053814, 2017
18. Frolov A.Yu., Verellen N., Li Jiaqi, Zheng Xuezhi, Paddubrouskaya H., Denkova D., Shcherbakov M.R., Vandenbosch Guy A.E., Panov V.I., Pol Van Dorpe, et.al., Near-Field Mapping of Optical Fabry–Perot Modes in All-Dielectric Nanoantennas. *Nano Letters* (17), 7629-7637, 2017
19. Ilyakov I.E., Kitaeva G.Kh, Shishkin B.V., Akhmedzhanov R.A., Electro-optic sampling of terahertz waves by laser pulses with an edge-cut spectrum in birefringent crystal. *Optics Letters* (42)9, 1704-1707, 2017
20. Kalashnikov D.A., Melik-Gaykazyan E.V., Kalachev A.A., Feng Yu Ye, Kuznetsov A.I., Krivitsky L.A., Quantum interference in the presence of a resonant medium. *Scientific reports* (7)1, 11444, 2017
21. Khomich A.A., Kudryavtsev O.S., Dolenko T.A., Shiryaev A.A., Fisenko A.V., Konov V.I., Vlasov I.I., Anomalous enhancement of nanodiamond luminescence upon heating. *Laser Physics Letters* (14), 025702 (4pp), 2017
22. Kitaeva G.Kh, Kornienko V.V., Strongly nondegenerate spontaneous parametric down-conversionfor calibration of terahertz-wave detectors. *International Journal of Quantum Information* (15)8, 1740024-1-1740024-16, 2017
23. Kitaeva G.Kh, Moiseenko E.V., Shepelev A.V., Temperature variation induced by the pulsed-periodic laser pumping under terahertz wave generation. *Laser Physics Letters* (14)9, 095401-1-095401-8, 2017
24. Kleshch V.I., Eremina V.A., Serbun P., Orekhov A.S., Lützenkirchen-Hecht D., Obraztsova E.D., Obraztsov A.N., A Comparative Study of Field

- Emission From Semiconducting and Metallic Single-Walled Carbon Nanotube Planar Emitters. *Physica Status Solidi (B): Basic Research*, 1700268-1-1700268-5, 2017
- 25. Klimov A.N., Kulik S.P., Molotkov S.N., Potapova T.A., On a simple attack limiting the range transmission of secret keys in a system of quantum cryptography based on coding in a sub-carrier frequency. *Laser Physics Letters* (14), 035201-035207, 2017
 - 26. Kovlakov E.V., Bobrov I.B., Straupe S.S., Kulik S.P., Spatial Bell-State Generation without Transverse Mode Subspace Postselection. *Physical Review Letters* (118)3, 030503-030503, 2017
 - 27. Kralkina Elena, Nekludova Polina, Pavlov Vladimir, Petrov Alexander K., Vavilin Konstantine, Features of RF low-pressure discharge with inductive and capacitive channels. *Plasma Sources Science and Technology* (26)5, 055006, 2017
 - 28. 30. Krylov A.A., Chernykh D.S., Obraztsova E.D., “Gyroscopic effect detection in the colliding-pulse hybridly mode-locked erbium-doped all-fiber ring soliton laser”. *Optics Letters* (42)13, 2439-2442, 2017
 - 29. Kulik S.P., Molotkov S.N., Decoy State Method for Quantum Cryptography based on Phase Coding into Faint Laser Pulses. *Laser Physics Letters* (14), 125205-125211, 2017
 - 30. Maksimov E.G., Sluchanko N.N., Mironov K.S., Shirshin E.A., Klementiev K.E., Tsoraev G.V., Moldenhauer M., Friedrich T., Los D.A., Allakhverdiev S.I., et.al., Fluorescent Labeling Preserving OCP Photoactivity Reveals Its Reorganization during the Photocycle. *Biophysical Journal* (112), 46-56, 2017
 - 31. Maksimov E.G., Sluchanko N.N., Slonimskiy Y.B., Slutskaya E.A., Stepanov A.V., Argentova-Stevens A.M., Shirshin E.A., Tsoraev G.V., Klementiev K.E., Slatinskaya O.V., et.al., The photocycle of orange carotenoid protein conceals distinct intermediates and asynchronous changes in the carotenoid andprotein components. *Scientific reports* 7, 15548, 2017
 - 32. Mamonov E.A., Maydykovskiy A.I., Kolmychek I.A., Magnitskiy S.A., Murzina T.V., Polarization-resolved second harmonic generation microscopy of chiral G-shaped metamaterials. *Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics* (96)7, 075408-1-075408-4, 2017
 - 33. Mamonov E.A., Novikov V.B., Zhdanova K.D., Mitetelo N.V., Kolmychek I.A., Dasari Venkatakrishnarao, Yemineni Narayana, Mahamad Mohiddon, Rajadurai Chandrasekar, Murzina T.V., Enhanced nonlinear optical effects in organic frustum-shaped microresonators. *Laser Physics Letters* (14)3, 035403, 2017

34. Manceau M., Khalili F., Chekhova M., Improving the phase supersensitivity of squeezing-assisted interferometers by squeeze factor unbalancing. *New Journal of Physics* (19)1, 013014, 2017
35. Manceau M., Leuchs G., Khalili F., Chekhova M., Detection Loss Tolerant Supersensitive Phase Measurement with an SU(1,1) Interferometer. *Physical Review Letters* (119)22, 223604, 2017
36. Mantsevich V.N., Maslova N.S., Arseyev P.I., Non-stationary spin-filtering effects in correlated quantum dot. *Physica E: Low-Dimensional Systems and Nanostructures* (93), 224-229, 2017
37. Maslova N.S., Arseev P.I., Mantsevich V.N., Kondo correlations formation and the local magnetic moment dynamics in the Anderson model. *Solid State Communications* (252), 78-81, 2017
38. Maslova N.S., Arseyev P.I., Mantsevich V.N., Quenched dynamics of entangled states in correlated quantum dots. *Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics* (96)4, 042301, 2017
39. Maslova N.S., Mantsevich V.N., Arseev P.I., Diagnostics of many-particle electronic states: non-stationary currents and residual charge dynamics. *JETP Letters* (105)2, 119-124, 2017
40. Maslova N.S., Mantsevich V.N., Arseev P.I., Kinetics of local magnetic moment and non-stationary spin-polarized current in the single-impurity Anderson model. *JETP Letters* (105)4, 260-266, 2017
41. Melik-Gaykazyan E.V., Shcherbakov M.R., Shorokhov A.S., Staude I., Brener I., Neshev D.N., Kivshar Yu.S., Fedyanin A.A., Third-harmonic generation from Mie-type resonances of isolated all-dielectric nanoparticles. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences* (375)2090, 20160281, 2017
42. Mitetelo N., Svyakhovskiy S., Gartman A., Tepanov A., Maydykovskiy A., Optical response of composite plasmonic structures. *Lithuanian Journal of Physics* (57)2, 94-102, 2017
43. Molodenskiy D.S., Shirshin E., Tikhonova T., Gruzinov A., Peters G., Spinozzi F., Thermally Induced Conformational Changes and Protein-Protein Interactions of Bovine Serum Albumin in Aqueous Solution Under Different pH and Ionic Strength as Revealed by SAXS Measurements. *Physical Chemistry Chemical Physics*, (19), 17143-17155 2017
44. Nebogatikova N.A., Fedotov P.V., Komonov A.I., Vdovin V.I., Antonova I.V., Obraztsova E.D., Optical and electronic properties of the partially fluorinated graphene suspensions and films. *Journal of Materials Science*, Volume 52, Issue 18, pp 10993–11003, 2017
45. Nguyen Chi H., Utama A.N., Lewty N., Durak K., Maslennikov G., Страйпе C.C., Steiner M., Kurtsiefer C., Single atoms coupled to a near-

- concentric cavity. *Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics* (96)3, 031802(R), 2017
46. Novikov V.B., Murzina T.V., Borrman effect in photonic crystals. *Optics Letters* (42)7, 1389-1392, 2017
47. Dyakonov P., Mironovich K., Svyakhovskiy S., Voloshina O., Dagesyan S., Panchishin A., Suetin N., Bagratashvili V., Timashev P., Shirshin E., et.al., Carbon nanowalls as a platform for biological SERS studies. *Scientific reports* (7)13352, 2017
48. Petrov A.K., Bessonov V.O., Abrashitova K.A., Kokareva N.G., Safronov K.R., Barannikov A.A., Ershov P.A., Klimova N.B., Lyatun I.I., Yunkin V.A., et.al., Polymer X-ray refractive nano-lenses fabricated by additive technology. *Optics Express* (25), 14173, 2017
49. Plastinin I.V., Burikov S.A., Dolenko S.A., Dolenko T.A., Contribution of Fermi and Darling-Dennison resonances to the formation of Raman spectra of water and water-ethanol solutions. *Journal of Raman Spectroscopy* (48)9, 1235-1242, 2017
50. Podyacheva O.Yu., Suboch A.N., Bokova-Sirosh S.N., Romanenko A.I., Kibis L.S., Obraztsova E.D., Kuznetsov V.L., Analysis of Defect-Free Graphene Blocks in Nitrogen-Doped Bamboo-Like Carbon Nanotubes. *Physica Status Solidi (B): Basic Research*, 1700253-1-1700253-6, 2017
51. Pogorelov I.A., Struchalin G.I., Straupe S.S., Radchenko I.V., Kravtsov K.S., Kulik S.P., Experimental adaptive process tomography. *Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics* (95)1, 012302, 2017
52. Polyakov A.Yu, Lebedev V.A., Shirshin E.A., Rumyantsev A.M., Volikov A.B., Zhrebker A., Garshev A.V., Goodilina E.A., Perminova I.V., Non-classical growth of water-redispersible spheroidal gold nanoparticles assisted by leonardite humate. *CrystEngComm* 19, 876-886, 2017
53. Poydasheva A., Chernyavskiy A., Chervyakov A., Suponeva N., Semenova O., Timerbaeva S., Piradov M., P045 The stability of hand cortical motor representations in writer's cramp patients after repetitive transcranial magnetic stimulation. *Clinical Neurophysiology* (128)3, e29, 2017
54. Poydasheva A., Zmeykina E., Chernyavskiy A., Chervyakov A., Lykova J., Suponeva N., Piradov M., The efficacy of repetitive transcranial magnetic stimulation of left DLPFC with personalized targeting in major depression: preliminary results of pseudo-randomised study. *Brain Stimulation* (10)2, 474-475, 2017
55. Poydasheva A., Zmeykina E., Chernyavskiy A., Chervyakov A., Suponeva N., Piradov M., P219 The variability of targets for repetitive transcranial magnetic stimulation based on navigated TMS mapping and intrinsic connectivity measures. *Clinical Neurophysiology* (128)3, e120, 2017

56. Remizov S.V., Shapiro D.S., Rubtsov A.N., Role of qubit-cavity entanglement for switching dynamics of quantum interfaces in superconductor metamaterials. *JETP Letters* (105), 130, 2017
57. Ribic T., Gunacker P., Iskakov S., Wallerberger M., Rohringer G., Rubtsov A.N., Gull E., Held K., Role of three-particle vertex within dual fermion calculations. *PHYSICAL REVIEW B* (96)23, 235127, 2017
58. Rogov O.Y., Artemov V.V., Gorkunov M.V., Ezhov A.A., Khmelenin D.N., FIB-fabricated complex-shaped 3D chiral photonic silicon nanostructures. *Journal of Microscopy* (268)3, 254-258, 2017
59. Romanyuk Andrey V., Grozdova Irina D., Ezhov Alexander A., Melik-Nubarov Nickolay S., Peroxyoxalate Chemiluminescent Reaction as a Tool for Elimination of Tumour Cells Under Oxidative Stress. *Scientific reports* (7), 3410-1-3410-13, 2017
60. Romodina M.N., Soboleva I.V., Musorin A.I., Nakamura Y., Inoue M., Fedyanin A.A., Bloch-surface-wave-induced Fano resonance in magnetophotonic crystals. *Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics* (96), 081401(R), 2017
61. Schouteden K., Debehet J., Muzychko D., Zhe Li, Seo Jin Won, Haesendonck C. Van, Adsorption of Te atoms on Au(111) and the emergence of an adatom-induced bound state. *Journal of Physics Condensed Matter* (29)12, 125001(1)-125001(7), 2017
62. 69. Shakirov A.M., Rubtsov A.N., Lichtenstein A.I., Ribeiro P., Relaxation and decoherence of qubits encoded in collective states of engineered magnetic structures. *PHYSICAL REVIEW B* (96)9, 094410, 2017
63. Shcherbakov M.R., Sheng Liu, Zubuk V.V., Vaskin A., Vabishchevich P.P., Keeler G., Pertsch T., Dolgova T.V., Staude I., Igal Brener, et.al., Ultrafast all-optical tuning of direct-gap semiconductor metasurfaces. *Nature communications* (8), 17, 2017
64. Shibaev A.V., Abrashitova K.A., Kuklin A.I., Orekhov A.S., Vasiliev A.L., Iliopoulos I., Philippova O.E., Viscoelastic synergy and microstructure formation in aqueous mixtures of nonionic hydrophilic polymer and charged wormlike surfactant micelles. *Macromolecules* (50)1, 339-348, 2017
65. Shirshin E.A., Gurfinkel Y.I., Priezzhev A.V., Fadeev V.V., Lademann J., Darvin M.E., Two-photon autofluorescence lifetime imaging of human skin papillary dermis *in vivo*: assessment of blood capillaries and structural proteins localization. *Scientific reports*, (7)1171, 2017
66. Sluchanko N.N., Klementiev K.E., Shirshin E.A., Tsoraev G.V., Thomas Friedrich, Maksimov E.G., The purple Trp288Ala mutant of Synechocystis OCP persistently quenches phycobilisome fluorescence and tightly inter-

- acts with FRP. *Biochimica et Biophysica Acta - Bioenergetics* (1858)1, 1-11, 2017
- 67. Spasibko K.Yu, Chekhova M.V., Khalili F.Ya, Experimental demonstration of negative-valued polarization quasiprobability distribution. *Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics* (96)2, 023822, 2017
 - 68. Spasibko K.Yu, Kopylov D.A., Krutyanskiy V.L., Murzina T.V., Leuchs Gerd, Chekhova M.V., Multiphoton Effects Enhanced due to Ultrafast Photon-Number Fluctuations. *Physical Review Letters* (119)22, 2017
 - 69. Petit T., Puskar L., Dolenko T., Choudhury S., Ritter E., Burikov S., Laptinskiy K., Brzustowski Qu., Schade U., Yuzawa H., et.al., Unusual Water Hydrogen Bond Network around Hydrogenated Nanodiamonds. *Journal of Physical Chemistry C* (121), 5185-5194, 2017
 - 70. Venkatakrishnarao D., Narayana Y.S.L.V, Mohaiddin M.A., Mamonov E.A., Kolmychek I.A., Maydykovskiy A.I., Novikov V.B., Murzina T.V., Chandrasekar R., Two-photon luminescence and second-harmonic generation in organic nonlinear surface comprised of self-assembled frustum shaped organic microlasers. *Advanced Materials* (1605260), 10-1002, 2017
 - 71. Vervald A.M., Burikov S.A., Vlasov I.I., Ekimov E.A., Shenderova O.A., Dolenko T.A., Boron-doped nanodiamonds as possible agents for local hyperthermia. *Laser Physics Letters* (14)4, 045702, 2017
 - 72. Voloshina O.V., Shirshin E.A., Lademann J., Fadeev V.V., Darvin M.E., Fluorescence detection of protein content in house dust: the possible role of keratin. *Indoor Air* (27)2, 377-385, 2017
 - 73. Yaroslavov A.A., Efimova A.A., Rudenskaya G.N., Melik-Nubarov N.S., Grozdova I.D., Ezhov A.A., Chvalun S.N., Kulebyakina A.I., Razuvaeva E.V., An electrostatic conjugate composed of liposomes, polylysine and a polylactide micelle: a biodegradability–cytotoxicity relationship. *Mendeleev Communications* (27)3, 299-301, 2017
 - 74. Zhdanova N.G., Maksimov E.G., Arutyunyan A.M., Fadeev V.V., Shirshin E.A., Tyrosine fluorescence probing of conformational changes in tryptophan-lacking domain of albumins. *Spectrochimica Acta - Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy* (174), 223-229, 2017
 - 75. Zvyagina A.I., Shiryaev A.A., Baranchikov A.E., Chernyshev V.V., Enakieva Y.Y., Raitman O.A., Ezhov A.A., Meshkov I.N., Grishanov D.A., Ivanova O.S., et.al., Layer-by-layer Assembly of Porphyrin-Based Metal-Organic Frameworks on Solids Decorated with Graphene Oxide. *New Journal of Chemistry* (41)3, 948-957, 2017
 - 76. Осадчий А.В., Образцова Е.Д., Савин В.В., Свирко Ю.П., Компьютерное моделирование терминированных по краям углеродных нанополос. Краткие сообщения по физике (44)5, 44-49, 2017

77. Прудковский П.А., Брехов К.А., Гришуин К.А., Кузнецов К.А., Мишина Е.Д., Фокин М.С., Китаева Г.Х., Фотоиндуцированные решетки в сегнетоэлектрическом кристалле Sn₂P₂S₆ с зависящим от интенсивности оптической накачки периодом. Письма в "Журнал экспериментальной и теоретической физики" (105)3, 142-147, 2017
78. Пойдашева А.Г., Азиатская Г.А., Чернявский А.Ю., Люкманов Р.Х., Мокиенко О.А., Черникова Л.А., Супонева Н.А., Фролов А.А., Пирадов М.А., Динамика коркового моторного представительства общего разгибателя пальцев на фоне обучения представлению движений с помощью интерфейса мозг-компьютер: контролируемое исследование. Журнал высшей нервной деятельности им. И. П. Павлова (67)4, 473-484, 2017
79. Арсеев П.И., Манцевич В.Н., Маслова Н.С., Панов В.И., Особенности туннельных процессов в полупроводниковыхnanoструктурах. Успехи физических наук (187)11, 1147-1166, 2017
80. Shirshin E.A., Rovnyagina N.R., Tikhonova T.N., Molodenskiy D.S., Albumin Conformational Changes During Glycation and Thermal Denaturation Processes Revealed by Fluorescence Spectroscopy and Small-angle X-ray Scattering. Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Физика (17)3, 179-190, 2017
81. Балыгин К.А., Климов А.Н., Кулик С.П., Молотков С.Н., Управление распределенной интерференцией в однопроходной системе квантовой криптографии. Письма в "Журнал экспериментальной и теоретической физики" (106)2, 108-114, 2017
82. Музыченко Д.А., Орешкин А.И., Орешкин С.И., Уставщиков С.С., Путилов А.В., Аладышкин А.Ю., Особенности роста поверхностных структур, вызванных адсорбцией Ge на поверхности Au(111). Письма в "Журнал экспериментальной и теоретической физики" (106)4, 201-207, 2017
83. Галиев Г.Б., Грехов М.М., Китаева Г.Х., Климов Е.А., Клочков А.Н., Коленцова О.С., Корниенко В.В., Кузнецов К.А., Мальцев П.П., Пушкарёв С.С., Генерация терагерцевого излучения в низкотемпературных эпитаксиальных плёнках InGaAs на подложках InP с ориентациями (100) и (411)A. Физика и техника полупроводников (51)3, 322-330, 2017
84. Балыгин К.А., Зайцев В.И., Климов А.Н., Климов А.И., Кулик С.П., Молотков С.Н., Практическая квантовая криптография. Письма в "Журнал экспериментальной и теоретической физики" (105)9, 570-576, 2017

КАФЕДРА ФИЗИЧЕСКОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ

1. Двинин С.А., Солихов Д.К., Нурулхаков Ш.С. Пороговые поля вынужденного рассеяния Мандельштама–Бриллюэна в пространственно ограниченной плазме. Вестник Московского Университета. Серия 3: Физика, астрономия, № 4, с. 16-21 (2017)
2. Иешкин А.Е., Кушкина К.Д., Киреев Д.С., Ермаков Ю.А., Черныш В.С. Полировка поверхности сверхтвердых материалов пучками газовых кластерных ионов. Письма в «Журнал технической физики», т. 43, № 2, с. 18–23 (2017)
3. Каргин Н.И., Гусев А.С., Рындя С.М., Бакун А.Д., Иешкин А.Е., Акованцева А.А., Мисуркин П.И., Лакеев С.Г., Матющенко И., Тимашев С.Ф. Визуализация текстуры сверхгладких поверхностей с применением метода фликкер-шумовой спектроскопии. Научная визуализация, т. 9, № 3, с. 28–41 (2017)
4. Кожемяко А.В., Балакшин Ю.В., Шемухин А.А., Черныш В.С. Изучение профиля железа имплантированного в кремний. Физика и техника полупроводников, т. 51, № 6, с. 778-782 (2017)
5. Коробова Ю.Г., Иешкин А.Е., Черныш В.С. Исследование распределения плотности заряда в малых кластерных ионах Ar^{+13} и Ar^{+19} . Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, № 5, с. 28-31 (2017)
6. Кралькина Е.А., Никонов А.М. Волновая структура, возбуждаемая в плазме цилиндрического индуктивного источника с внешним магнитным полем. Прикладная физика, № 6, с. 20-26 (2017)
7. Красников Г.Я., Гущин О.П., Шишлянников А.В., Горнев Е.С., Орликовский Н.А., Татаринцев А.А. Исследование технологических параметров современных электронных резистов. Электронная техника. Серия: Микроэлектроника, т. 3, с. 33-52 (2017)
8. Кузелев М.В. Слиппинг-неустойчивости и неустойчивости тангенциального разрыва в квазидномерных плоских и цилиндрических потоках. Физика плазмы, т. 43, № 9, с. 782-791 (2017)
9. Неклюдова П.А., Кралькина Е.А., Вавилин К.В., Задириев И.И., Никонов А.М. Влияние внешнего магнитного поля на радиальное распределение ионного тока насыщения зонда в высокочастотном индуктивном источнике плазмы. Прикладная физика, № 3, с. 32-46 (2017)
10. Неклюдова П.А., Кралькина Е.А., Вавилин К.В., Задириев И.И., Никонов А.М. Влияние внешнего магнитного поля на эффективность поглощения высокочастотной мощности в пространственно ограниченном индуктивном источнике плазмы. Прикладная физика, № 4, с. 27-31 (2017)

11. Неклюдова П.А., Кралькина Е.А., Вавилин К.В., Задириев И.И., Никонов А.М. Особенности гибридного высокочастотного разряда низкого давления. Прикладная физика и математика, № 5, с. 25-33 (2017)
12. Pay Э.И., Татаринцев А.А., Купреенко С.Ю., Зайцев С.В., Подбуцкий Н.Г. Сравнительный анализ методов измерения потенциалов зарядки диэлектриков при электронном облучении в сканирующем электронном микроскопе. Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования, № 10, с. 69-76 (2017)
13. Pay Э.И., Татаринцев А.А., Зыкова Е.Ю., Иваненко И.П., Купреенко С.Ю., Миннебаев К.Ф., Хайдаров А.А. Электронно-лучевая зарядка диэлектриков, предварительно облучённых ионами и электронами средних энергий. Физика твердого тела, т. 59, № 8, с. 1504-1513 (2017)
14. Шибков В.М., Шибкова Л.В., Логунов А.А. Параметры плазмы пульсирующего в сверхзвуковом потоке воздуха разряда постоянного тока. Физика плазмы, т. 43, № 3, с. 314-322 (2017)
15. Шибков В.М., Шибкова Л.В., Логунов А.А. Температура электронов в плазме разряда постоянного тока, созданного в сверхзвуковом воздушном потоке. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, № 3, с. 76-82 (2017)
16. Ardelyan N.V., Bychkov V.L., Kosmachevskii K.V. On Electron Attachment and Detachment Processes in Dry Air at Low and Moderate Constant Electric Field. IEEE Transactions on Plasma Science, v. 45, no. 12, p. 3118-3124 (2017)
17. Ardelyan N., Bychkov V., Belousov A., Kosmachevskii K. Processes of electron attachment and detachment in near breakdown conditions in air plasma. Journal of Physics: Conference Series, v. 927, no. 1, c. 1-8 (2017)
18. Gainullin I.K. High-performance GPU parallel solver for 3D modeling of electron transfer during ion-surface interaction. Computer Physics Communications, v. 210, p. 72–78 (2017)
19. Gainullin I.K. Three-dimensional modeling of resonant charge transfer between ion beams and metallic surfaces. Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics, v. 95, no. 5, p. 052705 (2017)
20. Kartashov I.N., Kuzelev M.V. Cherenkov instability of a magnetized beam-plasma system with allowance for a momentum spread of beam electrons. Physics of Wave Phenomena, v. 25, no. 1, p. 43-51 (2017)
21. Kartashov I.N., Kuzelev M.V. Collective and single-particle Cherenkov effects in a spatially bounded system near the nontransparency band. Physics of Wave Phenomena, v. 25, no. 1, p. 35-42 (2017)

22. Kralkina E., Nekludova P., Pavlov V., Petrov A.K., Vavilin K. Features of RF low-pressure discharge with inductive and capacitive channels. *Plasma Sources Science and Technology*, v. 26, no. 5, p. 055006 (2017)
23. Minnebaev K.F., Khaidarov A.A., Ivanenko I.P., Minnebaev D.K., Yurasova V.E. Features of angular dependence of secondary electron emission from metal single crystals. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms*, v. 406, p. 482-486 (2017)
24. Nazarov A.V., Chernysh V.S., Nordlund K., Djurabekova F., Zhao J. Spatial distribution of particles sputtered from single crystals by gas cluster ions. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, Part B*, no. 406, p. 518-522 (2017)
25. Shemukhin A.A., Balakshin Yu V., Evseev A.P., Chernysh V.S. The Parameter influence of ion irradiation on the distribution profile of the defect in silicon film. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms*, v. 406, Part B, p. 507-510 (2017)
26. Shemukhin A.A., Kozhemiako A.V., Balakshin Yu V., Chernysh V.S. Iron ions distribution profile obtained by irradiating the silicon single crystal. *Journal of Physics: Conference Series*, v. 917, p. 1-5 (2017)
27. Tolpin K.A., Minnebaev K.F., Yurasova V.E. Detection by sputtering of deformed areas hidden under a surface. *Vacuum*, v. 138, p. 139-145 (2017)

ОТДЕЛЕНИЕ ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ

КАФЕДРА АТОМНОЙ ФИЗИКИ, ФИЗИКИ ПЛАЗМЫ И МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ

1. Lopaev D.V., Volynets A.V., Zyryanov S.M., Zotovich A.I., Rakhimov A.T. Actinometry of O, N and F atoms. Journal of Physics D - Applied Physics, том 50, № 7, с. 075202, 2017
2. Proshina O., Rakhimova T., Zotovich Alexey, Lopaev D., Zyryanov S., Rakhimov A., Multifold study of volume plasma chemistry in Ar/CF4 and Ar/CHF3 CCP discharges. Plasma Sources Science and Technology, том 26, с. 075005, 2017.
3. Bogatskaya A.V., Volkova E.A., Popov A.M., Prospects of odd and even harmonic generation by an atom in a high-intensity, laser field. Laser Physics Letters, том 14, № 5, с. 055301, 2017.
4. Bogatskaya A.V., Volkova E.A., Popov A.M., Spontaneous emission from the atom stabilized by a strong high-frequency laser field. Laser Physics, том 27, № 9, с. 095302 (8pp), 2017.
5. Богацкая А.В., Волкова Е.А., Попов А.М., Спонтанное излучение атомов в сильном лазерном поле. Журнал экспериментальной и теоретической физики, том 152, № 4(10), с. 694-704, 2017.
6. Soloviev I.I., Klenov N.V., Bakurskiy S.V., Kupriyanov M.Yu, Gudkov A.L., Sidorenko A.S., Beyond Moore's technologies: operation principles of a superconductor alternative. Beilstein journal of nanotechnology, том 8, с. 2689-2710, 2017.
7. Bakurskiy S.V., Filippov V.I., Ruzhickiy V.I., Klenov N.V., Soloviev I.I., Kupriyanov M.Yu, Golubov A.A., Current-phase relations in SIsFS junctions in the vicinity of $0-\pi$ transition. Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, том 95, № 9, с. 094522–1-094522–11, 2017.
8. Klenov N.V., Kuznetsov A.V., Soloviev I.I., Bakurskiy S.V., Denisenko M.V., Satanin A.M., Flux qubit interaction with rapid single-flux quantum logic circuits: Control and readout. Low Temperature Physics, том 43, № 7, с. 789-798, 2017.
9. Bakurskiy S.V., Klenov N.V., Soloviev I.I., Kupriyanov M.Yu, Golubov A.A., Observability of surface currents in p-wave superconductors. Superconductor Science and Technology, том 30, № 4, с. 044005-1-044005-10, 2017.

10. Кузнецов А.В., Кленов Н.В., Метод оптимизации расчета матричных элементов гамильтониана потоковых джозефсоновских кубитов. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, № 3, с. 68-74, 2017.
11. Щеголев А.Е., Кленов Н.В., Соловьев И.И., Терешонок М.В., Передаточные характеристики ячеек адиабатической сверхпроводниковой логики. Фундаментальные проблемы радиоэлектронного приборостроения, том 17, № 4, с. 946-949, 2017.
12. Кленов Н.В., Кузнецов А.В., Соловьев И.И., Бакурский С.В., Денисенко М.В., Сатанин А.М., Потоковый кубит в цепях быстрой одноквантовой логики: управление и считывание. Физика низких температур, том 43, № 7, с. 991-1002, 2017.
13. Кленов Н.В., Принципы построения сверхпроводниковых искусственных нейросетей. Фундаментальные проблемы радиоэлектронного приборостроения, том 17, № 4, с. 1031-1034, 2017.
14. Balybin Stepan N., Sharapova Polina R., Tikhonova Olga V., Coherent control of atomic qubits by non-classical light. European Physical Journal D, том 71, № 5, с. 109, 2017.
15. Beltran L., Frascella G., Perez A.M., Fickler R., Sharapova P.R., Manceau M., Tikhonova O.V., Boyd R.W., Leuchs G., Chekhova and M.V., Orbital angular momentum modes of high-gain parametric down-conversion. Journal of Optics A: Pure and Applied Optics, том 19, № 4, с. 044005, 2017.
16. Lopaev D., Mankelevich Yu A., Rakhimova T.V., Zotovich Alexey, Zyryanov S.M., Baklanov Mikhail R., Damage and etching of ultra low-k materials in fluorocarbon plasma at lowered temperatures. Journal of Physics D - Applied Physics, том 50, с. 485202, 2017.
17. Voronina E.N., Mankelevich Yu A., Rakhimova T.V., Palov A.P., Lopaev D.V., Zyryanov S.M., Zotovich A.I., Baklanov M.R., Experimental and DFT study of nitrogen atoms interactions with SiOCH low-k films. European Physical Journal D, том 71, с. 111, 2017.
18. Mankelevich Yu A., Voronina E.N., Rakhimova T.V., Palov A.P., Lopaev D.V., Zyryanov S.M., Baklanov M.R., Fluorine atoms interaction with the nanoporous materials: experiment and DFT simulation. European Physical Journal D, том 71, № 5, с. 126, 2017.
19. Lopaev D.V., Rakhlinsky V.V., Zyryanov S.M., Mankelevich Yu A., Rakhimova T.V., Kurchikov K.A., Baklanov M.R., Photoabsorption and damage of OSG low-k films by VUV emission at 140-160 nm. Plasma Processes and Polymers, с. e1700166, 2017.
20. Pantushenko I.V., Ostroverkhov P.V., Plotnikova E.A., Karmakova T.A., Starovoitova A.V., Burmistrova N.V., Yuzhakov V.V., Romanko Yu.S.,

- Abakumov M.A., Ignatova A.A., Feofanov A.V., Kaplan M.A., Yakubovskaya R.I., Tsigankov A.A., Majouga A.G., Synthesis and Investigation of Photophysical and Biological Properties of Novel S-Containing Bacteriopurpurinimides. *Journal of Medicinal Chemistry*, том 60, № 24, с. 10220-10230, 2017.
21. Kornev V.K., Kolotinskiy N.V., Sharafiev A.V., Soloviev I.I., Mukhanov O.A., Broadband Active Electrically Small Superconductor Antennas. *Superconductor Science and Technology*, том 30, № 10, с. 103001, 2017.
 22. Kornev V.K., Kolotinskiy N.V., Levochkina A.Yu., Mukhanov O.A., Critical current spread and thermal noise in bi-SQUID cells and arrays. *IEEE Transactions on Applied Superconductivity*, том 27, № 4, с. 1601005, 2017.
 23. Cybart S.A., Herr A., Kornev V., Foley C.P., Do multiple Josephson junctions make better devices? *Superconductor Science and Technology*, том 30, № 9, с. 090201-090206, 2017.
 24. Корнев В.К., Колотинский Н.В., Шарафиев А.В., Соловьев И.И., Муханов О.А., From Single SQUID to Superconducting Quantum Arrays. *Физика низких температур*, том 43, № 7, с. 1037-1045, 2017.
 25. Kornev V.K., Kolotinskiy N.V., Bazulin D.E., Mukhanov O.A., High-Inductance Bi-SQUID. *Superconductivity News Forum*, том 39, с. ST550, 2017.
 26. Kornev V.K., Kolotinskiy N.V., Bazulin D.E., Mukhanov O.A., High-Inductance Bi-SQUID. *IEEE Transactions on Applied Superconductivity*, том 27, № 4, с. 1601304, 2017.
 27. Dagesyan S.A., Shorokhov V.V., Presnov D.E., Soldatov E.S., Trifonov A.S., Krupenin V.A., Sequential reduction of the silicon single-electron transistor structure to atomic scale. *Nanotechnology*, том 28, с. 225304, 2017.
 28. Shorokhov V.V., Presnov D.E., Amitonov S.V., Pashkin Yu A., Krupenin V.A., Single-electron tunneling through an individual arsenic dopant in silicon. *Nanoscale*, том 9, с. 613-620, 2017.
 29. Шорохов В.В., Метод параметризации электронного энергетического спектра примесных атомов для расчета одноэлектронных наноустройств. *Вестник Московского Университета. Серия 3: Физика, астрономия*, № 3, с. 60-67, 2017.
 30. Novikov L.S., Voronina E.N., Chernik V.N., Zhilyakov L.A., Chirskaya N.P., Combined impact of 500 keV protons and oxygen plasma on polyimide films. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms*, том 410, с. 60-67, 2017.

31. Novikov L.S., Baranov D.G., Gagarin Yu F., Dergachev V.A., Samokhina M.S., Voronina E.N., Measurements of microparticle fluxes on orbital space stations from 1978 until 2011. *Advances in Space Research*, том 59, № 12, с. 3003-3010, 2017.
32. Voronina E.N., Mankelevich Yu A., Rakhimova T.V., Reactive pathways of hydrogen and carbon removal from organosilicate glass low-k films by F atoms. *European Physical Journal D*, том 71, № 7, с. 184, 2017.
33. Паршинцев А.А., Шорохов В.В., Солдатов Е.С., Исследование возможности построения одноэлектронного транзистора на основе молекулы с одноатомным зарядовым центром. *Известия Российской академии наук. Серия физическая*, том 81, № 1, с. 45-49, 2017.
34. Дагесян С.А., Шорохов В.В., Преснов Д.Е., Солдатов Е.С., Трифонов А.С., Крупенин В.А., Снигирёв О.В., Одноэлектронный транзистор с островом из нескольких примесных атомов фосфора. *Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия*, № 5, с. 32-38, 2017.
35. Крючкова С.В., Яблокова М.Ю., Кепман А.В., Воронина Е.Н., Новиков Л.С., Черник В.Н., Костина Ю.В., Влияние алмазной шихты на устойчивость полиимидных пленок к воздействию атомарного кислорода. *Вестник Московского университета. Серия 2: Химия*, том 58, № 5, с. 223-229, 2017.
36. Воронина Е.Н., Новиков Л.С., Моделирование взаимодействия сверхтеплового атомарного кислорода с полиимидом. *Физика и химия обработки материалов*, № 6, 2017.
37. Новиков Л.С., Воронина Е.Н., Галанина Л.И., Чирская Н.П., Применение методов ядерной физики в космическом материаловедении. *Ядерная физика*, том 80, № 4, с. 354-367, 2017.
38. Воронина Е.Н., Новиков Л.С., Рахимова Т.В., Свойства и возможности применения квазидвумерного дисульфида молибдена для создания элементов наноэлектроники. *Перспективные материалы*, № 12, с. 5-17, 2017.

КАФЕДРА ФИЗИКИ КОСМОСА

1. Akmete A., Anokhina A., Chepurnov A. et al. The active muon shield in the SHiP experiment. *Journal of Instrumentation*. V.12, I.5, P.P05011 (2017)

2. Anokhina A.M., Dzhatdoev T., Morgunova O. et al. (NESSiE collaboration) Search for sterile neutrinos in muon neutrino disappearance mode. European Physical Journal C. V.77, P.1-19 (2017)
3. Baker D.N., Panasyuk M.I. Discovering Earth's radiation belts. Physics Today. V.70, I.12, P.46-51 (2017)
4. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) A search for new phenomena in pp collisions at $\text{sqrt}(s) = 13 \text{ TeV}$ in final states with missing transverse momentum and at least one jet using the alphaT variable. European Physical Journal C. V.77, I.5, P.294 (2017)
5. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Charged-particle nuclear modification factors in PbPb and pPb collisions at $\text{sqrt}(s[\text{NN}]) = 5.02 \text{ TeV}$. Journal of High Energy Physics. V.2017, I.4, P.39 (2017)
6. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Coherent J/psi photoproduction in ultra-peripheral PbPb collisions at $\text{sqrt}(s[\text{NN}]) = 2.76 \text{ TeV}$ with the CMS experiment. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. V.772, P.489-511 (2017)
7. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Combination of searches for heavy resonances decaying to WW, WZ, ZZ, WH, and ZH boson pairs in proton–proton collisions at $\text{sqrt}(s) = 8$ and 13 TeV. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. V.774, P.533-558 (2017)
8. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Constraints on anomalous Higgs boson couplings using production and decay information in the four-lepton final state. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. V.775, P.1-24 (2017)
9. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Cross section measurement of t-channel single top quark production in pp collisions at $\text{sqrt}(s) = 13 \text{ TeV}$. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. V.772, P.752-776 (2017)
10. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Evidence for collectivity in pp collisions at the LHC. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. V.765, P.193-220 (2017)
11. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Inclusive search for supersymmetry using razor variables in pp collisions at $\text{sqrt}(s) = 13 \text{ TeV}$. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. V.95, I.1, P.012003 (2017)

12. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Jet energy scale and resolution in the CMS experiment in pp collisions at 8 TeV. *Journal of Instrumentation*. V.12, I.2, P.02014 (2017)
13. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Measurement and QCD analysis of double-differential inclusive jet cross-sections in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV and ratios to 2.76 and 7 TeV. *Journal of High Energy Physics*. V.2017, I.3, P.156 (2017)
14. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Measurement of B_{+-} meson nuclear modification factor in Pb-Pb collisions at $\sqrt{s_{[NN]}} = 5.02$ TeV. *Physical Review Letters*. V.119, I.15, P.152301 (2017)
15. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Measurement of charged pion, kaon, and proton production in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*. V.96, I.11, P.112003 (2017)
16. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Measurement of differential cross sections for top quark pair production using the lepton+jets final state in proton-proton collisions at 13 TeV. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*. V.95, I.9, P.092001 (2017)
17. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Measurement of double-differential cross sections for top quark pair production in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV and impact on parton distribution functions. *European Physical Journal C*. V.77, I.7, P.459 (2017)
18. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Measurement of electroweak-induced production of W gamma with two jets in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV and constraints on anomalous quartic gauge couplings. *Journal of High Energy Physics*. V.2017, I.6, P.106 (2017)
19. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Measurement of inclusive jet cross-sections in pp and PbPb collisions at $\sqrt{s_{[NN]}} = 2.76$ TeV. *Physical Review C - Nuclear Physics*. V.96, I.1, P.015202 (2017)
20. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Measurement of prompt and nonprompt J/psi production in pp and pPb collisions at $\sqrt{s_{[NN]}} = 5.02$ TeV. *European Physical Journal C*. V.77, I.269, P.1 (2017)
21. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Measurement of the cross section for electroweak production of Z-gamma in association with two jets and constraints on anomalous quartic gauge couplings in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Physics Letters, Section B*:

- Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. V.770, P.380-402 (2017)
- 22. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Measurement of the differential cross sections for the associated production of a W boson and jets in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s) = 13 \text{ TeV}$. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. V.96, I.7, P.072005 (2017)
 - 23. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Measurement of the inclusive energy spectrum in the very forward direction in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s) = 13 \text{ TeV}$. Journal of High Energy Physics. V.2017, I.8, P.46 (2017)
 - 24. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Measurement of the jet mass in highly boosted t tbar events from pp collisions at $\text{sqrt}(s) = 8 \text{ TeV}$. European Physical Journal C. V.77, I.7, P.467 (2017)
 - 25. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Measurement of the mass difference between top quark and antiquark in pp collisions at $\text{sqrt}(s) = 8 \text{ TeV}$. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. V.770, P.50-71 (2017)
 - 26. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Measurement of the production cross section of a W boson in association with two b jets in pp collisions at $\text{sqrt}(s) = 8 \text{ TeV}$. European Physical Journal C. V.77, I.92, P.1 (2017)
 - 27. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Measurement of the semileptonic t-tbar + gamma production cross section in pp collisions at $\text{sqrt}(s) = 8 \text{ TeV}$. Journal of High Energy Physics. V.2017, I.10, P.6 (2017)
 - 28. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Measurement of the t t-bar production cross section using events with one lepton and at least one jet in pp collisions at $\text{sqrt}(s) = 13 \text{ TeV}$. Journal of High Energy Physics. V.2017, I.9, P.51 (2017)
 - 29. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Measurement of the top quark mass in the dileptonic t-tbar decay channel using the mass observables Mbl, MT2, and Mblv in pp collisions at $\text{sqrt}(s) = 8 \text{ TeV}$. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. V.96, I.3, P.032002 (2017)
 - 30. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Measurement of the top quark mass using single top quark events in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s) = 8 \text{ TeV}$. European Physical Journal C. V.77, I.354, P.1 (2017)

31. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Measurement of the total and differential inclusive B^+ hadron cross sections in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. V.771, P.435-456 (2017)
32. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Measurement of the transverse momentum spectra of weak vector bosons produced in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. Journal of High Energy Physics. V.2017, I.2, P.96 (2017)
33. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Measurement of the transverse momentum spectrum of the Higgs boson produced in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV using $H \rightarrow WW$ decays. Journal of High Energy Physics. V.2017, I.3, P.32 (2017)
34. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Measurement of the triple-differential dijet cross section in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV and constraints on parton distribution functions. European Physical Journal C. V.77, I.11, P.746 (2017)
35. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Measurement of the $t\bar{t}$ production cross section using events in the e-mu final state in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV. European Physical Journal C. V.77, I.172, P.1 (2017)
36. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Measurement of the WZ production cross section in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. V.766, P.268-290 (2017)
37. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Measurement of the WZ production cross section in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ and 8 TeV and search for anomalous triple gauge couplings at $\sqrt{s} = 8$ TeV. European Physical Journal C. V.77, I.236, P.1 (2017)
38. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Measurement of vector boson scattering and constraints on anomalous quartic couplings from events with four leptons and two jets in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. V.774, P.682-705 (2017)
39. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Measurements of differential cross sections for associated production of a W boson and jets in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. V.95, I.5 (2017)
40. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Measurements of differential production cross sections for a Z boson in association

- with jets in pp collisions at $\text{sqrt}(s) = 8 \text{ TeV}$. *Journal of High Energy Physics.* V.2017, I.4, P.22 (2017)
41. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Measurements of jet charge with dijet events in pp collisions at $\text{sqrt}(s) = 8 \text{ TeV}$. *Journal of High Energy Physics.* V.2017, I.10, P.131 (2017)
 42. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Measurements of properties of the Higgs boson decaying into the four-lepton final state in pp collisions at $\text{sqrt}(s) = 13 \text{ TeV}$. *Journal of High Energy Physics.* V.2017, I.11, P.47 (2017)
 43. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Measurements of the associated production of a Z boson and b jets in pp collisions at $\text{sqrt}(s) = 8 \text{ TeV}$. *European Physical Journal C.* V.77, I.11, P.751 (2017)
 44. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Measurements of the charm jet cross section and nuclear modification factor in pPb collisions at $\text{sqrt}(s[\text{NN}]) = 5.02 \text{ TeV}$. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics.* V.772, P.306-329 (2017)
 45. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Measurements of the pp to W gamma gamma and pp to Z gamma gamma cross sections and limits on anomalous quartic gauge couplings at $\text{sqrt}(s) = 8 \text{ TeV}$. *Journal of High Energy Physics.* V.2017, I.10, P.72 (2017)
 46. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Measurements of the t t-bar production cross section in lepton+jets final states in pp collisions at 8 TeV and ratio of 8 to 7 TeV cross sections. *European Physical Journal C.* V.77, I.1, P.15 (2017)
 47. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Mechanical stability of the CMS strip tracker measured with a laser alignment system. *Journal of Instrumentation.* V.12, I.04, P.04023 (2017)
 48. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Multiplicity and rapidity dependence of strange hadron production in pp, pPb, and PbPb collisions at the LHC. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics.* V.768, P.103-129 (2017)
 49. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Observation of charge-dependent azimuthal correlations in p-Pb collisions and its implication for the search for the chiral magnetic effect. *Physical Review Letters.* V.118, I.12, P.122301 (2017)
 50. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Observation of the decay $B^+ \rightarrow \psi(2S) \phi(1020) K^+$ in pp collisions at $\text{sqrt}(s) = 8 \text{ TeV}$. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics.* V.764, P.66-86 (2017)

51. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Observation of top quark production in proton-nucleus collisions. *Physical Review Letters.* V.119, I.24, P.242001 (2017)
52. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Observation of Upsilon(1S) pair production in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s) = 8 \text{ TeV}$. *Journal of High Energy Physics.* V.2017, I.5, P.13 (2017)
53. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Particle-flow reconstruction and global event description with the CMS detector. *Journal of Instrumentation.* V.12, I.10, P.10003 (2017)
54. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Principal-component analysis of two-particle azimuthal correlations in PbPb and pPb collisions at CMS. *Physical Review C - Nuclear Physics.* V.96, I.6, P.064902 (2017)
55. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Pseudorapidity dependence of long-range two-particle correlations in pPb collisions at $\text{sqrt}(s_{\text{NN}})=5.02 \text{ TeV}$. *Physical Review C - Nuclear Physics.* V.96, I.1, P.014915 (2017)
56. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Radioactive source calibration test of the CMS Hadron Endcap Calorimeter test wedge with Phase I upgrade electronics. *Journal of Instrumentation.* V.12, I.12, P.12034 (2017)
57. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Relative modification of prompt psi(2S) and J/psi yields from pp to PbPb collisions at $\text{sqrt}(s_{\text{NN}}) = 5.02 \text{ TeV}$. *Physical Review Letters.* V.118, I.16, P.162301 (2017)
58. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for a heavy composite Majorana neutrino in the final state with two leptons and two quarks at $\text{sqrt}(s) = 13 \text{ TeV}$. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics.* V.775, P.315-337 (2017)
59. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for a heavy resonance decaying to a top quark and a vector-like top quark at $\text{sqrt}(s) = 13 \text{ TeV}$. *Journal of High Energy Physics.* V.2017, I.9, P.53 (2017)
60. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for a light pseudoscalar Higgs boson produced in association with bottom quarks in pp collisions at $\text{sqrt}(s) = 8 \text{ TeV}$. *Journal of High Energy Physics.* V.2017, I.11, P.10 (2017)
61. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for anomalous couplings in boosted WW/WZ to 1 nu q qbar production in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s) = 8 \text{ TeV}$. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics.* V.772, P.21-42 (2017)

62. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for anomalous Wtb couplings and flavour-changing neutral currents in t-channel single top quark production in pp collisions at $\text{sqrt}(s) = 7$ and 8 TeV. *Journal of High Energy Physics.* V.2017, I.2, P.28 (2017)
63. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for associated production of a Z boson with a single top quark and for tZ flavour-changing interactions in pp collisions at $\text{sqrt}(s) = 8$ TeV. *Journal of High Energy Physics.* V.2017, I.7, P.3 (2017)
64. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for associated production of dark matter with a Higgs boson decaying to b bbarb or gamma gamma at $\text{sqrt}(s) = 13$ TeV. *Journal of High Energy Physics.* V.2017, I.10, P.180 (2017)
65. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for black holes and other new phenomena in high-multiplicity final states in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s) = 13$ TeV. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics.* V.774, P.279-307 (2017)
66. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for charged Higgs bosons produced via vector boson fusion and decaying into a pair of W and Z bosons using pp collisions at $\text{sqrt}(s) = 13$ TeV. *Physical Review Letters.* V.119, I.14, P.141802 (2017)
67. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for CP violation in t-tbar production and decay in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s) = 8$ TeV. *Journal of High Energy Physics.* V.2017, I.3, P.101 (2017)
68. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for dark matter and supersymmetry with a compressed mass spectrum in the vector boson fusion topology in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s) = 8$ TeV. *Physical Review Letters.* V.118, P.021802 (2017)
69. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for dark matter and unparticles in events with a Z boson and missing transverse momentum in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s)= 13$ TeV. *Journal of High Energy Physics.* V.2017, I.3, P.61 (2017)
70. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for dark matter produced in association with heavy-flavor quark pairs in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s) = 13$ TeV. *European Physical Journal C.* V.77, I.12, P.845 (2017)
71. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for dark matter produced with an energetic jet or a hadronically decaying W or Z boson at $\text{sqrt}(s) = 13$ TeV. *Journal of High Energy Physics.* V.2017, I.7, P.14 (2017)

-
- 72. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for dijet resonances in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s) = 13 \text{ TeV}$ and constraints on dark matter and other models. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. V.769, P.520-542 (2017)
 - 73. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for direct production of supersymmetric partners of the top quark in the all-jets final state in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s) = 13 \text{ TeV}$. Journal of High Energy Physics. V.2017, I.10, P.5 (2017)
 - 74. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for electroweak production of a vector-like quark decaying to a top quark and a Higgs boson using boosted topologies in fully hadronic final states. Journal of High Energy Physics. V.2017, I.4, P.136 (2017)
 - 75. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for electroweak production of charginos and neutralinos in WH events in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s) = 13 \text{ TeV}$. Journal of High Energy Physics. V.2017, I.11, P.29 (2017)
 - 76. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for electroweak production of charginos in final states with two tau leptons in pp collisions at $\text{sqrt}(s) = 8 \text{ TeV}$. Journal of High Energy Physics. V.2017, I.4, P.18 (2017)
 - 77. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for evidence of the type-III seesaw mechanism in multilepton final states in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s) = 13 \text{ TeV}$. Physical Review Letters. V.119, I.22, P.221802 (2017)
 - 78. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for heavy gauge W' boson in events with an energetic lepton and large missing transverse momentum at $\text{sqrt}(s) = 13 \text{ TeV}$. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. V.770, P.278-301 (2017)
 - 79. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for heavy neutrinos or third-generation leptoquarks in final states with two hadronically decaying tau leptons and two jets in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s) = 13 \text{ TeV}$. Journal of High Energy Physics. V.2017, I.3, P.77 (2017)
 - 80. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for heavy resonances decaying into a vector boson and a Higgs boson in final states with charged leptons, neutrinos, and b quarks. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. V.768, P.137-162 (2017)

81. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for heavy resonances decaying to tau lepton pairs in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s) = 13 \text{ TeV}$. *Journal of High Energy Physics.* V.2017, I.2, P.48 (2017)
82. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for heavy resonances that decay into a vector boson and a Higgs boson in hadronic final states at $\text{sqrt}(s) = 13 \text{ TeV}$. *European Physical Journal C.* V.77, I.9, P.636 (2017)
83. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for Higgs boson pair production in the b b tau tau final state in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s) = 8 \text{ TeV}$. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology.* V.96, I.7, P.072004 (2017)
84. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for high-mass diphoton resonances in proton-proton collisions at 13 TeV and combination with 8 TeV search. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics.* V.767, P.147-170 (2017)
85. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for high-mass Z gamma resonances in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s) = 8$ and 13 TeV using jet substructure techniques. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics.* V.772, P.363-387 (2017)
86. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for high-mass Z-gamma resonances in e+e-gamma and mu+mu-gamma final states in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s) = 8$ and 13 TeV. *Journal of High Energy Physics.* V.2017, I.1, P.76 (2017)
87. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for leptophobic Z' bosons decaying into four-lepton final states in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s) = 8 \text{ TeV}$. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics.* V.773, P.563-584 (2017)
88. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for light bosons in decays of the 125 GeV Higgs boson in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s) = 8 \text{ TeV}$. *Journal of High Energy Physics.* V.2017, I.10, P.76 (2017)
89. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for low mass vector resonances decaying to quark-antiquark pairs in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s) = 13 \text{ TeV}$. *Physical Review Letters.* V.119, I.11-15, P.111802 (2017)
90. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for massive resonances decaying into WW, WZ or ZZ bosons in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s) = 13 \text{ TeV}$. *Journal of High Energy Physics.* V.2017, I.3, P.162 (2017)

91. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for narrow resonances in dilepton mass spectra in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV and combination with 8 TeV data. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. V.768, P.57-80 (2017)
92. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for new phenomena in events with high jet multiplicity and low missing transverse momentum in proton–proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. V.770, P.257-267 (2017)
93. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for new phenomena with multiple charged leptons in proton–proton collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV. European Physical Journal C. V.76, I.9, P.635 (2017)
94. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for new phenomena with the MT2 variable in the all-hadronic final state produced in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV. European Physical Journal C. V.77, I.10, P.710 (2017)
95. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for new physics in the monophoton final state in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV. Journal of High Energy Physics. V.2017, I.10, P.73 (2017)
96. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for new physics with dijet angular distributions in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV. Journal of High Energy Physics. V.2017, I.7, P.13 (2017)
97. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for pair production of vector-like T and B quarks in single-lepton final states using boosted jet substructure in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV. Journal of High Energy Physics. V.2017, I.11, P.85 (2017)
98. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for physics beyond the standard model in events with two leptons of same sign, missing transverse momentum, and jets in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV. European Physical Journal C. V.77, I.9, P.578 (2017)
99. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for R-parity violating supersymmetry with displaced vertices in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. V.95, I.1, P.012009 (2017)
100. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for single production of a heavy vector-like T quark decaying to a Higgs boson and a top quark with a lepton and jets in the final state. Physics Letters,

- Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. V.771, P.80-105 (2017)
101. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for single production of vector-like quarks decaying into a b quark and a W boson in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s) = 13 \text{ TeV}$. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. V.772, P.634-656 (2017)
 102. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for single production of vector-like quarks decaying to a Z boson and a top or a bottom quark in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s) = 13 \text{ TeV}$. Journal of High Energy Physics. V.2017, I.5, P.29 (2017)
 103. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for standard model production of four top quarks in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s) = 13 \text{ TeV}$. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. V.772, P.336-358 (2017)
 104. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for supersymmetry in events with at least one photon, missing transverse momentum, and large transverse event activity in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s) = 13 \text{ TeV}$. Journal of High Energy Physics. V.2017, I.12, P.142 (2017)
 105. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for supersymmetry in events with one lepton and multiple jets in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s) = 13 \text{ TeV}$. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. V.95, I.1, P.012011 (2017)
 106. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for supersymmetry in events with photons and missing transverse energy in pp collisions at 13 TeV. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. V.769, P.391-412 (2017)
 107. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for supersymmetry in multijet events with missing transverse momentum in proton-proton collisions at 13 TeV. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. V.96, I.3, P.032003 (2017)
 108. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for supersymmetry in pp collisions at $\text{sqrt}(s) = 13 \text{ TeV}$ in the single-lepton final state using the sum of masses of large-radius jets. Physical Review Letters. V.119, I.15, P.151802 (2017)
 109. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for supersymmetry in the all-hadronic final state using top quark tagging in pp collisions at $\text{sqrt}(s) = 13 \text{ TeV}$. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology. V.96, I.1, P.012004 (2017)

110. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for tbar resonances in highly boosted lepton+jets and fully hadronic final states in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s) = 13 \text{ TeV}$. Journal of High Energy Physics. V.2017, I.7, P.1 (2017)
111. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for the third-generation scalar leptoquarks and heavy right-handed neutrinos in final states with two tau leptons and two jets in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s) = 13 \text{ TeV}$. Journal of High Energy Physics. V.2017, I.7, P.121 (2017)
112. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for top quark decays via Higgs-boson-mediated flavor-changing neutral currents in pp collisions at $\text{sqrt}(s) = 8 \text{ TeV}$. Journal of High Energy Physics. V.2017, I.2, P.79 (2017)
113. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for top quark partners with charge 5/3 in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s) = 13 \text{ TeV}$. Journal of High Energy Physics. V.2017, I.8, P.73 (2017)
114. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for top squark pair production in compressed-mass-spectrum scenarios in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s) = 8 \text{ TeV}$ using the alphaT variable. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. V.767, P.403-430 (2017)
115. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Search for top squark pair production in pp collisions at $\text{sqrt}(s)=13 \text{ TeV}$ using single lepton events. Journal of High Energy Physics. V.2017, I.10, P.19 (2017)
116. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Searches for invisible decays of the Higgs boson in pp collisions at $\text{sqrt}(s) = 7, 8,$ and 13 TeV . Journal of High Energy Physics. V.2017, I.2, P.135 (2017)
117. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Searches for pair production of third-generation squarks in $\text{sqrt}(s) = 13 \text{ TeV}$ pp collisions. European Physical Journal C. V.77, I.327, P.1 (2017)
118. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Searches for W' bosons decaying to a top quark and a bottom quark in proton-proton collisions at 13 TeV. Journal of High Energy Physics. V.2017, I.8, P.29 (2017)
119. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Study of jet quenching with Z+jet correlations in PbPb and pp collisions at $\text{sqrt}(s[\text{NN}]) = 5.02 \text{ TeV}$. Physical Review Letters. V.119, I.8, P.082301 (2017)
120. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Suppression and azimuthal anisotropy of prompt and nonprompt J/psi production in

- PbPb collisions at $\text{sqrt}(s[\text{NN}]) = 2.76 \text{ TeV}$. European Physical Journal C. V.77, I.252, P.1 (2017)
121. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) Suppression of Upsilon(1S), Upsilon(2S), and Upsilon(3S) quarkonium states in PbPb collisions at $\text{sqrt}(s[\text{NN}]) = 2.76 \text{ TeV}$. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics. V.770, P.357-379 (2017)
 122. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. (CMS Collaboration) The CMS trigger system. Journal of Instrumentation. V.12, P.P01020 (2017)
 123. Belov A.A., Garipov G.K., Khrenov B.A. et al. (JEM-EUSO collaboration) Cosmic ray oriented performance studies for the JEM-EUSO first level trigger. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment. V.866, P.150-163 (2017)
 124. Belov A.A., Garipov G.K., Khrenov B.A. et al. Meteor studies in the framework of the JEM-EUSO program. Planetary and Space Science. V.143, P.245-255 (2017)
 125. Belov A.A., Garipov G.K., Khrenov B.A. et al. The EUSO program: Imaging of ultra-high energy cosmic rays by high-speed UV-video from space. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment. V.873, P.1-4 (2017)
 126. Bogomolov A.V., Bogomolov V.V., Iyudin A.F. et al. Cosmic gamma-ray bursts detected in the RELEC experiment onboard the Vernov satellite. Astronomy Letters. V.43, I.8, P.516-528 (2017)
 127. Bravina L.V., Lokhtin I.P., Malinina L.V. et al. Dynamical vs geometric anisotropy in relativistic heavy-ion collisions: Which one prevails? European Physical Journal A. V.53, I.11, P.219 (2017)
 128. Budnev N., Astapov I., Barbashinak N. et al. The TAIGA experiment: From cosmic-ray to gamma-ray astronomy in the Tunka valley. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment. V.845, P.330-333 (2017)
 129. Budnev N.M., Astapov I.I., Bezyazeekov P. et al. TAIGA experiment: present status and perspectives. Journal of Instrumentation. V.12, I.08, P.08018-1-08018-17 (2017)
 130. Budnev N.M., Ivanova A.L., Kalmykov N.N. Investigations of the Transition Region between Galactic and Extragalactic Cosmic Rays with Arrays for Extensive Air-Shower Detection. Moscow University Physics Bulletin, V.12, I.6, P.493-506 (2017)

131. Crkovská J., Bielčík J., Bravina L. et al. Influence of jets and decays of resonances on the triangular flow in ultrarelativistic heavy-ion collisions. *Physical Review C - Nuclear Physics.* V.95, I.1, P.014910-014910 (2017)
132. Denisov V.I., Sokolov V.A., Svertilov S.I. Vacuum nonlinear electrodynamic polarization effects in hard emission of pulsars and magnetars. *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics.* V.9, P.004-1-004-23 (2017)
133. Fedorov O.L., Bezyazeekov N.M. Budnev P.A. et al. Studying ultrahigh-energy cosmic rays with the Tunka Radio Extension. *Bulletin of the Russian Academy of Science,* V.81, I.4, P.523-525 (2017)
134. Fomin Y.A., Kalmykov N.N., Karpikov I.S. et al. Constraints on the flux of $\sim(10^{16} - 10^{17.5})$ eV cosmic photons from the EAS-MSU muon data. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology.* V.95, I.12, P.123011 (2017)
135. Fomin Yu. A., Kalmykov N.N., Karpikov I.S. et al. No muon excess in extensive air showers at 100-500 PeV primary energy EAS-MSU results. *Astroparticle Physics.* V.92, P.1-6 (2017)
136. Gaikov G., Jeong S., Agaradahalli V.G. et al. Slewing mirror telescope of the UFFO-pathfinder: first report on performance in space. *Optics Express.* V.25, I.23, P.29143-29154 (2017)
137. Gress O., Astapov I., Budnev N. et al. The wide-aperture gamma-ray telescope TAIGA-HiSCORE in the Tunka Valley: Design, composition and commissioning. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment.* V.845, P.367-372 (2017)
138. Grinyuk A., Grebenyuk V., Khrenov B. et al. The orbital TUS detector simulation. *Astroparticle Physics.* V.90, P.93-97 (2017)
139. Khrenov B.A., Klimov P.A., Panasyuk M.I. et al. First results from the TUS orbital detector in the extensive air shower mode. *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics.* V.2017, I.9, P.1-17 (2017)
140. Klimov P., Garipov G., Khrenov B. et al. Vernov Satellite Data of Transient Atmospheric Events. *Journal of Applied Meteorology and Climatology.* V.56, I.8, P.2189-2201 (2017)
141. Klimov P.A., Garipov G.K., Khrenov B.A. et al. Transient Atmospheric Events Measured by Detectors on the Vernov Satellite. *Izvestiya - Atmospheric and Oceanic Physics.* V.53, I.9, P.924-933 (2017)
142. Klimov P.A., Garipov G.K., Khrenov B.A. et al. Vernov Satellite Data of Transient Atmospheric Events. *Journal of Applied Meteorology and Climatology.* V.56, I.8, P.2189-2201 (2017)

143. Klimov P.A., Panasyuk M.I., Khrenov B.A. et al. The TUS Detector of Extreme Energy Cosmic Rays on Board the Lomonosov Satellite. *Space Science Reviews*. V.212, I.3-4, P.1687-1703 (2017)
144. Kurt V.G., Yushkov B.Yu., Galkin V.I. et al. CORONAS-F observation of gamma-ray emission from the solar flare on 2003 October 29. *New Astronomy*. V.56, P.102-112 (2017)
145. Kuznetsov N.V., Popova H., Panasyuk M.I. Empirical model of long-time variations of galactic cosmic ray particle fluxes. *Journal of Geophysical Research: Space Physics*. V.122, I.2, P.1463-1472 (2017)
146. Monkhoev R.D., Budnev N.M., Chiavassa A. et al. The Tunka-Grande experiment. *Journal of Instrumentation*. V.12, I.6, P.06019 (2017)
147. Rodkin D., Goryaev F., Pagano P. et al. Origin and Ion Charge State Evolution of Solar Wind Transients during 4 – 7 August 2011. *Solar Physics*, V.292, I.7, P.90 (2017)
148. Sadovnichii V.A., Panasyuk M.A., Amelyushkin A.M. et al. "Lomonosov" Satellite—Space Observatory to Study Extreme Phenomena in Space. *Space Science Reviews*. V.212, I.3-4, P.1705-1738 (2017)
149. Scotti V., Osteria G., Belov A.A. et al. The Mini-EUSO telescope on the ISS. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment*. V.845, P.408-409 (2017)
150. Shugay Yu S., Slemzin V.A., Rodkin D.G. et al. Prediction of Geoeffective Solar Wind Streams Near Earth According to Solar Observational Data. *Bulletin of the Lebedev Physics Institute*, V.44, I.10, P.303-307 (2017)
151. Troja E., Lipunov V.M., Mundell C.G. et al. Significant and variable linear polarization during the prompt optical flash of GRB 160625B. *Nature*. V.7664, I.547, P.425-427 (2017)
152. Veselovskii I.S. Variable Solar Wind. *Solar System Research*. V.51, I.3, P.245-247 (2017)
153. Александров А.Б., Баклагин С.А., Галкин В.И. и др. Применение метода мюонной радиографии для исследования структуры массивных объектов. *Известия Российской академии наук. Серия физическая*. Том 81, № 4, с. 541-543 (2017)
154. Александров А.Б., Владимиров М.С., Галкин В.И. и др. Метод мюонной радиографии для фундаментальных и прикладных исследований. *Успехи физических наук*. Том 187, № 12, с. 1375-1392 (2017)
155. Анохин М.В., Галкин В.И., Морозов О.В. и др. Особенности оценки радиационной стойкости космической микро- и наноэлектроники. *Космическая техника и технологии*. Том 3, № 18, с. 24-33 (2017)

156. Астапов И.И., Барбашина Н.С., Богданов А.Г. и др. Прототип установки TAIGA-HISCORE: Статус и первые результаты. *Известия РАН, серия физическая.* Том 81, № 4, с. 495-498 (2017)
157. Баранов Д.Г., Дергачёв В.А., Ныммик Р.А. и др. Спектры ионов Fe в мощных событиях СКЛ. *Известия Российской академии наук. Серия физическая.* Том 81, № 2, с. 147-150 (2017)
158. Богомолов А.В., Мягкова И.Н., Калегаев В.В. и др. Высыпания электронов субрелятивистских энергий вблизи полярной границы внешнего радиационного пояса Земли по данным экспериментов на спутниках "Вернов" и "Ломоносов". *Космические исследования.* Том 55, № 6, с. 459-470 (2017)
159. Богомолов В.В., Панасюк М.И., Свертилов С.И. и др. Наблюдение гамма-всплесков земного происхождения в космическом эксперименте РЭЛЕК на спутнике Вернов. *Космические исследования.* Том 55, № 3, с. 169-178 (2017)
160. Карманов Д.Е., Курганов А.А., Панасюк М.И. и др. Определение изотопного состава сверхтяжёлых ядер галактических космических лучей в эксперименте НУКЛОН-2. *Известия Российской академии наук. Серия физическая.* Том 81, № 4, с. 436-438 (2017)
161. Клиmov П.А., Гарипов Г.К., Хренов Б.А. и др. Транзиентные атмосферные явления по результатам измерений на спутнике "Вернов". *Исследование Земли из космоса.* № 3, с. 65-75 (2017)
162. Клиmov П.А., Зотов М.Ю., Чирская Н.П. и др. Предварительные результаты орбитального детектора космических лучей предельно высоких энергий "ТУС": регистрация эффекта прохождения частиц низких энергий через фотоприемник. *Известия Российской академии наук. Серия физическая.* Том 81, № 4, с. 442-445 (2017)
163. Лохтин И.П., Беляев А.В., Пониматкин Г. и др. О возможности термализации тяжелых мезонов в ультрарелятивистских ядро-ядерных взаимодействиях. *Журнал экспериментальной и теоретической физики.* Том 151, № 2, с. 285-292 (2017)
164. Монхоеv Р.Д., Буднев Н.М., Воронин Д.М. и др. Установка Tunka-Grande - статус и перспективы. *Известия Российской академии наук. Серия физическая.* Том 81, № 4, с. 504-506 (2017)
165. Мягкова И.Н., Свертилов С.И., Ковтюх А.С. и др. Динамика потоков электронов в зазоре между радиационными поясами в ноябре-декабре 2014 года по данным ИСЗ Вернов. *Космические исследования.* Том 55, № 1, с. 75-82 (2017)

166. Панасюк М.И., Подзолко М.В., Ковтюх А.С. и др. Оптимизация измерений потоков частиц радиационных поясов Земли. Космические исследования. Том 55, № 2, с. 85-93 (2017)
167. Попова Е.П., Кузнецов Н.В., Панасюк М.И. Прогнозирование потоков ГКЛ для будущих космических миссий. Известия Российской академии наук. Серия физическая. Том 81, № 2, с. 192-195 (2017)
168. Постников Е.Б., Гринюк А.А., Кузьмичев Л.А. и др. Комбинированный метод выделения событий от гамма-квантов по данным атмосферных черенковских гамма-телескопов (IACT) и широкоугольных черенковских неимиджевых детекторов. Известия Российской академии наук. Серия физическая. Том 81, № 4, с. 465-467 (2017)
169. Садовничий В.А., Панасюк М.И., Макриденко Л.А. Спутник "Ломоносов": первые результаты исследований. Земля и вселенная. № 2, с. 3-16 (2017)
170. Чернов Д.В., Антонов Р.А., Бонвич Е.А. и др. Прототип установки Сфера-Антарктида и возможности применения кремниевых ФЭУ для регистрации черенковского и флуоресцентного света ШАЛ. Известия Российской академии наук. Серия физическая. Том 81, № 4, с. 499-503 (2017)
171. Эйюбова Г.Х., Лохтин И.П., Беляев А.В. и др. Рождение очарованных мезонов в столкновениях свинца на Большом адронном коллайдере в модели HYDJET++. Физика элементарных частиц и атомного ядра. Том 48, № 6, с. 896-900 (2017)
172. Bezyazeekov P.A., Budnev N.M., Chernykh D. et al. Detector efficiency and exposure of Tunka-Rex for cosmic-ray air showers. Proceedings of Science. P.387 (2017)
173. Chernov D.V., Antonov R.A., Bonvech E.A. et al. Detector for the ultra-high energy cosmic ray composition study in Antarctica. Journal of Physics: Conference Series. V.798, I.1, P.1-5 (2017)
174. Galkin V.I., Borisov A.S., Bakhromzod R. et al. EAS primary particle parameter estimation with the complex Pamir-XXI detector array. EPJ Web of Conferences. V.145, I. 15004 (2017)
175. Hiller R., Bezyazeekov P.A., Budnev N.M. et al. Tunka-Rex: energy reconstruction with a single antenna station. EPJ Web of Conferences. V.135, P.01004 (2017)
176. Kostunin D., Bezyazeekov P.A., Budnev N.M. et al. Latest results of the Tunka Radio Extension. EPJ Web of Conferences. I.145, P.11001 (2017)
177. Kostunin D., Bezyazeekov P.A., Budnev N.M. et al. Towards a cosmic-ray mass-composition study at Tunka Radio Extension. EPJ Web of Conferences. I.135, P.01005 (2017)

178. Kuzmichev L., Astapov I., Bezyazeekov P. et al. Tunka Advanced Instrument for cosmic rays and Gamma Astronomy (TAIGA): Status, results and perspectives. EPJ Web of Conferences. V.145, P.01001 (2017)
179. Postnikov E.B., Grinyuk A.A., Kuzmichev L.A. et al. Hybrid method for identifying mass groups of primary cosmic rays in the joint operation of IACTs and wide angle Cherenkov timing arrays. Journal of Physics: Conference Series. V.798, I.1, P.012030 (2017)
180. Postnikov E.B., Grinyuk A.A., Kuzmichev L.A. et al. Primary gamma ray selection in a hybrid timing/imaging Cherenkov array. EPJ Web of Conferences. V.145, P.19005 (2017)
181. Schröder F.G., Bezyazeekov P.A., Budnev N.M. et al. Tunka-Rex: Status, Plans, and Recent Results. EPJ Web of Conferences. V.135, P.0100 (2017)
182. Tluczykont M., Budnev N., Astapov I. et al. The TAIGA timing array HiSCORE - first results. EPJ Web of Conferences. V.136, P.03008 (2017)

**КАФЕДРА
ФИЗИКИ АТОМНОГО ЯДРА И КВАНТОВОЙ ТЕОРИИ СТОЛКНОВЕНИЙ**

1. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Observation of the decay B^+ to $\psi(2S)$ $\phi(1020)$ K^+ in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, v.764, p.66-86 (2017).
2. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Search for heavy resonances decaying to a Z boson and a photon in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, v.764, p.11-30 (2017).
3. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Search for new resonances decaying to a W or Z boson and a Higgs boson in the $\ell+\ell-b\bar{b}$, $\ell\nu b\bar{b}$, and $v\bar{v} b\bar{b}$ channels with pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, v.765, p.32-52 (2017).
4. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Search for dark matter in association with a Higgs boson decaying to b -quarks in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, v.765, p.11-31 (2017).
5. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Measurement of W boson angular distributions in events with high transverse momentum jets at $\sqrt{s}=8$ TeV using the ATLAS detector. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, v.765, p.132-153 (2017).

6. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Evidence for collectivity in pp collisions at the LHC. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, v.765, p.193-220 (2017).
7. Svetlov V.A., Dolenko S.A. Development of the Algorithm of Adaptive Construction of Hierarchical Neural Network Classifiers. Optical Memory and Neural Networks (Information Optics) v.26, n.1, p.40-46 (2017).
8. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Inclusive search for supersymmetry using razor variables in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, v.95, n.1, p.012003 (2017).
9. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Measurements of the t t-bar production cross section in lepton+jets final states in pp collisions at 8 TeV and ratio of 8 to 7 TeV cross sections. European Physical Journal C, v.77, n.1, p.15 (2017).
10. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for dark matter and supersymmetry with a compressed mass spectrum in the vector boson fusion topology in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV. Physical Review Letters, v.118, p.021802 (2017).
11. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. A measurement of the calorimeter response to single hadrons and determination of the jet energy scale uncertainty using LHC Run-1 pp-collision data with the ATLAS detector. European Physical Journal C, v.77, n.26, p.1-47 (2017).
12. LHCb Collaboration, Obraztsov V.F. Search for the suppressed decays $B^+ \rightarrow K^+ K^+ \pi^-$, $B^+ \rightarrow K^+ K^+ \pi^-$ and $B^+ \rightarrow \pi^+ \pi^+ K^-$. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, v.765, p.307-316 (2017).
13. LHCb c., Obraztsov V.F. Search for the CPCP-violating strong decays $\eta \rightarrow \pi^+ \pi^- \eta \rightarrow \pi^+ \pi^-$ and $\eta'(958) \rightarrow \pi^+ \pi^-$. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, v.764, p.233-240 (2017).
14. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for high-mass Z-gamma resonances in e+e-gamma and mu+mu-gamma final states in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=8$ and 13 TeV. Journal of High Energy Physics, v.2017, n.1, p.76 (2017).
15. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. The CMS trigger system. Journal of Instrumentation, v.12, p.P01020 (2017).
16. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Measurement of the WZ production cross section in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, v.766, p.268-290 (2017).

17. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for R-parity violating supersymmetry with displaced vertices in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, v.95, n.1, p.012009 (2017).
18. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for supersymmetry in events with one lepton and multiple jets in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, v.95, n.1, p.012011 (2017).
19. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Measurement of the $t\bar{t}Z$ and $t\bar{t}W$ production cross sections in multilepton final states using 3.2 fb $^{-1}$ of pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV with the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, v.77, n.40, p.1-29 (2017).
20. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Measurements of $\psi(2S)$ and $X(3872) \rightarrow J/\psi\pi^+\pi^-$ production in pp collisions $\sqrt{s}=8$ with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, v.1, n.117, p.0-42 (2017).
21. Bulychev A.A., Kouzakov K.A. Electron momentum spectroscopy of H₂⁺ in the presence of laser radiation. *European Physical Journal D*, v.71, n.2, p.23-1-23-5 (2017).
22. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for high-mass diphoton resonances in proton-proton collisions at 13 TeV and combination with 8 TeV search. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, v.767, p.147-170 (2017).
23. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Search for anomalous electroweak production of WW/WZ in association with a high-mass dijet system in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, v.95, p.032001 (2017).
24. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Search for lepton-flavour-violating decays of the Higgs and Z bosons with the ATLAS detector, *European Physical Journal C*, v.77, n.70, p.1-31 (2017).
25. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Measurement of the prompt J/ψ pair production cross-section in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, v.77, n.76, p.1-34 (2017).
26. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for heavy resonances decaying to tau lepton pairs in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, v.2017, n.2, p.48 (2017).
27. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for anomalous Wtb couplings and flavour-changing neutral currents in t-channel single top quark

- production in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ and 8 TeV. *Journal of High Energy Physics*, v.2017, n.2, p.28 (2017).
- 28. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Measurements of charge and CP asymmetries in b-hadron decays using top-quark events collected by the ATLAS detector in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, v.2, n.071, p.0-48 (2017).
 - 29. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for top quark decays via Higgs-boson-mediated flavor-changing neutral currents in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, v.2017, n.2, p.79 (2017).
 - 30. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Measurement of the production cross section of a W boson in association with two b jets in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV. *European Physical Journal C*, v.77, n.92, p.1 (2017).
 - 31. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for top squark pair production in compressed-mass-spectrum scenarios in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV using the alphaT variable. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, v.767, p.403-430 (2017).
 - 32. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Measurement of the ZZ production cross section in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV using the $ZZ \rightarrow \ell^-\ell^+\ell^-\ell^+$ and $ZZ \rightarrow \ell^-\ell^+vv^-$ channels with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, v.1, n.099, p.0-51 (2017).
 - 33. Бережной А.В., Горелов И.В., Никитин Н.Б. et al. Observation of $B^+\rightarrow J/\psi 3\pi^+ 2\pi^-$ and $B^+\rightarrow \psi(2S) \pi^+\pi^+\pi^-$ decays. *European Journal of Physics*, v.77, n.2, p.72 (2017).
 - 34. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Jet energy scale and resolution in the CMS experiment in pp collisions at 8 TeV. *Journal of Instrumentation*, v.12, n.2, p.02014 (2017).
 - 35. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Measurement of the transverse momentum spectra of weak vector bosons produced in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, v.2017, n.2, p.96 (2017).
 - 36. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for heavy resonances decaying into a vector boson and a Higgs boson in final states with charged leptons, neutrinos, and b quarks. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, v.768, p.137-162 (2017).
 - 37. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Multiplicity and rapidity dependence of strange hadron production in pp, pPb, and PbPb collisions at the LHC. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, v.768, p.103-129 (2017).

38. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Measurements of top-quark pair to Z-boson cross-section ratios at $\sqrt{s}=13, 8, 7$ TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, v.2, n.117, p.0-53 (2017).
39. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Searches for invisible decays of the Higgs boson in pp collisions at $\text{sqrt}(s) = 7, 8,$ and 13 TeV. *Journal of High Energy Physics*, v.2017, n.2, p.135 (2017).
40. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for narrow resonances in dilepton mass spectra in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s)=13$ TeV and combination with 8 TeV data. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, v.768, p.57-80 (2017).
41. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Search for triboson $W \pm W \pm W \mp$ production in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, v.77, n.141, p.1-28 (2017).
42. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Search for new phenomena in events containing a same-flavour opposite-sign dilepton pair, jets, and large missing transverse momentum in $\sqrt{s}=13$ TeV pp collisions with the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, v.77, n.144, p.1-40 (2017).
43. Kouzakov K.A., Studenikin A.I. Electromagnetic properties of massive neutrinos in low-energy elastic neutrino-electron scattering. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, v.95, n.5, p.055013-1-055013-9 (2017).
44. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Measurement of the transverse momentum spectrum of the Higgs boson produced in pp collisions at $\text{sqrt}(s)=8$ TeV using H to WW decays. *Journal of High Energy Physics*, v.2017, n.3, p.32 (2017).
45. Kouzakov K.A. Theoretical analysis of the projectile and target coherence in COLTRIMS experiments on atomic ionization by fast ions. *European Physical Journal D*, v.71, n.3, p.63-1-63-5 (2017).
46. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for dark matter and unparticles in events with a Z boson and missing transverse momentum in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s)=13$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, v.2017, n.3, p.61 (2017).
47. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Measurements of differential cross sections for associated production of a W boson and jets in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s)=8$ TeV. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, v.95, n.5, p.052002 (2017).
48. Egorov V.O., Volobuev I.P. Stabilization of the extra dimension size in RS model by bulk Higgs field. *Journal of Physics: Conference Series*, v.798, n.1, p.012085 (2017).

49. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for heavy neutrinos or third-generation leptoquarks in final states with two hadronically decaying tau leptons and two jets in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s)=13$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, v.2017, n.3, p.77 (2017).
50. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Measurement of the t-tbar production cross section using events in the e-mu final state in pp collisions at $\text{sqrt}(s) = 13$ TeV. *European Physical Journal C*, v.77, n.172, p.1 (2017).
52. Dubinin M.N., Petrova E.Yu. Radiative corrections to Higgs boson masses for the MSSM Higgs potential with dimension-six operators. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, v.95, p.055021 (2017).
53. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for CP violation in t-tbar production and decay in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s)=8$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, v.2017, n.3, p.101 (2017).
54. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Observation of charge-dependent azimuthal correlations in p-Pb collisions and its implication for the search for the chiral magnetic effect. *Physical Review Letters*, v.118, n.12, p.122301 (2017).
55. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. High-ET isolated-photon plus jets production in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. *Nuclear Physics B*, v.918, p.257-316 (2017).
56. Kozachuk A., Nikitin N. Form factors and differential distributions in rare radiative leptonic B-decays. *EPJ Web of Conferences*, v.137, p.06011 (2017).
57. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Measurements of top quark spin observables in $t\bar{t}$ events using dilepton final states in $\sqrt{s}=8$ TeV pp collisions with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, v.3, n.113, p.0-49 (2017).
58. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Measurement of charged-particle distributions sensitive to the underlying event in $\sqrt{s}=13$ TeV proton--proton collisions with the ATLAS detector at the LHC. *Journal of High Energy Physics*, v.3, n.157, p.0-41 (2017).
59. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Electron reconstruction and identification efficiency measurements with the ATLAS detector using the 2012 LHC proton--proton collision data. *European Physical Journal C*, v.77, n.195, p.1-45 (2017).
60. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for massive resonances decaying into WW, WZ or ZZ bosons in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s)=13$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, v.2017, n.3, p.162 (2017).

61. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Measurement and QCD analysis of double-differential inclusive jet cross-sections in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV and ratios to 2.76 and 7 TeV. *Journal of High Energy Physics*, v.2017, n.3, p.156 (2017).
62. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Measurement of the $t\bar{t}$ -production cross section in the $\tau +$ jets final state in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV using the ATLAS detector. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, v.95, p.072003 (2017).
63. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Measurements of differential production cross sections for a Z boson in association with jets in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, v.2017, n.4, p.22 (2017).
64. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for electroweak production of charginos in final states with two tau leptons in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, v.2017, n.4, p.18 (2017).
65. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Measurement of jet activity produced in top-quark events with an electron, a muon and two b-tagged jets in the final state in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, v.77, n.220, p.1-38 (2017).
66. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Charged-particle nuclear modification factors in PbPb and pPb collisions at $\sqrt{s_{[NN]}}=5.02$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, v.2017, n.4, p.39 (2017).
67. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Performance of algorithms that reconstruct missing transverse momentum in $\sqrt{s}=8$ TeV proton-proton collisions in the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, v.77, n.241, p.1-46 (2017).
68. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for supersymmetry in events with photons and missing transverse energy in pp collisions at 13 TeV. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, v.769, p.391-412 (2017).
69. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Measurement of the WZ production cross section in pp collisions at $\sqrt{s}=7$ and 8 TeV and search for anomalous triple gauge couplings at $\sqrt{s}=8$ TeV. *European Physical Journal C*, v.77, n.236, p.1 (2017).
70. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Measurement of the inclusive cross-sections of single top-quark and top-antiquark t-channel production in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, v.4, n.086, p.0-40 (2017).

71. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Relative modification of prompt psi(2S) and J/psi yields from pp to PbPb collisions at sqrt(s[NN])=5.02 TeV. *Physical Review Letters*, v.118, n.16, p.162301 (2017).
72. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Suppression and azimuthal anisotropy of prompt and nonprompt J/psi production in PbPb collisions at sqrt(s[NN])=2.76 TeV. *European Physical Journal C*, v.77, n.252, p.1 (2017).
73. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Measurement of prompt and nonprompt J/psi production in pp and pPb collisions at sqrt(s[NN])=5.02 TeV. *European Physical Journal C*, v.77, n.269, p.1 (2017).
74. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for electroweak production of a vector-like quark decaying to a top quark and a Higgs boson using boosted topologies in fully hadronic final states. *Journal of High Energy Physics*, v.2017, n.4, p.136 (2017).
75. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Probing the Wtb vertex structure in t-channel single-top-quark production and decay in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, v.4, n.124, p.0-49 (2017).
76. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Measurement of the W boson polarisation in $t\bar{t}$ events from pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV in the lepton+jets channel with ATLAS. *European Physical Journal C*, v.77, n.264, p.1-28 (2017).
77. Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V. et al. Measurement of the mass difference between top quark and antiquark in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, v.770, p.50-71 (2017).
78. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Performance of the ATLAS Transition Radiation Tracker in Run 1 of the LHC: tracker properties. *Journal of Instrumentation*, v.12, n.P05002, p.0-41 (2017).
79. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Measurement of differential cross sections for top quark pair production using the lepton+jets final state in proton-proton collisions at 13 TeV. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, v.95, n.9, p.092001 (2017).
80. Nikitin N., Toms K. Test of a hypothesis of realism in quantum theory using a Bayesian approach. *Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics*, v.95, n.5, p.052103 (2017).
81. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Mechanical stability of the CMS strip tracker measured with a laser alignment system. *Journal of Instrumentation*, v.12, n.04, p.04023 (2017).

82. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Observation of Upsilon(1S) pair production in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s)=8$ TeV. Journal of High Energy Physics, v.2017, n.5, p.13 (2017).
83. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. A search for new phenomena in pp collisions at $\text{sqrt}(s)=13$ TeV in final states with missing transverse momentum and at least one jet using the alphaT variable. European Physical Journal C, v.77, n.5, p.294 (2017).
84. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for single production of vector-like quarks decaying to a Z boson and a top or a bottom quark in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s)=13$ TeV. Journal of High Energy Physics, v.2017, n.5, p.29 (2017).
85. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for new phenomena in events with high jet multiplicity and low missing transverse momentum in proton–proton collisions at $\text{sqrt}(s)=8$ TeV. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, v.770, p.257-267 (2017).
86. Boos E.E., Bunichev V., Denisov S.P. et al. Measurement of the direct CP violating charge asymmetry in $B^\pm \rightarrow \mu^\pm \nu \mu D^0$ decays. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, v.95, n.3, p.031101 (2017).
87. Boos E.E., Bunichev V., Denisov S.P. et al. Measurement of top quark polarization in $t\bar{t}$ lepton+jets final states. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, v.95, n.1, p.011101 (2017).
88. Бережной А.В., Горелов И.В., Козачук А.Д. et al. Measurement of matter-antimatter differences in beauty baryon decays. Nature Physics, v.13, p.391-396 (2017).
89. Бережной А.В., Горелов И.В., Козачук А.Д. et al. Search for the suppressed decays $B^+ \rightarrow K^+ K^+ \pi^-$ and $B^+ \rightarrow \pi^+ \pi^+ K^-$. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, v.765, p.307-316 (2017).
90. Бережной А.В., Горелов И.В., Козачук А.Д. et al. First experimental study of photon polarization in radiative B^0_s decays. Physical Review Letters, v.118, n.2, p.021801 (2017).
91. Бережной А.В., Горелов И.В., Козачук А.Д. et al. Search for the $C\!\!\!/P$ -violating strong decays $\eta \rightarrow \pi^+ \pi^-$ and $\eta' \rightarrow \pi^+ \pi^-$. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, v.764, p.233-240 (2017).
92. Бережной А.В., Горелов И.В., Козачук А.Д. et al. Observation of the decay $B^0_s \rightarrow \phi \pi^+ \pi^-$ and evidence for $B^0 \rightarrow \phi \pi^+ \pi^-$. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, v.95, n.1, p.012006 (2017).

93. Бережной А.В., Горелов И.В., Козачук А.Д. et al. New algorithms for identifying the flavour of B^0 mesons using pions and protons. European Physical Journal C, v.77, n.238, p.1 (2017).
94. Boos E.E., Bunichev V., Denisov S.P. et al. Measurement of top quark polarization in $t\bar{t}t\bar{t}$ lepton+jets final states. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, v.95, n.1, p.011101(R) (2017).
95. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Measurements of top-quark pair differential cross-sections in the e mu channel in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV using the ATLAS detector. European Physical Journal C, v.77, n.292, p.1-30 (2017).
96. Бережной А.В., Горелов И.В., Козачук А.Д. et al. Measurement of forward $t\bar{t}$, $W+b\bar{b}$ and $W+c\bar{c}$ production in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, v.767, p.110-120 (2017).
97. Бережной А.В., Горелов И.В., Козачук А.Д. et al. Observation of the annihilation decay mode $B^0 \rightarrow K^+K^-$. Physical Review Letters, v.118, n.8, p.081801 (2017).
98. Бережной А.В., Горелов И.В., Козачук А.Д. et al. Measurement of CP asymmetry in $D^0 \rightarrow K^+K^-$ decays. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, v.767, p.177-187 (2017).
99. Бережной А.В., Горелов И.В., Козачук А.Д. et al. Search for decays of neutral beauty mesons into four muons. Journal of High Energy Physics, v.3, p.001 (2017).
100. Бережной А.В., Горелов И.В., Козачук А.Д. et al. Evidence for the two-body charmless baryonic decay $B^+ \rightarrow \rho\bar{\Lambda}$. Journal of High Energy Physics, v.4, p.162 (2017).
101. Бережной А.В., Горелов И.В., Козачук А.Д. et al. Search for massive long-lived particles decaying semileptonically in the LHCb detector. European Physical Journal C, v.77, n.4, p.224 (2017).
102. Бережной А.В., Горелов И.В., Козачук А.Д. et al. Observation of the decay $\Xi_b^- \rightarrow p K^+K^-$. Physical Review Letters, v.118, n.7, p.071801 (2017).
103. Бережной А.В., Горелов И.В., Козачук А.Д. et al. Search for CP violation in the phase space of $D^0 \rightarrow \pi^+\pi^-\pi^+\pi^-$ decays. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, v.769, p.345-356 (2017).
104. Бережной А.В., Горелов И.В., Козачук А.Д. et al. Measurement of the b -quark production cross-section in 7 and 13 TeV pp collisions. Physical Review Letters, v.118, n.5, p.052002 (2017).

105. Бережной А.В., Горелов И.В., Козачук А.Д. et al. Measurement of the ratio of branching fractions and difference in $\$CP\$$ asymmetries of the decays $B^+\rightarrow J/\psi\pi^+$ and $B^+\rightarrow J/\psi K^+$. Journal of High Energy Physics, v.3, p.036 (2017).
106. Бережной А.В., Горелов И.В., Козачук А.Д. et al. Measurement of the phase difference between short- and long-distance amplitudes in the $B^+\rightarrow K^+\mu^+\mu^-$ decay. European Physical Journal C, v.77, n.161, p.1-15 (2017).
107. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Measurement of the cross section for electroweak production of Z-gamma in association with two jets and constraints on anomalous quartic gauge couplings in proton–proton collisions at $\text{sqrt}(s)=8$ TeV. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, v.770, p.380-402 (2017).
108. Бережной А.В., Горелов И.В., Козачук А.Д. et al. Observation of $B_c^+\rightarrow J/\psi D^{(*)} K^{(*)}$ decays. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, v.95, n.3, p.032005 (2017).
109. Бережной А.В., Горелов И.В., Козачук А.Д. et al. Search for long-lived scalar particles in $B^+\rightarrow K^+ \chi (\mu^+\mu^-)$ decays. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, v.95, n.7, p.071101 (2017).
110. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for dijet resonances in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s)=13$ TeV and constraints on dark matter and other models. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, v.769, p.520-542 (2017).
111. Бережной А.В., Горелов И.В., Козачук А.Д. et al. Observation of $B_c^+\rightarrow D^0 K^+$ decays. Physical Review Letters, v.118, n.11, p.111803 (2017).
112. Бережной А.В., Горелов И.В., Козачук А.Д. et al. Study of J/ψ production in jets. Physical Review Letters, v.118, n.19, p.192001 (2017).
113. Бережной А.В., Горелов И.В., Козачук А.Д. et al. Measurement of the $B^+\rightarrow\Lambda_b^0$ production asymmetry and the $\$CP\$$ asymmetry in $B^+\rightarrow J/\psi K^+\Lambda_b^0$ decays. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, v.95, n.5, p.052005 (2017).
114. Бережной А.В., Горелов И.В., Козачук А.Д. et al. Study of the $D^0 p$ amplitude in $\Lambda_b^0\rightarrow D^0 p \pi^+$ decays. Journal of High Energy Physics, v.5, p.030 (2017).
115. Бережной А.В., Горелов И.В., Козачук А.Д. et al. Observation of the suppressed decay $\Lambda_b^0\rightarrow p\pi^-\mu^+\mu^-$. Journal of High Energy Physics, v.4, p.029 (2017).

116. Бережной А.В., Горелов И.В., Козачук А.Д. et al. Observation of five new narrow Ω_c^0 states decaying to $\Xi_c^+ K^-$. Physical Review Letters, v.118, n.18, p.182001 (2017).
117. Бережной А.В., Горелов И.В., Лефлат А.К. et al. Measurement of the $B^0_s \rightarrow \mu^+\mu^-$ branching fraction and effective lifetime and search for $B^0 \rightarrow \mu^+\mu^-$ decays. Physical Review Letters, v.118, n.19, p.191801 (2017).
119. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Performance of the ATLAS Trigger System in 2015. European Physical Journal C, v.77, n.317, p.1-53 (2017).
120. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Suppression of Upsilon(1S), Upsilon(2S), and Upsilon(3S) quarkonium states in PbPb collisions at $\sqrt{s_{\text{NN}}}=2.76$ TeV. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, v.770, p.357-379 (2017).
121. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for single production of a heavy vector-like T quark decaying to a Higgs boson and a top quark with a lepton and jets in the final state. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, v.771, p.80-105 (2017).
122. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Searches for pair production of third-generation squarks in $\sqrt{s}=13$ TeV pp collisions. European Physical Journal C, v.77, n.327, p.1 (2017).
123. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Reconstruction of primary vertices at the ATLAS experiment in Run 1 proton--proton collisions at the LHC. European Physical Journal C, v.77, n.332, p.1-35 (2017).
124. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Measurement of the top quark mass using single top quark events in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV. European Physical Journal C, v.77, n.354, p.1 (2017).
125. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Measurements of the production cross section of a Z boson in association with jets in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. European Physical Journal C, v.77, n.361, p.1-31 (2017).
126. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Precision measurement and interpretation of inclusive W^+ , W^- and Z/γ^* production cross sections with the ATLAS detector. European Physical Journal C, v.77, n.367, p.1-62 (2017).
127. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Measurement of jet fragmentation in PbPb and pp collisions at $\sqrt{s_{\text{NN}}}=2.76$ TeV with the ATLAS detector at the LHC. European Physical Journal C, v.77, n.379, p.1-29 (2017).

128. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for heavy gauge W' boson in events with an energetic lepton and large missing transverse momentum at $\text{sqrt}(s)=13$ TeV. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, v.770, p.278-301 (2017).
129. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Measurement of the total and differential inclusive B+ hadron cross sections in pp collisions at $\text{sqrt}(s)=13$ TeV. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, v.771, p.435-456 (2017).
130. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Search for dark matter at $\text{sqrt}\{s\}=13$ TeV in final states containing an energetic photon and large missing transverse momentum with the ATLAS detector. European Physical Journal C, v.77, n.393, p.1-30 (2017).
131. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for anomalous couplings in boosted WW/WZ to 1 nu q qbar production in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s)=8$ TeV. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, v.772, p.21-42 (2017).
132. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Measurement of forward-backward multiplicity correlations in lead-lead, proton-lead and proton-proton collisions with the ATLAS detector. Physical Review C - Nuclear Physics, v.95, p.064914 (2017).
133. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Measurements of integrated and differential cross sections for isolated photon pair production in pp collisions at $\text{sqrt}\{s\}=8$ TeV with the ATLAS detector. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, v.95, p.112005 (2017).
134. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Measurement of multi-particle azimuthal correlations in pp, p+Pb and low-multiplicity Pb+Pb collisions with the ATLAS detector. European Physical Journal C, v.77, n.428, p.1-40 (2017).
135. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Measurement of electroweak-induced production of W gamma with two jets in pp collisions at $\text{sqrt}(s)=8$ TeV and constraints on anomalous quartic gauge couplings. Journal of High Energy Physics, v.2017, n.6, p.106 (2017).
136. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Measurement of the cross section for inclusive isolated-photon production in pp collisions at $\text{sqrt}\{s\}=13$ TeV using the ATLAS detector. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, v.770, p.473-493 (2017).
137. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Jet reconstruction and performance using particle flow with the ATLAS Detector. European Physical Journal C, v.77, n.466, p.1-47 (2017).

138. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for t tbar resonances in highly boosted lepton+jets and fully hadronic final states in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s)=13$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, v.2017, n.7, p.1 (2017).
139. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for new physics with di-jet angular distributions in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s)=13$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, v.2017, n.7, p.13 (2017).
140. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Measurement of the jet mass in highly boosted t tbar events from pp collisions at $\text{sqrt}(s)=8$ TeV. *European Physical Journal C*, v.77, n.77, p.467 (2017).
141. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for dark matter produced with an energetic jet or a hadronically decaying W or Z boson at $\text{sqrt}(s)=13$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, v.2017, n.7, p.14 (2017).
142. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Measurement of double-differential cross sections for top quark pair production in pp collisions at $\text{sqrt}(s)=8$ TeV and impact on parton distribution functions. *European Physical Journal C*, v.77, n.7, p.459 (2017).
143. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for standard model production of four top quarks in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s)=13$ TeV. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, v.772, p.336-358 (2017).
144. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for associated production of a Z boson with a single top quark and for tZ flavour-changing interactions in pp collisions at $\text{sqrt}(s)=8$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, v.2017, n.7, p.3 (2017).
145. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for high-mass Z gamma resonances in proton-proton collisions at $\text{sqrt}(s)=8$ and 13 TeV using jet substructure techniques. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, v.772, p.363-387 (2017).
146. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Measurements of the charm jet cross section and nuclear modification factor in pPb collisions at $\text{sqrt}(s[\text{NN}])=5.02$ TeV. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, v.772, p.306-329 (2017).
147. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Measurement of inclusive jet cross-sections in pp and PbPb collisions at $\text{sqrt}(s[\text{NN}])=2.76$ TeV. *Physical Review C - Nuclear Physics*, v.96, n.1, p.015202 (2017).
148. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Coherent J/psi photoproduction in ultra-peripheral PbPb collisions at $\text{sqrt}(s[\text{NN}])=2.76$ TeV with the CMS experiment. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, v.772, p.489-511 (2017).

149. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Measurements of electro-weak Wjj production and constraints on anomalous gauge couplings with the ATLAS detector. European Physical Journal C, v.77, n.474, p.1-74 (2017).
150. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for single production of vector-like quarks decaying into a b quark and a W boson in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, v.772, p.634-656 (2017).
151. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for supersymmetry in the all-hadronic final state using top quark tagging in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, v.96, n.1, p.012004 (2017).
152. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Measurement of $W\pm W\pm$ vector-boson scattering and limits on anomalous quartic gauge couplings with the ATLAS detector. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, v.96, p.012007 (2017).
153. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Topological cell clustering in the ATLAS calorimeters and its performance in LHC Run 1. European Physical Journal C, v.77, n.490, p.1-73 (2017).
154. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Studies of Zgamma production in association with a high-mass dijet system in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics, v.7, n.107, p.0-46 (2017).
155. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for the third-generation scalar leptoquarks and heavy right-handed neutrinos in final states with two tau leptons and two jets in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV. Journal of High Energy Physics, v.2017, n.7, p.121 (2017).
156. Boos E.E., Bunichev V., Denisov S.P. et al. Combination of D0 measurements of the top quark mass. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, v.95, n.11, p.112004 (2017).
157. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Search for direct top squark pair production in events with a Higgs or Z boson, and missing transverse momentum in $\sqrt{s}=13$ TeV pp collisions with the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics, v.8, n.006, p.0-45 (2017).
158. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Cross section measurement of t-channel single top quark production in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, v.772, p.752-776 (2017).

159. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Pseudorapidity dependence of long-range two-particle correlations in pPb collisions at $\text{sqrt}(s[\text{NN}])=5.02 \text{ TeV}$. Physical Review C - Nuclear Physics, v.96, n.1, p.014915 (2017).
160. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Searches for W' bosons decaying to a top quark and a bottom quark in proton-proton collisions at 13 TeV. Journal of High Energy Physics, v.2017, n.8, p.29 (2017).
161. Бережной А.В., Горелов И.В., Козачук А.Д. et al. Measurement of the J/ψ pair production cross-section in pp collisions at $\sqrt{s}=13 \text{ TeV}$. Journal of High Energy Physics, v.6, p.047 (2017).
162. Бережной А.В., Горелов И.В., Лефлат А.К. et al. Search for the $B^0_s \rightarrow \eta' \phi$ decay. Journal of High Energy Physics, v.5, p.158 (2017).
163. Бережной А.В., Горелов И.В., Козачук А.Д. et al. Measurement of C_P asymmetries in $D^{\pm} \rightarrow \eta' \pi^{\pm}$ and $D_s^{\pm} \rightarrow \eta' \pi^{\pm}$ decays. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, v.771, p.21-30 (2017).
164. Бережной А.В., Горелов И.В., Козачук А.Д. et al. Observation of the $\Xi_b \rightarrow J/\psi \Lambda^-$ decay. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, v.772, p.265-273 (2017).
165. Бережной А.В., Горелов И.В., Козачук А.Д. et al. Measurement of the C_V violation parameter A_Γ in $D^0 \rightarrow K^+ K^-$ and $D^0 \rightarrow \pi^+ \pi^-$ decays. Physical Review Letters, v.118, n.26, p.261803 (2017).
166. Бережной А.В., Горелов И.В., Козачук А.Д. et al. Observation of the decay $B_s^0 \rightarrow \eta_c \phi$ and evidence for $B_s^0 \rightarrow \eta_c \pi^+ \pi^-$. Journal of High Energy Physics, v.7, p.021 (2017).
167. Бережной А.В., Горелов И.В., Козачук А.Д. et al. Observation of the decay $\Lambda_b^0 \rightarrow p K^- \mu^+ \mu^-$ and a search for C_V violation. Journal of High Energy Physics, v.6, p.108 (2017).
168. Бережной А.В., Горелов И.В., Козачук А.Д. et al. Search for the decays $B_s^0 \rightarrow \tau^+ \tau^-$ and $B^0 \rightarrow \tau^+ \tau^-$. Physical Review Letters, v.118, n.25, p.251802 (2017).
169. Бережной А.В., Горелов И.В., Козачук А.Д. et al. Observation of the $B^+ \rightarrow D^{*-} K^+ \pi^+$ decay. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, v.96, n.1, p.011101 (2017).
170. Бережной А.В., Горелов И.В., Козачук А.Д. et al. Observation of the decays $\Lambda_b^0 \rightarrow \chi_c 1 p K^-$ and $\Lambda_b^0 \rightarrow \chi_c 2 p K^-$. Physical Review Letters, v.119, n.6, p.062001 (2017).
171. Бережной А.В., Горелов И.В., Лефлат А.К. et al. First observation of a baryonic B_s^0 decay. Physical Review Letters, v.119, n.4, p.041802 (2017).

172. Бережной А.В., Горелов И.В., Лефлат А.К. et al. Observation of the doubly charmed baryon Ξ_{cc}^{++} . Physical Review Letters, v.119, n.11, p.112001-1-112001-7 (2017).
173. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Measurement of the inclusive energy spectrum in the very forward direction in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV. Journal of High Energy Physics, v.2017, n.8, p.46 (2017).
174. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Search for the dimuon decay of the Higgs boson in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. Physical Review Letters, v.119, p.051802-1-051802-20 (2017).
175. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Measurement of the k_t splitting scales in Z to ell ell events in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics, v.8, n.026, p.0-40 (2017).
176. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Fiducial, total and differential cross-section measurements of t-channel single top-quark production in pp collisions at 8 TeV using data collected by the ATLAS detector. European Physical Journal C, v.77, n.531, p.1-46 (2017).
177. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Evidence for light-by-light scattering in heavy-ion collisions with the ATLAS detector at the LHC. Nature Physics, v.4208, p.1-16 (2017).
178. Kouzakov K. COLTRIMS studies on singly ionizing ion-atom collisions: The roles of the projectile and target coherence. Journal of Physics: Conference Series, v.875, p.09208 (2017).
179. Bulychev Andrew A.A., Kouzakov K.A. Laser-assisted electron momentum spectroscopy of H₂⁺. Journal of Physics: Conference Series, v.875, p.062017 (2017).
180. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Measurements of long-range azimuthal anisotropies and associated Fourier coefficients for pp collisions at $\sqrt{s}=5.02$ and 13 TeV and p+Pb collisions at $\sqrt{s_{NN}}=5.02$ TeV with the ATLAS detector. Physical Review C - Nuclear Physics, v.96, p.024908-1-024908-37 (2017).
181. Бережной А.В., Горелов И.В., Лефлат А.К. et al. Test of lepton universality with $B^0 \rightarrow K^{*0} \ell^+ \ell^-$ decays. Journal of High Energy Physics, v.8, p.055 (2017).
182. Dubinin M.N., Petrova E.Yu. Heavy Supersymmetry with $m_h=125$ GeV in the Effective Field Theory Approach. Physics of Particles and Nuclei, v.48, n.5, p.815-818 (2017).
183. Бережной А.В., Горелов И.В., Лефлат А.К. et al. Resonances and CP violation in B_s^0 and $\bar{B}_s^0 \rightarrow J/\psi K^+ K^-$ decays in the

- mass region above the $\phi(1020)$. Journal of High Energy Physics, v.8, p.037 (2017).
184. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Measurement of WW/WZ to $e\ell\nu q\bar{q}$ production with the hadronically decaying boson reconstructed as one or two jets in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with ATLAS, and constraints on anomalous gauge couplings. European Physical Journal C, v.77, n.563, p.1-31 (2017).
185. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for top quark partners with charge 5/3 in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV. Journal of High Energy Physics, v.2017, n.8, p.73 (2017).
186. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for supersymmetry in multijet events with missing transverse momentum in proton-proton collisions at 13 TeV. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, v.96, n.3, p.032003 (2017).
187. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Measurement of the top quark mass in the dileptonic t-tbar decay channel using the mass observables Mbl, MT2, and Mblv in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, v.96, n.3, p.032002 (2017).
188. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Study of jet quenching with Z+jet correlations in PbPb and pp collisions at $\sqrt{s_{[NN]}}=5.02$ TeV. Physical Review Letters, v.119, n.8, p.082301 (2017).
189. Singh B.P., Erni W., Krusche B. et al. Feasibility study for the measurement of pi-N transition distribution amplitudes at PANDA in $p\bar{p} \rightarrow J/\Psi \pi^0$. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, v.95, n.3, p.032003 (2017).
190. Gatzke J., Navarrete F., Ciappina M. et al. Single ionization of Helium at 0.5-2 MeV proton: On the quest for projectile coherence effects. Journal of Physics: Conference Series, v.875, p.092006 (2017).
191. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for physics beyond the standard model in events with two leptons of same sign, missing transverse momentum, and jets in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV. European Physical Journal C, v.77, n.9, p.578 (2017).
192. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Identification and rejection of pile-up jets at high pseudorapidity with the ATLAS detector. European Physical Journal C, v.77, n.580, p.1-32 (2017).
193. Dolenko S., Svetlov V., Isaev I. Adaptive Construction of Hierarchical Neural Network Classifiers: New Modification of the Algorithm. Lecture Notes in Computer Science, v.10614, p.757-758 (2017).
194. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Measurement of the inclusive jet cross-sections in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with

- the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, v.9, n.020, p.0-53 (2017).
195. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Measurement of the t t-bar production cross section using events with one lepton and at least one jet in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, v.2017, n.9, p.51 (2017).
196. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for a heavy resonance decaying to a top quark and a vector-like top quark at $\sqrt{s}=13$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, v.2017, n.9, p.53 (2017).
197. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for low mass vector resonances decaying to quark-antiquark pairs in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV. *Physical Review Letters*, v.119, n.11-15, p.111802 (2017).
198. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Search for new phenomena in a lepton plus high jet multiplicity final state with the ATLAS experiment using $\sqrt{s}=13$ TeV proton-proton collision data. *Journal of High Energy Physics*, v.9, n.088, p.0-49 (2017).
199. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Study of WWgamma and WZgamma production in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV and search for anomalous quartic gauge couplings with the ATLAS experiment. *European Physical Journal C*, v.77, n.646, p.1-30 (2017).
200. Giunti C., Kouzakov K.A., Li Y.-F. et al. Astrophysical probes of electromagnetic neutrinos. *Journal of Physics: Conference Series*, v.888, p.012223-1-012223-3 (2017).
201. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for heavy resonances that decay into a vector boson and a Higgs boson in hadronic final states at $\sqrt{s}=13$ TeV. *European Physical Journal C*, v.77, n.9, p.636 (2017).
202. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for new phenomena with multiple charged leptons in proton–proton collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV. *European Physical Journal C*, v.76, n.9, p.635 (2017).
203. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Search for new phenomena in dijet events using 37 fb^{-1} of pp collision data collected at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, v.96, p.052004-1-052004-26 (2017).
204. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for leptophobic Z' bosons decaying into four-lepton final states in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, v.773, p.563-584 (2017).
205. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Search for supersymmetry in final states with two same-sign or three leptons and jets using 36 fb^{-1}

- of $\sqrt{s}=13$ TeV pp collision data with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, v.9, n.084, p.0-44 (2017).
206. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for direct production of supersymmetric partners of the top quark in the all-jets final state in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, v.2017, n.10, p.5 (2017).
207. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Measurement of the semileptonic $t\bar{t} + \gamma$ production cross section in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, v.2017, n.10, p.6 (2017).
208. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for charged Higgs bosons produced via vector boson fusion and decaying into a pair of W and Z bosons using pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV. *Physical Review Letters*, v.119, n.14, p.141802 (2017).
209. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Particle-flow reconstruction and global event description with the CMS detector. *Journal of Instrumentation*, v.12, n.10, p.10003 (2017).
210. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for top squark pair production in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV using single lepton events. *Journal of High Energy Physics*, v.2017, n.10, p.19 (2017).
211. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for black holes and other new phenomena in high-multiplicity final states in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, v.774, p.279-307 (2017).
212. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Measurement of $B^{+/-}$ meson nuclear modification factor in Pb-Pb collisions at $\sqrt{s_{[NN]}}=5.02$ TeV. *Physical Review Letters*, v.119, n.15, p.152301 (2017).
213. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Jet energy scale measurements and their systematic uncertainties in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, v.96, p.072002-1-072002-36 (2017).
214. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Measurements of the pp to W gamma gamma and pp to Z gamma gamma cross sections and limits on anomalous quartic gauge couplings at $\sqrt{s}=8$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, v.2017, n.10, p.72 (2017).
215. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Performance of the ATLAS Track Reconstruction Algorithms in Dense Environments in LHC run 2. *European Physical Journal C*, v.77, n.673, p.1-30 (2017).
216. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for supersymmetry in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV in the single-lepton final state using the sum of

- masses of large-radius jets. *Physical Review Letters*, v.119, n.15, p.151802 (2017).
218. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Searches for the Z\gamma decay mode of the Higgs boson and for new high-mass resonances in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, v.10, n.112, p.0-50 (2017).
219. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for Higgs boson pair production in the b b tau tau final state in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, v.96, n.7, p.072004 (2017).
220. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for new physics in the monophoton final state in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, v.2017, n.10, p.73 (2017).
221. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Combination of searches for heavy resonances decaying to WW, WZ, ZZ, WH, and ZH boson pairs in proton–proton collisions at $\sqrt{s}=8$ and 13 TeV. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, v.774, p.533-558 (2017).
222. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for light bosons in decays of the 125 GeV Higgs boson in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, v.2017, n.10, p.76 (2017).
223. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Measurements of jet charge with dijet events in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, v.2017, n.10, p.131 (2017).
224. Dubinin M., Petrova E. Vacuum stability with the effective six-pointed couplings of the Higgs bosons in the heavy supersymmetry. *EPJ Web of Conferences*, v.158, p.02005-1-02005-6 (2017).
225. Chuluunbaatar O., Zaytsev S.A., Kouzakov K.A. et al. Fully differential cross sections for singly ionizing 1-MeV p+He collisions at small momentum transfer: Beyond the first Born approximation. *Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics*, v.96, p. 042716-1-042716-7 (2017).
226. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Search for pair production of vector-like top quarks in events with one lepton, jets, and missing transverse momentum in root S=13 TeV pp collisions with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, v.8, n.052, p.0-39 (2017).
227. Berezhnoy A.V., Gorelov I.V., Leflat A.K. et al. Improved limit on the branching fraction of the rare decay $K^- \rightarrow \mu^+(\rightarrow) \mu^-(\rightarrow)$. *European Physical Journal C*, v.77, n.10, p.678 (2017).

228. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Search for top quark decays $t \rightarrow qH$, with $H \rightarrow \gamma\gamma$ in $\sqrt{s}=13$ TeV pp collisions using the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, v.10, n.129, p.0-42 (2017).
229. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Search for pair production of heavy vector-like quarks decaying to high- p_T W bosons and b quarks in the lepton-plus-jets final state in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, v.10, n.141, p.0-39 (2017).
230. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Measurement of inclusive and differential cross sections in the $H \rightarrow ZZ^{*} \rightarrow 4l$ decay channel in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, v.10, n.132, p.0-48 (2017).
231. Бережной А.В., Горелов И.В., Лефлат А.К. et al. Measurement of B^0_s and D^-_s meson lifetimes. *Physical Review Letters*, v.119, n.10, p.101801 (2017).
232. Бережной А.В., Горелов И.В., Лефлат А.К. et al. Prompt and nonprompt J/ψ production and nuclear modification in pPb collisions at $\sqrt{s_{NN}}=8.16$ TeV. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, v.774, p.159-178 (2017).
233. Бережной А.В., Горелов И.В., Лефлат А.К. et al. Measurement of B^0 , B^0_s , $B^+ \bar{}$ and Λ^0_b production asymmetries in 7 and 8 TeV proton-proton collisions. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, v.774, p.139-158 (2017).
234. Бережной А.В., Горелов И.В., Лефлат А.К. et al. Erratum to Measurement of the J/ψ pair production cross-section in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, v.6, p.047 (2017).
235. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Measurement of the differential cross sections for the associated production of a W boson and jets in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, v.96, n.7, p.072005 (2017).
236. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for new phenomena with the MT2 variable in the all-hadronic final state produced in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV. *European Physical Journal C*, v.77, n.10, p.710 (2017).
237. Sergey Petrushanko, Andrei Alkin, Andrey Belyaev et al. HYDJET++ model as a hot mixture of jets and hydrodynamics at ultra-relativistic heavy-ion collisions. *Nuclear and Particle Physics Proceedings*, v.289, p.381-384 (2017).

238. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Measurement of vector boson scattering and constraints on anomalous quartic couplings from events with four leptons and two jets in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, v.774, p.682-705 (2017).
239. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Search for Dark Matter Produced in Association with a Higgs Boson Decaying to $b\bar{b}$ - b using 36 fb^{-1} of $p\bar{p}$ collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS Detector. Physical Review Letters, v.119, p.181804-1-181804-21 (2017).
240. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Search for heavy Higgs bosons A/H decaying to a top quark pair in $p\bar{p}$ collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. Physical Review Letters, v.119, p.191803-1-191803-20 (2017).
241. Egorov V., Volobuev I. Inter-brane distance stabilization by bulk Higgs field in RS model. EPJ Web of Conferences, v.158, p.05010 (2017).
242. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for a light pseudoscalar Higgs boson produced in association with bottom quarks in $p\bar{p}$ collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV. Journal of High Energy Physics, v.2017, n.11, p.10 (2017).
243. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Measurement of the triple-differential dijet cross section in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV and constraints on parton distribution functions. European Physical Journal C, v.77, n.11, p.746 (2017).
244. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Measurement of the cross-section for electroweak production of dijets in association with a Z boson in $p\bar{p}$ collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, v.775, p.206-228 (2017).
245. Kouzakov K.A., Studenikin A.I. Erratum: Electromagnetic properties of massive neutrinos in low-energy elastic neutrino-electron scattering [Phys. Rev. D 95, 055013 (2017)]. Physical Review D, v.96, p.099904 (2017).
246. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Measurement of jet $p_{\perp T}$ correlations in $Pb+Pb$ and $p\bar{p}$ collisions at $\sqrt{s_{NN}}=2.76$ TeV with the ATLAS detector. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, v.774, p.379-402 (2017).
247. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Search for heavy resonances decaying to a W or Z boson and a Higgs boson in the $q\bar{q}^{\prime} b\bar{b}$ final state in $p\bar{p}$ collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, v.774, p.494-515 (2017).

248. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Search for new high-mass phenomena in the dilepton final state using 36 fb^{-1} of proton-proton collision data at $\sqrt{s}=3 \text{ TeV}$ with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, v.10, n.182, p.0-60 (2017).
249. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Measurements of the associated production of a Z boson and b jets in pp collisions at $\sqrt{s}=8 \text{ TeV}$. *European Physical Journal C*, v.77, n.11, p.751 (2017).
250. Dolenko S., Svetlov V., Isaev I. et al. Analysis of the Earth's magnetosphere states using the algorithm of adaptive construction of hierarchical neural network classifiers. *E3S Web of Conferences*, v.20, p.02001 (2017).
251. Danilina A., Nikitin N. Rare four-leptonic B-decays with light leptons in the final state in the Standard Model. *EPJ Web of Conferences*, v. 158, p.03005 (2017).
252. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Measurements of properties of the Higgs boson decaying into the four-lepton final state in pp collisions at $\sqrt{s}=13 \text{ TeV}$. *Journal of High Energy Physics*, v.2017, n.11, p.47 (2017).
253. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Measurement of b-hadron pair production with the ATLAS detector in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=8 \text{ TeV}$. *Journal of High Energy Physics*, v.11, n.62, p.0-50 (2017).
254. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Measurement of detector-corrected observables sensitive to the anomalous production of events with jets and large missing transverse momentum in \$pp\$ collisions at $\sqrt{s}=13 \text{ TeV}$ using the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, v.77, n.765, p.1-31 (2017).
255. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for a heavy composite Majorana neutrino in the final state with two leptons and two quarks at $\sqrt{s}=13 \text{ TeV}$. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, v.775, p.315-337 (2017).
256. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for associated production of dark matter with a Higgs boson decaying to b bbar or gamma gamma at $\sqrt{s}=13 \text{ TeV}$. *Journal of High Energy Physics*, v.2017, n.10, p.180 (2017).
257. Kurashvili P., Kouzakov K., Chotorlishvili L. et al. Spin-flavor oscillations of ultrahigh-energy cosmic neutrinos in interstellar space: The role of neutrino magnetic moments. *Physical Review D*, v.96, p.103017-1-103017-8 (2017).
258. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for pair production of vector-like T and B quarks in single-lepton final states using boosted jet substructure in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=13 \text{ TeV}$. *Journal of High Energy Physics*, v.2017, n.11, p.85 (2017).

259. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for electroweak production of charginos and neutralinos in WH events in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV. Journal of High Energy Physics, v.2017, n.11, p.29 (2017).
260. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Measurement of the $t\bar{t}$ gamma production cross section in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics, v.11, n.086, p.0-41 (2017).
261. Баскаков А.В., Боос Э.Э., Буничев В.Е. et al. Probing the Anomalous Wtb couplings in different schemes of tWb associated production modeling. EPJ Web of Conferences, v.158, p.04004-04011 (2017).
262. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for evidence of the type-III seesaw mechanism in multilepton final states in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV. Physical Review Letters, v.119, n.22, p.221802 (2017).
263. Boos E.E., Bunichev V.E., Dubinin M.N. et al. CompHEP: developments and applications. IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series, v.920, n.1, p.012007 (2017).
264. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Measurement of lepton differential distributions and the top quark mass in $t\bar{t}$ production in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. European Physical Journal C, v.77, n.804, p.1-66 (2017).
265. Kozachuk A. Rare radiative leptonic B-decays as a tool to study New Physics. EPJ Web of Conferences, v.158, p.03001 (2017).
266. Melikhov D., Kozachuk A., Nikitin N. Rare FCNC radiative leptonic decays $B \rightarrow \ell^+ \ell^-$. Proceedings of Science, v.314, n.228 (2017).
267. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Constraints on anomalous Higgs boson couplings using production and decay information in the four-lepton final state. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, v.775, p.1-24 (2017).
268. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Study of ordered hadron chains with the ATLAS detector. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, v.96, p.092008-1-092008-31 (2017).
269. Dubinin M.N., Petrova E.Yu, Pozdeeva E.O., Sumin M.V. et al. MSSM-inspired multifield inflation. Journal of High Energy Physics, v.2017, n.12, p.36 (2017).
270. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Measurements of top-quark pair differential cross-sections in the lepton+jets channel in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV using the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics, v.11, n.191, p.0-68 (2017).

271. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Study of the material of the ATLAS inner detector for Run 2 of the LHC. *Journal of Instrumentation*, v.12, n.P12009, p.0-57 (2017).
272. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Measurement of charged pion, kaon, and proton production in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, v.96, n.11, p.112003 (2017).
273. Бережной А.В., Горелов И.В., Лефлат А.К. et al. χ_{c1} and χ_{c2} Resonance Parameters with the Decays $\chi_{c1,c2} \rightarrow J/\psi \mu^+ \mu^-$. *Physical Review Letters*, v.119, n.22, p.221801 (2017).
274. Бережной А.В., Горелов И.В., Лефлат А.К. et al. Bose-Einstein correlations of same-sign charged pions in the forward region in $p\bar{p}$ collisions at $\sqrt{s}=7$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, v.12, p.025 (2017).
275. Бережной А.В., Горелов И.В., Лефлат А.К. et al. Measurement of the B^{\pm} production cross-section in $p\bar{p}$ collisions at $\sqrt{s} = 7$ and 13 TeV. *Journal of High Energy Physics*, v.12, p.026 (2017).
276. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Search for supersymmetry in events with b-tagged jets and missing transverse momentum in $p\bar{p}$ collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, v.11, n.195, p.0-49 (2017).
277. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Search for dark matter in association with a Higgs boson decaying to two photons at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, v.96, p.112004 (2017).
278. Chernoded Andrey, Dudko Lev, Myagkov Igor et al. Deep Learning Neural Networks and Bayesian Neural Networks in Data Analysis. *EPJ Web of Conferences*, v.158, p.06008 (2017).
279. Bekh S.V., Kobushkin A.P., Strokovsky E.A. Nucleon momentum distributions in ^3He and three-body interactions. *Ukrainian Journal of Physics*, v.62, n.11, p.927-934 (2017).
280. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Principal-component analysis of two-particle azimuthal correlations in PbPb and pPb collisions at CMS. *Physical Review C - Nuclear Physics*, v.96, n.6, p.064902 (2017).
281. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for dark matter produced in association with heavy-flavor quark pairs in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV. *European Physical Journal C*, v.77, n.12, p.845 (2017).
282. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Search for new phenomena in high-mass diphoton final states using 37 fb^{-1} of proton--proton collisions collected at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. *Physics*

- Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, v.775, p.105-125 (2017).
283. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Analysis of the Wtb vertex from the measurement of triple-differential angular decay rates of single top quarks produced in the t -channel at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, v.12, n.017, p.0-59 (2017).
284. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Search for new phenomena with large jet multiplicities and missing transverse momentum using large-radius jets and flavour-tagging at ATLAS in 13 TeV pp collisions. *Journal of High Energy Physics*, v.12, n.034, p.0-50 (2017).
285. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Search for diboson resonances with boson-tagged jets in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, v.777, p.91-113 (2017).
286. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Determination of the strong coupling constant α_s from transverse energy-energy correlations in multijet events at $\sqrt{s}=8$ TeV. using the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, v.77, n.872, p.1-34 (2017).
287. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Observation of top quark production in proton-nucleus collisions. *Physical Review Letters*, v.119, n.24, p.242001 (2017).
288. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Evidence for the $H \rightarrow b\bar{b}$ decay with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, v.12, n.024, p.0-69 (2017).
289. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Search for direct top squark pair production in final states with two leptons in $\sqrt{s}=13$ TeV pp collisions with the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, v.77, n.898, p.1-41 (2017).
290. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Search for squarks and gluinos in events with an isolated lepton, jets and missing transverse momentum at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, v.96, p.112010-1-112010-37 (2017).
291. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Femtoscopy with identified charged pions in proton-lead collisions at $\sqrt{s_{NN}}=5.02$ TeV with ATLAS. *Physical Review C - Nuclear Physics*, v.96, p.064908-1-064908-38 (2017).
292. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Radioactive source calibration test of the CMS Hadron Endcap Calorimeter test wedge with Phase I upgrade electronics. *Journal of Instrumentation*, v.12, n.12, p.12034 (2017).

293. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E. et al. Search for supersymmetry in events with at least one photon, missing transverse momentum, and large transverse event activity in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, v.2017, n.12, p.142 (2017).
294. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Measurement of the Drell-Yan triple-differential cross section in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, v.12, n.059, p.0-78 (2017).
295. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. et al. Search for a scalar partner of the top quark in the jets plus missing transverse momentum final state at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, v.12, n.085, p.0-55 (2017).
296. Еременко Д.О., Дроздов В.А., Платонов С.Ю. и др. Спины осколков вынужденного деления в рамках динамического подхода. *Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия*, №1, с.36-41 (2017).
297. Еременко Д.О., Дроздов В.А., Пасхалов А.А. и др. Динамическая картина процесса формирования спинов осколков вынужденного деления. *Известия Российской академии наук. Серия физическая*, т.81, №6, с.800-804 (2017).
298. Еременко Д.О., Денисова Д.И., Дроздов В.А. и др. Особенности формирования и распада трансурановых ядер, образующихся в реакциях с тяжелыми ионами. *Ученые записки физического факультета Московского Университета*, т.3, с.173203-1-173203-7 (2017).
299. Аникин В.А., Борисов А.М., Казаков В.А., Морковкин А.И. и др. Графитизация поликристаллического алмаза при высокодозовом облучении ионами инертных газов и азота. *Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования*, №12, с.18-25 (2017).
300. Сарманова О.Э., Буриков С.А., Доленко С.А. и др. Оценка перспектив использования методов машинного обучения при решении задачи мониторинга выведения терапевтических флуоресцентных нанокомпозитов из организма. *Машинное обучение и анализ данных*, т.3, №4, с.222-238 (2017).

КАФЕДРА
КВАНТОВОЙ ТЕОРИИ И ФИЗИКИ ВЫСОКИХ ЭНЕРГИЙ

1. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Search for heavy resonances decaying to a Z boson

- and a photon in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics vol.764 (2017)
2. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Search for new resonances decaying to a W or Z boson and a Higgs boson in the $\ell+\ell-bb^-$, ℓvbb^- , and vv^-bb^- channels with pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics vol.765 (2017)
 3. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Search for dark matter in association with a Higgs boson decaying to b-quarks in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics vol.765 (2017)
 4. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Measurement of W boson angular distributions in events with high transverse momentum jets at $\sqrt{s}= 8$ TeV using the ATLAS detector. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics vol.765 (2017)
 5. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration A measurement of the calorimeter response to single hadrons and determination of the jet energy scale uncertainty using LHC Run-1 pp-collision data with the ATLAS detector. European Physical Journal C no.26 vol.77 (2017)
 6. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Measurement of the $t\bar{t}Z$ and $t\bar{t}W$ production cross sections in multilepton final states using 3.2 fb $^{-1}$ of pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV with the ATLAS detector. European Physical Journal C no.40 vol.77 (2017)
 7. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Measurements of $\psi(2S)$ and $X(3872) \rightarrow J/\psi\pi^+\pi^-$ production in pp collisions $\sqrt{s}=8$ with the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics no.117 vol.1 (2017)
 8. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V.,

- ATLAS Collaboration Search for anomalous electroweak production of WW/WZ in association with a high-mass dijet system in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology no.032001 vol.95 (2017)
- 9. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Search for lepton-flavour-violating decays of the Higgs and Z bosons with the ATLAS detector. European Physical Journal C no.70 vol.77 (2017)
 - 10. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Measurement of the prompt J/ ψ pair production cross-section in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. European Physical Journal C no.76 vol.77 (2017)
 - 11. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Measurements of charge and CP asymmetries in b-hadron decays using top-quark events collected by the ATLAS detector in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV. Journal of High Energy Physics no.071 vol.2 (2017)
 - 12. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Measurement of the ZZ production cross section in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV using the $ZZ \rightarrow \ell^-\ell^+\ell^-\ell^+$ and $ZZ \rightarrow \ell^-\ell^+vv^-$ channels with the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics no.099 vol.1 (2017)
 - 13. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Measurements of top-quark pair to Z-boson cross-section ratios at $\sqrt{s}=13,8,7$ TeV with the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics no.117 vol.2 (2017)
 - 14. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Search for triboson $W\pm W\pm W$ production in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. European Physical Journal C no.141 vol.77 (2017)
 - 15. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Search for new phenomena in events containing a same-flavour opposite-sign dilepton pair, jets, and large missing transverse

- momentum in $\sqrt{s}=13$ TeV pp collisions with the ATLAS detector. European Physical Journal C no.144 vol.77 (2017)
16. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration High-ET isolated-photon plus jets production in pp collisions at $\sqrt{s}= 8$ TeV with the ATLAS detector. Nuclear Physics B vol.918 (2017)
 17. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Measurements of top quark spin observables in $t\bar{t}$ events using dilepton final states in $\sqrt{s}=8$ TeV pp collisions with the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics no.113 vol.3 (2017)
 18. Bakurskiy S.V., Filippov V.I., Ruzhickiy V.I., Klenov N.V., Soloviev I.I., Kupriyanov M.Yu, Golubov A.A. Current-phase relations in SISFS junctions in the vicinity of $0-\pi$ transition. Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics no.9 vol.95 (2017)
 19. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Measurement of charged-particle distributions sensitive to the underlying event in $\sqrt{s} = 13$ TeV proton--proton collisions with the ATLAS detector at the LHC. Journal of High Energy Physics no.157 vol.3 (2017)
 20. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V. ATLAS Collaboration Electron reconstruction and identification efficiency measurements with the ATLAS detector using the 2012 LHC proton--proton collision data European Physical Journal C no.195 vol.77 (2017)
 21. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Measurement of the $t\bar{t}$ production cross section in the $\tau +$ jets final state in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV using the ATLAS detector Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology no.072003 vol.95 (2017)
 22. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V. ATLAS Collaboration Measurement of jet activity produced in top-quark events with an electron, a muon and two b-tagged jets in the final state in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. European Physical Journal C no.220 vol.77 (2017)
 23. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V.

- ATLAS Collaboration Performance of algorithms that reconstruct missing transverse momentum in $\sqrt{s} = 8$ TeV proton–proton collisions in the ATLAS detector. European Physical Journal C no.241 vol.77 (2017)
- 24. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Measurement of the inclusive cross-sections of single top-quark and top-antiquark t-channel production in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV with the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics no.086 vol.4 (2017)
 - 25. Davydov A., Sveshnikov K., Voronina Yu Vacuum energy of one-dimensional supercritical Dirac–Coulomb system. International Journal of Modern Physics A №11 vol.32 (2017)
 - 26. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Probing the Wtb vertex structure in t-channel single-top-quark production and decay in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV with the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics no.124 vol.4 (2017)
 - 27. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Measurement of the W boson polarisation in tt–events from pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV in the lepton+jets channel with ATLAS. European Physical Journal C no.264 vol.77 (2017)
 - 28. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Performance of the ATLAS Transition Radiation Tracker in Run 1 of the LHC: tracker properties. Journal of Instrumentation no.P05002 vol.12 (2017)
 - 29. Денисов В.И. Развитие концепции естественной геометрии для физических взаимодействий. Теоретическая и математическая физика, № 2, т.191 (2017)
 - 30. Галкин В.О., Фаустов Р.Н., Эберт Д. Уравнение Логунова–Тавхелидзе в релятивистской кварковой модели. Теоретическая и математическая физика №2 т.191 (2017)
 - 31. Chugreev Yu V. Cosmological constraints on the graviton mass in RTG. Physics of elementary particles and atomic nuclei. Letters no.4 vol.14 (2017)
 - 32. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Measurements of top-quark pair differential cross-

- sections in the e mu channel in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV using the ATLAS detector. European Physical Journal C no.292 vol.77 (2017)
- 33. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Performance of the ATLAS Trigger System in 2015. European Physical Journal C no.317 vol.77 (2017)
 - 34. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Reconstruction of primary vertices at the ATLAS experiment in Run 1 proton--proton collisions at the LHC. European Physical Journal C no.332 vol.77 (2017)
 - 35. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Measurements of the production cross section of a Z boson in association with jets in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV with the ATLAS detector. European Physical Journal C no.361 vol.77 (2017)
 - 36. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Precision measurement and interpretation of inclusive W^+ , W^- and Z/γ^* production cross sections with the ATLAS detector. European Physical Journal C no.367 vol.77 (2017)
 - 37. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Measurement of jet fragmentation in PbPb and pp collisions at $\sqrt{s_{NN}}=2.76$ TeV with the ATLAS detector at the LHC. European Physical Journal C no.379 vol.77 (2017)
 - 38. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Search for dark matter at $\sqrt{s} = 13$ TeV in final states containing an energetic photon and large missing transverse momentum with the ATLAS detector. European Physical Journal C no.393 vol.77 (2017)
 - 39. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Measurement of forward-backward multiplicity correlations in lead-lead, proton-lead and proton-proton collisions with the ATLAS detector. Physical Review C - Nuclear Physics no.064914 vol.95 (2017)
 - 40. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Measurements of integrated and differential cross

- sections for isolated photon pair production in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology no.112005 vol.95 (2017)
41. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Measurement of multi-particle azimuthal correlations in pp, p+Pb and low-multiplicity Pb+Pb collisions with the ATLAS detector. European Physical Journal C no.428 vol.77 (2017)
 42. Denisov V.I., **Dolgaya E.E.**, Sokolov V.A. Nonperturbative QED vacuum birefringence. Journal of High Energy Physics vol.5 (2017)
 43. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Measurement of the cross section for inclusive isolated-photon production in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV using the ATLAS detector. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics vol.770 (2017)
 44. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Jet reconstruction and performance using particle flow with the ATLAS Detector. European Physical Journal C no.466 vol.77 (2017)
 45. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Measurements of electroweak Wjj production and constraints on anomalous gauge couplings with the ATLAS detector. European Physical Journal C no.474 vol.77 (2017)
 46. Faustov R.N., Galkin V.O. Rare $\Lambda b \rightarrow nl+l-$ decays in the relativistic quark-diquark picture. Modern Physics Letters A no.24 vol.32 (2017)
 47. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Measurement of $W^\pm W^\pm$ vector-boson scattering and limits on anomalous quartic gauge couplings with the ATLAS detector. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology no.012007 vol.96 (2017)
 48. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Topological cell clustering in the ATLAS calorimeters and its performance in LHC Run 1. European Physical Journal C no.490 vol.77 (2017)

49. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Studies of Zgamma production in association with a high-mass dijet system in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV with the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics no.107 vol.7 (2017)
50. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Search for direct top squark pair production in events with a Higgs or Z boson, and missing transverse momentum in $\sqrt{s}=13$ TeV pp collisions with the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics no.006 vol.8 (2017)
51. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Search for the dimuon decay of the Higgs boson in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV with the ATLAS detector. Physical Review Letters no.051802 vol.119 (2017)
52. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Measurement of the k_t splitting scales in Z to ell ell events in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV with the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics no.026 vol.8 (2017)
53. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Fiducial, total and differential cross-section measurements of t-channel single top-quark production in pp collisions at 8 TeV using data collected by the ATLAS detector. European Physical Journal C no.531 vol.77 (2017)
54. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Evidence for light-by-light scattering in heavy-ion collisions with the ATLAS detector at the LHC. Nature Physics vol.4208 (2017)
55. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Measurements of long-range azimuthal anisotropies and associated Fourier coefficients for pp collisions at $\sqrt{s}=5.02$ and 13 TeV and p+Pb collisions at $\sqrt{s_{NN}} = 5.02$ TeV with the ATLAS detector. Physical Review C - Nuclear Physics no.024908 vol.96 (2017)
56. Denisov V.I., **Dolgaya E.E.**, Sokolov V.A., Denisova I.P. Conformal invariant vacuum nonlinear electrodynamics. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology no.4 vol.96 (2017)

57. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Measurement of WW/WZ to ell nu q q' production with the hadronically decaying boson reconstructed as one or two jets in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with ATLAS, and constraints on anomalous gauge couplings. European Physical Journal C no.563 vol.77 (2017)
58. Roenko A., Sveshnikov K. Perturbativity vs nonperturbativity in QED-effects for H-like atoms with $Z\alpha > 1$. International Journal of Modern Physics A no.22 vol.32 (2017)
59. Свешников К.А., Силаев П.К., Толоконников А.В. Спонтанное нарушение симметрии при конфайнменте атомов с условием Робина. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия №1 т.72 (2017)
60. Sveshnikov K., Tolokonnikov A., Spontaneous spherical symmetry breaking in atomic confinement. European Physical Journal D no.7 vol.71 (2017)
61. Dementiev R.K., Gladilin L.K., Golubkov Yu A., Korzhavina I.A., Levchenko B.B., Lukina O.Yu, Shcheglova L.M., ZEUS Collaboration Studies of the diffractive photoproduction of isolated photons at HERA. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology no.3 vol.96 (2017)
62. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Identification and rejection of pile-up jets at high pseudorapidity with the ATLAS detector. European Physical Journal C no.580 vol.77 (2017)
63. Denisov V.I., Sokolov V.A., Svertilov S.I. Vacuum nonlinear electrodynamic polarization effects in hard emission of pulsars and magnetars. Journal of Cosmology and Astroparticle Physics vol.9 (2017)
64. Ebert D., Faustov R.N., Galkin V.O. Baryon properties in the relativistic quark model. Physics of Particles and Nuclei no.5 vol.48 (2017)
65. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Measurement of the inclusive jet cross-sections in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV with the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics no.020 vol.9 (2017)
66. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Search for new phenomena in a lepton plus high jet multiplicity final state with the ATLAS experiment using $\sqrt{s} = 13$ TeV pro-

- ton-proton collision data. *Journal of High Energy Physics* no.088 vol.9 (2017)
- 67. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Study of WWgamma and WZgamma production in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV and search for anomalous quartic gauge couplings with the ATLAS experiment. *European Physical Journal C* no.646 vol.77 (2017)
 - 68. Faustov R.N., Galkin V.O. Rare $\Lambda b \rightarrow \Lambda l+l-$ and $\Lambda b \rightarrow \Lambda \gamma$ decays in the relativistic quark model. *Physical review D* no.5 vol.96 (2017)
 - 69. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Search for new phenomena in dijet events using 37 fb⁻¹ of pp collision data collected at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology* no.052004 vol.96 (2017)
 - 70. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Search for supersymmetry in final states with two same-sign or three leptons and jets using 36 fb⁻¹ of $\sqrt{s}=13$ TeV pp collision data with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics* no.084 vol.9 (2017)
 - 71. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Jet energy scale measurements and their systematic uncertainties in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV with the ATLAS detector. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology* no.072002 vol.96 (2017)
 - 72. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Performance of the ATLAS Track Reconstruction Algorithms in Dense Environments in LHC run 2. *European Physical Journal C* no.673 vol.77 (2017)
 - 73. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Searches for the Z gamma decay mode of the Higgs boson and for new high-mass resonances in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics* no.112 vol.10 (2017)
 - 74. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V.,

- ATLAS Collaboration Search for pair production of vector-like top quarks in events with one lepton, jets, and missing transverse momentum in root S=13 TeV pp collisions with the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics no.052 vol.8 (2017)
75. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Search for top quark decays $t \rightarrow qH$, with $H \rightarrow \gamma\gamma$ gamma gamma, in $\sqrt{s} = 13$ TeV pp collisions using the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics no.129 vol.10 (2017)
76. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Search for pair production of heavy vector-like quarks decaying to high-pT W bosons and b quarks in the lepton-plus-jets final state in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV with the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics no.141 vol.10 (2017)
77. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Measurement of inclusive and differential cross sections in the $H \rightarrow ZZ^* \rightarrow 4l$ decay channel in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV with the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics no.132 vol.10 (2017)
78. Воронина Ю.С., Давыдов А.С., Свешников К.А. Вакуумные эффекты для одномерного “атома водорода” при $Z > Z_{cr}$. Теоретическая и математическая физика, №2, т.193, (2017)
79. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Search for Dark Matter Produced in Association with a Higgs Boson Decaying to $b\bar{b}$ using 36 fb^{-1} of pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS Detector. Physical Review Letters no.181804 vol.119 (2017)
80. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Gorelov I.V., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration Heavy Ion Results from ATLAS. Nuclear Physics A vol.967 (2017)
81. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Gorelov I.V., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration Measurements of photo-nuclear jet production in Pb plus Pb collisions with ATLAS. Nuclear Physics A vol.967 (2017)
82. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Search for heavy Higgs bosons A/H decaying to a

- top quark pair in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV with the ATLAS detector. Physical Review Letters no.191803 vol.119 (2017)
- 83. Fuksa J., Isaev A.P., Karakhanyan D., Kirschner R. Yangians and Yang–Baxter R-operators for ortho-symplectic superalgebras. Nuclear Physics B vol.917 (2017)
 - 84. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Measurement of the cross-section for electroweak production of dijets in association with a Z boson in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV with the ATLAS detector. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics vol.775 (2017)
 - 85. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Measurement of jet pT correlations in Pb+Pb and pp collisions at $\sqrt{s_{NN}} = 2.76$ TeV with the ATLAS detector. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics vol.774 (2017)
 - 86. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Search for heavy resonances decaying to a W or Z boson and a Higgs boson in the $q\bar{q}^- b\bar{b}^-$ final state in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV with the ATLAS detector. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics vol.774 (2017)
 - 87. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Search for new high-mass phenomena in the dilepton final state using 36 fb⁻¹ of proton-proton collision data at $\sqrt{s} = 13$ TeV with the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics no.182 vol.10 (2017)
 - 88. Grigoriev A., Lokhov A., Studenikin A., Ternov A. Spin light of neutrino in astrophysical environments. Journal of Cosmology and Astroparticle Physics no.024 vol.11 (2017)
 - 89. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Measurement of b-hadron pair production with the ATLAS detector in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV . Journal of High Energy Physics no.62 vol.11 (2017)
 - 90. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Measurement of detector-corrected observables sensitive to the anomalous production of events with jets and large missing

- transverse momentum in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV using the ATLAS detector. European Physical Journal C no.765 vol.77 (2017)
- 91. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Measurement of the $t \bar{t}$ gamma production cross section in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV with the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics no.086 vol.11 (2017)
 - 92. Alexeyev S.O., Latosh B.N., Echeistov V.A. Searching for Constraints on Starobinsky's Model with a Disappearing Cosmological Constant on Galaxy Cluster Scales. Journal of Experimental and Theoretical Physics no.6 vol.125 (2017)
 - 93. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Measurement of lepton differential distributions and the top quark mass in $t \bar{t}$ production in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV with the ATLAS detector. European Physical Journal C no.804 vol.77 (2017)
 - 94. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Study of ordered hadron chains with the ATLAS detector. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology no.092008 vol.96 (2017)
 - 95. Sveshnikov K., Tolokonnikov A. Spontaneous spherical symmetry breaking in atomic confinement under general not going out boundary condition. Journal of Astrophysics & Aerospace Technology no.02 vol.5 (2017)
 - 96. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Measurements of top-quark pair differential cross-sections in the lepton+jets channel in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV using the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics no.191 vol.11 (2017)
 - 97. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Study of the material of the ATLAS inner detector for Run 2 of the LHC. Journal of Instrumentation no.P12009 vol.12 (2017)
 - 98. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Search for supersymmetry in events with b-tagged jets and missing transverse momentum in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV with the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics no.195 vol.11 (2017)
 - 99. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V.,

- ATLAS Collaboration Search for dark matter in association with a Higgs boson decaying to two photons at $\sqrt{s} = 13$ TeV with the ATLAS detector. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology* no.112004 vol.96 (2017)
100. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Search for new phenomena in high-mass diphoton final states using 37 fb⁻¹ of proton--proton collisions collected at $\sqrt{s} = 13$ TeV with the ATLAS detector. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics* vol.775 (2017)
101. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Analysis of the Wtb vertex from the measurement of triple-differential angular decay rates of single top quarks produced in the t-channel at $\sqrt{s} = 8$ TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics* no.017 vol.12 (2017)
102. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Search for new phenomena with large jet multiplicities and missing transverse momentum using large-radius jets and flavour-tagging at ATLAS in 13 TeV pp collisions. *Journal of High Energy Physics* no.034 vol.12 (2017)
103. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Search for diboson resonances with boson-tagged jets in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV with the ATLAS detector. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics* vol.777 (2017)
104. Славнов Д.А. Квантовый ластик и проблема локальности. *Физика элементарных частиц и атомного ядра*, №4 т.48 (2017)
105. Васильев М.И., Денисов В.И., Козарь А.В., Томази-Вшивцева П.А. Эффекты нелинейной электродинамики вакуума в поле электрического диполя. *Вестник Московского Университета. Серия 3: Физика, астрономия*, издательство (М), т.6 (2017)
106. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Determination of the strong coupling constant alpha_s from transverse energy-energy correlations in multijet events at $\sqrt{s} = 8$ TeV using the ATLAS detector. *European Physical Journal C* no.872 vol.77 (2017)

107. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Evidence for the $H \rightarrow bb^-$ decay with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics* no.024 vol.12 (2017)
108. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Search for direct top squark pair production in final states with two leptons in $\sqrt{s} = 13$ TeV pp collisions with the ATLAS detector. *European Physical Journal C* no.898 vol.77 (2017)
109. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Search for squarks and gluinos in events with an isolated lepton, jets and missing transverse momentum at $\sqrt{s} = 13$ TeV with the ATLAS detector. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology* no.112010 vol.96 (2017)
110. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Femtoscopy with identified charged pions in proton-lead collisions at $\sqrt{s_{NN}} = 5.02$ TeV with ATLAS. *Physical Review C - Nuclear Physics* no.064908 vol.96 (2017)
111. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Measurement of the Drell-Yan triple-differential cross section in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Journal of High Energy Physics* no.059 vol.12 (2017)
112. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration Search for a scalar partner of the top quark in the jets plus missing transverse momentum final state at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics* no.085 vol.12 (2017)
113. Воронина Ю., Давыдов А., Свешников К. Непертурбативные эффекты поляризации вакуума для квазиодномерной системы Дирака-Кулона при $Z > Z_{cr}$. Письма в журнал "Физика элементарных частиц и атомного ядра", №5(210), т.14 (2017)
114. Carlo Giunti, Kouzakov K.A., Yu-Feng Li, Lokhov A.V., Studenikin A.I., Shun Zhou Astrophysical probes of electromagnetic neutrinos. *Journal of Physics: Conference Series*, том 888, с. 012223-1-012223-3 (2017)
115. Alexeyev S., Latosh B., Echeistov V. Astronomical Tests for Extended Gravity: Possible Constraints on $f(R)$ with Vanishing Cosmological Constant. *EPJ Web of Conferences*, том 158, с. 05009 (2017)

КАФЕДРА ФИЗИКИ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ

1. Еременко Д.О., Дроздов В.А., Пасхалов А.А., Платонов С.Ю., Фотина О.В., Юминов О.А., динамическая картина процесса формирования спинов осколков вынужденного деления. Известия Российской академии наук. Серия физическая (81)6, 800-804, 2017
2. Еременко Д.О., Дроздов В.А., Платонов С.Ю., Фотина О.В., Юминов О.А., Спины осколков вынужденного деления в рамках динамического подхода. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия 1, 36-41, 2017
3. Еременко Д.О., Денисова Д.И., Дроздов В.А., Платонов С.Ю., Фотина О.В., Юминов О.А., Особенности формирования и распада трансуранных ядер, образующихся в реакциях с тяжелыми ионами. Ученые записки физического факультета Московского Университета (3), 173203-1-173203-7, 2017
4. Atkin E., Bulatov V., Dorokhov V., Gorbunov N., Filippov S., Grebenyuk V., Karmanov D., Kovalev I., Kudryashov I., Kurganov A., et.al., First results of the cosmic ray NUCLEON experiment. Journal of Cosmology and Astroparticle Physics (2017)7, 20, 2017
5. Depero E., Banerjee D., Burtsev V., Chumakov A., Cooke D., Dermenev A.V., Donskov S.V., Dubinin F., Dusaev R.R., Emmenegger S., et.al., High purity 100 GeV electron identification with synchrotron radiation. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment (866), 196-201, 2017
6. Chang Wen-Chen, McClellan Randall Evan, Peng Jen-Chieh, Teryaev Oleg, Dependencies of lepton angular distribution coefficients on the transverse momentum and rapidity of Z bosons produced in pp collisions at the LHC. Physical Review D (96)5, , 2017
7. Anikin I.V., Cherednikov I.O., Teryaev O.V., Drell-Yan hadron tensor: Contour gauge and gluon propagator. Physical Review D (95)3, 034032(1)-034032(17), 2017
8. Atkin E., Bulatov V., Dorokhov V., Filippov S., Gorbunov N., Grebenyuk V., Karmanov D., Kovalev I., Kudryashov I., Kurganov A., et.al., The NUCLEON experiment. Results of the first year of data acquisition. Astroparticle Physics (90), 69-74, 2017
9. Baranova N., Karmanov D., Korolev M., Merkin M., Voronin A., CBM Collaboration, Challenges in QCD matter physics –The scientific programme of the Compressed Baryonic Matter experiment at FAIR. European Physical Journal A (53)3, , 2017
10. Khachatryan V., Matveev V.A., CMS C., Jet energy scale and resolution in the CMS experiment in pp collisions at 8 TeV. Journal of Instrumentation (12)02, 02014, 2017

11. Agostini M., Altenmüller K., Appel S., Atroshchenko V., Bagdasarian Z., Basilico D., Bellini G., Benziger J., Bick D., Bonfini G., et.al., Limiting neutrino magnetic moments with Borexino Phase-II solar neutrino data. *Physical Review D* (96)9, 091103(R), 2017
12. Teryaev Oleg V., Zakharov Valentin I., From the chiral vortical effect to polarization of baryons: A model. *Physical Review D* (96)9, , 2017
13. Anfimov N., Antoshkin A., Bolshakova A., Butkevich A., Kolupaeva L., Olshevskiy 2.A., Petrova O., Samoylov O., Sheshukov A., NOvA C., et.al., Constraints on Oscillation Parameters from νe Appearance and $\nu \mu$ Disappearance in NOvA. *Physical Review Letters* (118)23, , 2017
14. Singh B., Skachkov N., PANDA Collaboration, Feasibility study for the measurement of $\pi^- N$ transition distribution amplitudes at \bar{p} to $J/\psi \pi^0$. *Physical Review D* (95)3, 032003, 2017
15. Calmet X., Casadio R., Kamenshchik A.Yu, Teryaev O.V., Graviton propagator, renormalization scale and black-hole like states. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics* (774), 332-337, 2017
16. Boos E.E., Bunichev V., Denisov S.P., Dudko L.V., Karmanov D., Kuzmin V.A., Merkin M., Perfilov M., Collaboration D0, Measurement of top quark polarization in $t\bar{t}$ lepton+jets final states. *Physical Review D* (95)1, , 2017
17. Boos E.E., Bunichev V., Denisov S.P., Dudko L.V., Karmanov D., Kuzmin V.A., Merkin M., Perfilov M., collaboration D0, Combination of D0 measurements of the top quark mass. *Physical Review D* (95)11, 112004, 2017
18. Boos E.E., Bunichev V., Denisov S.P., Dudko L.V., Karmanov D., Kuzmin V.A., Merkin M., Perfilov M., collaboration D0, Measurement of top quark polarization in $t\bar{t} t\bar{t}$ lepton+jets final states. *Physical Review D* (1), 011101, 2017
19. Abe Ko, Matveev Victor, others, Search for Lorentz and CPT violation using sidereal time dependence of neutrino flavor transitions over a short baseline. *Physical Review D* (95)11, 111101, 2017
20. Hagiwara Yoshikazu, Hatta Yoshitaka, Pasechnik Roman, Tasevsky Marek, Teryaev Oleg, Accessing the gluon Wigner distribution in ultraperipheral pA collisions. *Physical Review D* (96)3, , 2017
21. Anikin I.V., Szymanowski L., Teryaev O.V., Volchanskiy N., Drell-Yan-like processes and duality. *Physical Review D* (95)11, , 2017
22. Anfimov N., Antoshkin A., Bolshakova A., Butkevich A., Kolupaeva L., Olshevskiy A., Petrova O., Samoylov O., Sheshukov A., NOvA C., et.al., Search for active-sterile neutrino mixing using neutral-current interactions in NOvA. *Physical Review D* (96)7, , 2017
23. Anfimov N.V., Anosov V., Antoshkin A., Denisov O.Y., Frolov V., Gavrichtchouk O.P., Kroumchtein Z.V., Nagaytsev A., Olshevsky A.G., COMPASS C., et.al., First Measurement of Transverse-Spin-Dependent

- Azimuthal Asymmetries in the Drell-Yan Process. Physical Review Letters (119)11, , 2017
- 24. Peng An Feng, Olshevsky A., Daya Bay C., Measurement of electron anti-neutrino oscillation based on 1230 days of operation of the Daya Bay experiment. Physical Review D (95)7, 072006, 2017
 - 25. Agostini M., Altenmüller K., Appel S., Atroshchenko V., Bagdasarian Z., Basilico D., Bellini G., Benziger J., Bick D., Bonfini G., et.al., Limiting neutrino magnetic moments with Borexino Phase-II solar neutrino data. Physical Review D (96)9, 091103(R), 2017
 - 26. Basiladze S., Bogdanova G., Grishin N., Grishkevich Ya, Ermolov P., Karmanov D., Kozlov V., Kramarenko V., Kubarovskiy A., Leflat A., et.al., Charmed particles production in pA -interactions at $\sqrt{s} = 11.8 \text{ GeV}$. European Physical Journal A (53)3, , 2017
 - 27. Adamson P., Kolupaeva L., NOvA Collaboration, Constraints on oscillation parameters from nue appearance and numu disappearance in NOvA. Physical Review Letters, , 2017
 - 28. Boos E.E., Bunichev V., Denisov S.P., Dudko L.V., Karmanov D., Kuzmin V.A., Merkin M., Perfilov M., collaboration D0, Measurement of the direct CP violating charge asymmetry in $B^\pm \rightarrow \mu^\pm \nu \mu D^0$ decays. Physical Review D (95)3, , 2017
 - 29. Hempelmann N., Hejny V., Pretz J., Stephenson E., Augustyniak W., Bagdasarian Z., Bai M., Barion L., Berz M., Chekmenev S., et.al., Phase locking the spin precession in a storage ring. Physical Review Letters (119)1, 014801-1-014801-5, 2017
 - 30. Agostini M., Altenmüller K., Appel S., Atroshchenko V., Bagdasarian Z., Basilico D., Bellini G., Benziger J., Bick D., Bonfini G., et.al., A Search for Low-energy Neutrinos Correlated with Gravitational Wave Events GW 150914, GW 151226, and GW 170104 with the Borexino Detector. Astrophysical Journal (850)1, 21, 2017
 - 31. Kotlorz D., Mikhailov S.V., Teryaev O.V., Kotlorz A., Cut moments approach in the analysis of DIS data. Physical Review D (96)1, , 2017
 - 32. Anfimov N.V., Anosov V., Antoshkin A., Denisov O.Y., Frolov V., Gavrichtchouk O.P., Kroumchtein Z.V., Nagaytsev A., Olshevsky A.G., COMPASS C., et.al., First measurement of the Sivers asymmetry for gluons using SIDIS data. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics (772), 854-864, 2017
 - 33. Anfimov N., Antoshkin A., Bolshakova A., Butkevich A., Kolupaeva L., Olshevskiy A., Petrova O., Samoylov O., Sheshukov A., NOvA C., et.al., Measurement of the Neutrino Mixing Angle θ_{23} in NOvA. Physical Review Letters (118)15, , 2017
 - 34. Adamson P., Kolupaeva L., NOvA Collaboration, Measurement of the neutrino mixing angle theta23 in NOvA. Physical Review Letters (118)15, , 2017

35. Sirunyan A.M., Matveev V.A., CMS Collaboration, Particle-flow reconstruction and global event description with the CMS detector. *Journal of Instrumentation* (12)10, 10003, 2017
36. Sirunyan Albert M., Matveev V.A., CMS C., Search for heavy resonances that decay into a vector boson and a Higgs boson in hadronic final states at $\sqrt{s} = 13 \text{ TeV}$. *European Physical Journal C* (77)9, 636, 2017
37. Obukhov Yuri N., Silenko Alexander J., Teryaev Oleg V., General treatment of quantum and classical spinning particles in external fields. *Physical Review D* (96)10, , 2017
38. Efremov A.V., Ivanov N.Ya, Teryaev O.V., QCD predictions for the azimuthal asymmetry in charm lepton production for the COMPASS kinematics. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics* (772), 283-289, 2017

КАФЕДРА
ФИЗИКИ УСКОРИТЕЛЕЙ И РАДИАЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ

1. Алимов А.С., Близнюк У.А., Борщеговская П.Ю., Варзарь С.М., Еланский С.Н., Ишханов Б.С., Литвинов Ю.Ю., Матвейчук И.В., Николаева А.А., Розанов В.В., Студеникин Ф.Р., Черняев А.П., Шведунов В.И., Юров Д.С. Применение пучков ускоренных электронов для радиационной обработки продуктов питания и биоматериалов. *Известия Российской академии наук. Серия физическая*, том 81, № 6, с. 819-823 (2017).
2. Черняев А.П., Борщеговская П.Ю., Варзарь С.М., Крусанов Г.А., Лыкова Е.Н., Коропченко Н.В., Истратов П.А. Разработка и апробация образовательной программы профессиональной переподготовки кадров для лучевой терапии в МГУ имени М.В. Ломоносова. *Медицинская физика*, № 3 (75), с. 87-93 (2017).
3. Розанов В.В., Матвейчук И.В., Шутеев С.А. Исследование температурных полей на поверхности нативной костной ткани после гидродинамической инцизии. *Медицинская техника*, № 3, с. 18-20 (2017).
4. Kozlova E., Chernysh A., Moroz V., Sergunova V., Gudkova O., Manchenko E. Morphology, membrane nanostructure and stiffness for quality assessment of packed red blood cells. *Scientific reports*, том 7, № 1 (2017).
5. Мороз В.В., Новодержкина И.С., Афанасьев А.В., Заржецкий Ю.В., Рыжков И.А., Козлова Е.К., Черныш А.М. Влияние перфторана наnanoструктуру мембран дискоцита и стоматоцита после острой кровопотери. *Общая реаниматология*, том 13, № 2, с. 32-39 (2017).

6. Сергунова В.А., Гудкова О.Е., Манченко Е.А., Козлова Е.К., Бобринская И.Г., Черныш А.М., Козлов А.П. Влияние температуры эритроцитарной взвеси на морфологию и наноструктуру мембран клеток. Общая реаниматология, том 13, № 4, с. 30-37 (2017).
7. Черныш А.М., Козлова Е.К., Мороз В.В., Сергунова В.А., Гудкова О.Е., Козлов А.П., Манченко Е.А. Нелинейные локальные деформации мембран эритроцитов: нормальные эритроциты (Часть 1). Общая реаниматология, том 13, № 5, с. 58-68 (2017).
8. Tereshchenko S.A., Burnaevskiy I.S., Dolgushin S.A., Shalaev P.V., Yudin I.K., Deshabo V.A. Determination of the Composition of Liquid Polydispersions of Cylinder-like Microorganisms from the Laser Depolarization Degree. Biomedical Engineering, том 50, № 6, с. 385-389 (2017).
9. Tereshchenko S.A., Shalaev P.V., Masloboev Yu P., Dolgushin S.A., Deshabo V.A., Yudin I.K. Electrokinetic Potential of Nanorods and Cells in Liquid Dispersions. Biomedical Engineering, том 50, № 5, с. 333-338 (2017).
10. Терещенко С.А., Лысенко А.Ю., Потапов Д.А. Геометическое ослабление излучения в однофотонной эмиссионной компьютерной томографии. Медицинская физика, № 2, с. 38-45 (2017).
11. Терещенко С.А., Лысенко А.Ю. Коррекция геометрического ослабления излучения в позитронно-эмиссионной томографии. Известия высших учебных заведений. Электроника, том 22, № 2, с. 180-186 (2017).
12. Федоров Г.А., Терещенко С.А. Обобщённые расширенные последовательности для интегрально-кодовых систем измерений. Измерительная техника, № 8, с. 5-9 (2017).
13. Терещенко С.А. Однофотонная эмиссионная вычислительная томография в пропорциональной рассеивающей среде. Журнал технической физики, том 87, № 9, с. 1283-1289 (2017).
14. Tugay A.V., Tugay T.I., Zheltonozhsky V.A., Zheltonozhskaya M.V., Sadovnikov L.V., Ponomarenko G.V., Polischuk O.B. Radial growth and activity of antioxidant enzymes in the three post-radiation cladosporium cladosporioides generations. Nuclear Physics and Atomic Energy, том 18, № 1, с. 72-80 (2017).

КАФЕДРА ОБЩЕЙ ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ

1. Рязанцев С.Н., Скобелев И.Ю., Фаенов А.Я., Грум-Гржимайло А.Н., Пикуз Т.А., Пикуз С.А., Диагностика плазмы по интенсивностям линий резонансной серии Не-подобного иона. Физика плазмы (43)4, 399-405, 2017
2. Ишханов Б.С., Третьякова Т.Ю., Путь к сверхтяжелым элементам. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия 3, 3-20, 2017
3. **Мешков О.В.**, Смирнова Л.Н., Газовые детекторы для идентификации частиц при высоких энергиях. Ученые записки физического факультета Московского Университета 3, 173204-1-173204-8, 2017
4. Овчаров Ю.Ю., Смирнова Л.Н., Энергетическая зависимость дифференциальных сечений рождения частиц на БАК. Ученые записки физического факультета Московского Университета 3, 173205-1-173205-6, 2017
5. Мордовец И.П., Смирнова Л.Н., Энергетическая зависимость дифференциальных сечений рождения струй на БАК. Ученые записки физического факультета Московского Университета 3, 173206-1-173206-4, 2017
6. Варламов В.В., Ишханов Б.С., Орлин В.Н., Оцененные сечения фотонейтронных реакций на изотопе ^{116}Sn и спектры образующихся в них нейтронов. Ядерная физика (80)6, 632-644, 2017
7. Алимов А.С., Близнюк У.А., Борщеговская П.Ю., Варзарь С.М., Еланский С.Н., Ишханов Б.С., Литвинов Ю.Ю., Матвейчук И.В., Николаева А.А., Розанов В.В., et.al., Применение пучков ускоренных электронов для радиационной обработки продуктов питания и биоматериалов. Известия Российской академии наук. Серия физическая (81)6, 819-823, 2017
8. Дуйсебаев А., Дуйсебаев Б.А., Жолдыбаев Т.К., Садыков Б.М., Насурлла М., Исмаилов К.М., Кэбин Э.И., Исследование эмиссии легких заряженных частиц, индуцированных ионами ^3He с энергией 50 МэВ при взаимодействии с ядром ^{112}Sn . Известия Российской академии наук. Серия физическая (81)10, 1308-1311, 2017
9. Белышев С.С., Владимирова Е.В., Вязовский В.В., Зверева И.М., Казарина Н.Ю., Радченко В.В., Широков Е.В., Установка "Космический душ" как одно из средств формирования радиационной грамотности обучающихся во внеурочной деятельности. Наука и школа 6, 132-138, 2017
10. Варламов В.В., Ишханов Б.С., Современный статус фотоядерных данных. Ядерная физика (80)5, 554-564, 2017
11. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V.,

- ATLAS Collaboration, Measurements of top-quark pair to Z-boson cross-section ratios at $\sqrt{s}=13,8,7\text{TeV}$ with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics* (2)117, 0-53, 2017
- 12. Maevskiy A.S., Measurement of CP-violation parameters in decays of $Bs0 \rightarrow J/\psi \phi$ with the ATLAS detector. *Journal of Physics: Conference Series* (798)1, 012095, 2017
 - 13. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Measurement of charged-particle distributions sensitive to the underlying event in $\sqrt{s} = 13\text{ TeV}$ proton--proton collisions with the ATLAS detector at the LHC. *Journal of High Energy Physics* (3)157, 0-41, 2017
 - 14. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Measurement of jet activity produced in top-quark events with an electron, a muon and two b-tagged jets in the final state in pp collisions at $\sqrt{s}=13\text{ TeV}$ with the ATLAS detector. *European Physical Journal C* (77)220, 1-38, 2017
 - 15. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Performance of algorithms that reconstruct missing transverse momentum in $\sqrt{s} = 8\text{ TeV}$ proton--proton collisions in the ATLAS detector. *European Physical Journal C* (77)241, 1-46, 2017
 - 16. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Measurement of the W boson polarisation in $t\bar{t}$ events from pp collisions at $\sqrt{s} = 8\text{ TeV}$ in the lepton+jets channel with ATLAS. *European Physical Journal C* (77)264, 1-28, 2017
 - 17. Varlamov V., Ishkhanov B., Orlin V., Reliability of (g,1n), (g,2n), and (g,3n) cross-section data on 159Tb. *Physical Review C - Nuclear Physics* (95)5, 054607-1-054607-5, 2017
 - 18. Utsunomiya Hiroaki, Gheorghe Ioana, Filipescu Dan M., Glodariu Tudor, Belyshev Sergey, Stopani Konstantin, Varlamov Vladimir, Ishkhanov Boris, Katayama Seitarou, Takenaka Daiki, et.al., Direct neutron-multiplicity sorting with a flat-efficiency detector. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment* (871), 135-141, 2017
 - 19. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Search for the dimuon decay of the Higgs boson in pp collisions at $\sqrt{s} = 13\text{ TeV}$ with the ATLAS detector. *Physical Review Letters* (119)051802, 051802-1-051802-20, 2017

20. Varlamov V., Ishkhanov B., Orlin V., Experimental and evaluated photo-neutron cross sections for ^{197}Au . *Physical Review C - Nuclear Physics* (96)4, 044606, 2017
21. Agostini M., Altenmüller K., Appel S., Atroshchenko V., Bagdasarian Z., Basilico D., Bellini G., Benziger J., Bick D., Bonfini G., et.al., A Search for Low-energy Neutrinos Correlated with Gravitational Wave Events GW 150914, GW 151226, and GW 170104 with the Borexino Detector. *Astrophysical Journal* (850)1, 21, 2017
22. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Search for new phenomena in high-mass diphoton final states using 37 fb^{-1} of proton--proton collisions collected at $\sqrt{s} = 13 \text{ TeV}$ with the ATLAS detector. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics* (775), 105-125, 2017
23. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Search for a scalar partner of the top quark in the jets plus missing transverse momentum final state at $\sqrt{s}=13 \text{ TeV}$ with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics* (12)085, 0-55, 2017
24. Goncharova NG, Influence of Surface Tension on Nuclear Collective Properties. *Physics of Particles and Nuclei* (48)1, 90-94, 2017
25. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, High-ET isolated-photon plus jets production in pp collisions at $\sqrt{s}=8 \text{ TeV}$ with the ATLAS detector. *Nuclear Physics B* (918), 257-316, 2017
26. Vladimir Tikhomirov, Anatoli Romanouk, Alexey Boldyrev, Artem Maevskiy, Test beam studies of the TRD prototype filled with different gas mixtures based on Xe, Kr, and Ar. *Journal of Physics: Conference Series* (798), 012172, 2017
27. Mokeev V.I., Fedotov G.V., Ishkhanov B.S., Isupov E.L., Skorodumina Iu, CLAS Collaboration, Beam-target double-spin asymmetry in quasielastic electron scattering off the deuteron with CLAS. *Physical Review C - Nuclear Physics* (95)2, , 2017
28. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Performance of the ATLAS Trigger System in 2015. *European Physical Journal C* (77)317, 1-53, 2017
29. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Measurements of the production cross section of a

- Z boson in association with jets in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV with the ATLAS detector. European Physical Journal C (77)361, 1-31, 2017
30. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Precision measurement and interpretation of inclusive W^+ , W^- and Z/γ^* production cross sections with the ATLAS detector. European Physical Journal C (77)367, 1-62, 2017
31. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Measurement of jet fragmentation in PbPb and pp collisions at $\sqrt{s_{NN}}=2.76$ TeV with the ATLAS detector at the LHC. European Physical Journal C (77)379, 1-29, 2017
32. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Measurement of the cross section for inclusive isolated-photon production in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV using the ATLAS detector. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics (770), 473-493, 2017
33. Mokeev V.I., Fedotov G.V., Ishkhanov B.S., Isupov E.L., Skorodumina Iu, CLAS Collaboration, Differential cross sections and polarization observables from CLAS $K \pi$ photoproduction and the search for new $N \pi$ states. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics (771), 142-150, 2017
34. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Evidence for light-by-light scattering in heavy-ion collisions with the ATLAS detector at the LHC. Nature Physics (4208), 1-16, 2017
35. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Measurement of WW/WZ to $e\ell\nu q\bar{q}$ production with the hadronically decaying boson reconstructed as one or two jets in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with ATLAS, and constraints on anomalous gauge couplings. European Physical Journal C (77)563, 1-31, 2017
36. Agnes P., Albuquerque I.F.M, Alexander T., Alton A.K., Asner D.M., Back H.O., Baldin B., Biery K., Bocci V., Bonfini G., et.al., Effect of low electric fields on alpha scintillation light yield in liquid argon. Journal of Instrumentation (12), P01021, 2017
37. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Measurement of jet p_T correlations in Pb+Pb and pp collisions at $\sqrt{s_{NN}} = 2.76$ TeV with the ATLAS detector.

- Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics (774), 379-402, 2017
- 38. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Search for new high-mass phenomena in the dilepton final state using 36 fb^{-1} of proton-proton collision data at $\sqrt{s} = 13 \text{ TeV}$ with the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics (10)182, 0-60, 2017
 - 39. Maevskiy A.S., Smirnova L.N., B-meson decays into charmonium states in the ATLAS experiment. Physics of Particles and Nuclei (48)6, 854-856, 2017
 - 40. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Measurement of lepton differential distributions and the top quark mass in $t\bar{t}$ production in pp collisions at $\sqrt{s} = 8 \text{ TeV}$ with the ATLAS detector. European Physical Journal C (77)804, 1-66, 2017
 - 41. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Search for squarks and gluinos in events with an isolated lepton, jets and missing transverse momentum at $\sqrt{s} = 13 \text{ TeV}$ with the ATLAS detector. Physical Review D (96)112010, 112010-1-112010-37, 2017
 - 42. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Search for direct top squark pair production in final states with two leptons in $\sqrt{s} = 13 \text{ TeV}$ pp collisions with the ATLAS detector. European Physical Journal C (77)898, 1-41, 2017
 - 43. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Measurement of the Drell-Yan triple-differential cross section in pp collisions at $\sqrt{s} = 8 \text{ TeV}$. Journal of High Energy Physics (12)059, 0-78, 2017
 - 44. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Search for dark matter in association with a Higgs boson decaying to b-quarks in pp collisions at $\sqrt{s}=13 \text{ TeV}$ with the ATLAS detector. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics (765), 11-31, 2017
 - 45. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Measurement of W boson angular distributions in events with high transverse momentum jets at $\sqrt{s} = 8 \text{ TeV}$ using the ATLAS

- detector. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics (765), 132-153, 2017
- 46. Ishkhanov B.S., Orlin V.N., Peskov N.N., Varlamov V.V., Photoneutron reactions in the range of Giant Dipole Resonance. Physics of Particles and Nuclei (48)1, 76-83, 2017
 - 47. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Measurement of the ZZ production cross section in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV using the $ZZ \rightarrow \ell^-\ell^+\ell^-\ell^+$ and $ZZ \rightarrow \ell^-\ell^+vv^-$ channels with the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics (1)099, 0-51, 2017
 - 48. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Measurement of the $t\bar{t}$ production cross section in the $\tau +$ jets final state in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV using the ATLAS detector. Physical Review D (95)072003, 072003-1-072003-26, 2017
 - 49. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Search for dark matter at $\sqrt{s} = 13$ TeV in final states containing an energetic photon and large missing transverse momentum with the ATLAS detector. European Physical Journal C (77)393, 1-30, 2017
 - 50. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Measurements of electroweak Wjj production and constraints on anomalous gauge couplings with the ATLAS detector. European Physical Journal C (77)474, 1-74, 2017
 - 51. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Measurement of $W^\pm W^\pm$ vector-boson scattering and limits on anomalous quartic gauge couplings with the ATLAS detector. Physical Review D (96)012007, 012007-1-012007-34, 2017
 - 52. Ishkhanov B.S., Sidorov S.V., Tretyakova T.Yu, Vladimirova E.V., Mass differences and neutron pairing in Ca, Sn and Pb isotopes. Chinese Physics C (41)9, 094101, 2017
 - 53. Golovatch E.N., Mokeev V.I., Fedotov G.V., Ishkhanov B.S., Isupov E.L., Skorodumina Iu, CLAS Collaboration, Measurement of two-photon exchange effect by comparing elastic $e\gamma p\gamma p$ cross sections. Physical Review C - Nuclear Physics (95)6, , 2017
 - 54. Gromov M.B., The Methodology of the Search for a Correlated Signal from a Supernova Explosion Using the Data of Gravitational Wave Detectors and Neutrino Observatories. Physics of Particles and Nuclei (48)6, 977-980, 2017

55. Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Muon and B-physics trigger of the ATLAS experiment in Run 2. *Physics of Particles and Nuclei* (48)5, 801-803, 2017
56. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Gorelov I.V., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration, Heavy Ion Results from ATLAS. *Nuclear Physics A* (967), 51-58, 2017
57. Gheorghe I., Utsunomiya H., Katayama S., Filipescu D., Belyshev S., Stopani K., Orlin V., Varlamov V., Shima T., Amano S., et.al., Photoneutron cross-section measurements in the $^{209}\text{Bi}(\gamma, \text{xn})$ reaction with a new method of direct neutron-multiplicity sorting. *Physical Review C - Nuclear Physics* (96)4, 044604, 2017
58. Gromov M.B., Casentini C., The joint search for gravitational wave and low energy neutrino signals from core-collapse supernovae: methodology and status report. *Journal of Physics: Conference Series* (888)1, 012099, 2017
59. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Jet energy scale measurements and their systematic uncertainties in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV with the ATLAS detector. *Physical Review D* (96)072002, 072002-1-072002-36, 2017
60. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Determination of the strong coupling constant α_s from transverse energy-energy correlations in multijet events at $\sqrt{s} = 8$ TeV using the ATLAS detector. *European Physical Journal C* (77)872, 1-34, 2017
61. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Measurement of the $t\bar{t}$ gamma production cross section in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics* (11)086, 0-41, 2017
62. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Measurements of top-quark pair differential cross-sections in the lepton+jets channel in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV using the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics* (11)191, 0-68, 2017
63. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Femtoscopy with identified charged pions in proton-lead collisions at $\sqrt{s_{NN}} = 5.02$ TeV with ATLAS. *Physical Review C - Nuclear Physics* (96)064908, 064908-1-064908-38, 2017

64. Agostini M., Altenmeuller K., Appel S., Atroshchenko V., Bellini G., Benziger J., Bick D., Bonfini G., Bravo D., Caccianiga B., et.al., Borexino's search for low-energy neutrino and antineutrino signals correlated with gamma-ray bursts. *Astroparticle Physics* (86), 11-17, 2017
65. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maeovsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Search for new resonances decaying to a W or Z boson and a Higgs boson in the $\ell+\ell-bb^-$, ℓvbb^- , and vv^-bb^- channels with pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics* (765), 32-52, 2017
66. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maeovsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, A measurement of the calorimeter response to single hadrons and determination of the jet energy scale uncertainty using LHC Run-1 pp-collision data with the ATLAS detector. *European Physical Journal C* (77)26, 1-47, 2017
67. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maeovsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Measurements of $\psi(2S)$ and $X(3872)\rightarrow J/\psi\pi^+\pi^-$ production in pp collisions $\sqrt{s}=8$ with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics* (1)117, 0-42, 2017
68. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maeovsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Measurements of charge and CP asymmetries in b-hadron decays using top-quark events collected by the ATLAS detector in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV. *Journal of High Energy Physics* (2)071, 0-48, 2017
69. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maeovsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Search for new phenomena in events containing a same-flavour opposite-sign dilepton pair, jets, and large missing transverse momentum in $\sqrt{s}=13$ TeV pp collisions with the ATLAS detector. *European Physical Journal C* (77)144, 1-40, 2017
70. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maeovsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Electron reconstruction and identification efficiency measurements with the ATLAS detector using the 2012 LHC proton-proton collision data. *European Physical Journal C* (77)195, 1-45, 2017
71. Vladimir Tikhomirov, Anatoli Romanouk, Alexey Boldyrev, Artem Maevskiy, Some results of test beam studies of Transition Radiation Detector prototypes at CERN. *Journal of Physics: Conference Series* (798), 012183, 2017

72. Golovatch E.N., Mokeev V.I., Fedotov G.V., Ishkhanov B.S., Isupov E.L., Skorodumina Iu, CLAS Collaboration, Target and beam-target spin asymmetries in exclusive pion electroproduction for $Q^2 > 1 \text{ GeV}^2$. I. $\text{ep} \rightarrow \text{e}\pi^+ + \text{n}$. Physical Review C - Nuclear Physics (95)3, , 2017
73. Agostini M., Altenmüller K., Appel S., Atroshchenko V., Basilico D., Bellini G., Benziger J., Bick D., Bonfini G., Borodikhina L., et.al., Seasonal modulation of the ${}^{7}\text{Be}$ solar neutrino rate in Borexino. Astroparticle Physics (92)june, 21-29, 2017
74. Golovatch E.N., Mokeev V.I., Fedotov G.V., Ishkhanov B.S., Isupov E.L., Skorodumina Iu, CLAS Collaboration, Beam-Target Helicity Asymmetry for $\gamma \rightarrow n \rightarrow \pi^+ \pi^- p$ in the N \ast ast Resonance Region. Physical Review Letters (118)24, , 2017
75. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Identification and rejection of pile-up jets at high pseudorapidity with the ATLAS detector. European Physical Journal C (77)580, 1-32, 2017
76. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Search for supersymmetry in final states with two same-sign or three leptons and jets using 36 fb^{-1} of $\sqrt{s}=13 \text{ TeV}$ pp collision data with the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics (9)084, 0-44, 2017
77. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Measurement of b-hadron pair production with the ATLAS detector in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=8 \text{ TeV}$. Journal of High Energy Physics (11)62, 0-50, 2017
78. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Performance of the ATLAS Track Reconstruction Algorithms in Dense Environments in LHC run 2. European Physical Journal C (77)673, 1-30, 2017
79. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Search for heavy resonances decaying to a Z boson and a photon in pp collisions at $\sqrt{s}=13 \text{ TeV}$ with the ATLAS detector. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics (764), 11-30, 2017
80. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Search for lepton-flavour-violating decays of the

- Higgs and Z bosons with the ATLAS detector. European Physical Journal C (77)70, 1-31, 2017
- 81. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Measurement of the inclusive cross-sections of single top-quark and top-antiquark t-channel production in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV with the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics (4)086, 0-40, 2017
 - 82. Yurov D.S., Alimov A.S., Ishkhanov B.S., Shvedunov V.I., Continuous-wave electron linear accelerators for industrial applications. Physical Review Special Topics - Accelerators and Beams (20)4, 044702-1-044702-11, 2017
 - 83. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Measurements of integrated and differential cross sections for isolated photon pair production in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. Physical Review D (95)112005, 112005-1-112005-27, 2017
 - 84. Golovatch E.N., Mokeev V.I., Fedotov G.V., Ishkhanov B.S., Isupov E.L., Skorodumina Iu, CLAS Collaboration, Photon beam asymmetry Σ for π^+ and $\pi^- \pi'$ photoproduction from the proton. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics (771), 213-221, 2017
 - 85. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Topological cell clustering in the ATLAS calorimeters and its performance in LHC Run 1. European Physical Journal C (77)490, 1-73, 2017
 - 86. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Fiducial, total and differential cross-section measurements of t-channel single top-quark production in pp collisions at 8 TeV using data collected by the ATLAS detector. European Physical Journal C (77)531, 1-46, 2017
 - 87. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Measurements of long-range azimuthal anisotropies and associated Fourier coefficients for pp collisions at $\sqrt{s}=5.02$ and 13 TeV and p+Pb collisions at $\sqrt{s_{NN}} = 5.02$ TeV with the ATLAS detector. Physical Review C - Nuclear Physics (96)024908, 024908-1-024908-37, 2017
 - 88. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Measurement of inclusive and differential cross

- sections in the $H \rightarrow ZZ^{*} \rightarrow 4l$ decay channel in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics* (10)132, 0-48, 2017
89. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Search for new phenomena in a lepton plus high jet multiplicity final state with the ATLAS experiment using $\sqrt{s} = 13$ TeV proton-proton collision data. *Journal of High Energy Physics* (9)088, 0-49, 2017
90. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Study of WWgamma and WZgamma production in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV and search for anomalous quartic gauge couplings with the ATLAS experiment. *European Physical Journal C* (77)646, 1-30, 2017
91. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Study of ordered hadron chains with the ATLAS detector. *Physical Review D* (96)092008, 092008-1-092008-31, 2017
92. Agostini M., Altenmüller K., Appel S., Atroshchenko V., Bagdasarian Z., Basilico D., Bellini G., Benziger J., Bick D., Bonfini G., et.al., Limiting neutrino magnetic moments with Borexino Phase-II solar neutrino data. *Physical Review D* (96)9, 091103(R), 2017
93. Agostini M., Altenmüller K., Appel S., Atroshchenko V., Bagdasarian Z., Basilico D., Bellini G., Benziger J., Bick D., Bonfini G., et.al., Limiting neutrino magnetic moments with Borexino Phase-II solar neutrino data. *Physical Review D* (96)9, 091103(R), 2017
94. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Analysis of the Wtb vertex from the measurement of triple-differential angular decay rates of single top quarks produced in the t-channel at $\sqrt{s} = 8$ TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics* (12)017, 0-59, 2017
95. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Search for triboson $W\pm W\pm W\mp$ production in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. *European Physical Journal C* (77)141, 1-28, 2017
96. Golovatch E.N., Mokeev V.I., Fedotov G.V., Ishkhanov B.S., Isupov E.L., Skorodumina Iu, CLAS Collaboration, Exclusive η electroproduction at $W>2$ GeV with CLAS and transversity generalized parton distributions. *Physical Review C - Nuclear Physics* (95)3, , 2017

97. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Probing the Wtb vertex structure in t-channel single-top-quark production and decay in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics* (4)124, 0-49, 2017
98. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Performance of the ATLAS Transition Radiation Tracker in Run 1 of the LHC: tracker properties. *Journal of Instrumentation* (12)P05002, 0-41, 2017
99. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Measurement of multi-particle azimuthal correlations in pp, p+Pb and low-multiplicity Pb+Pb collisions with the ATLAS detector. *European Physical Journal C* (77)428, 1-40, 2017
100. Aliev R.A., Aleshin G.Yu, Belyshev S.S., Ishkhanov B.S., Priselkova A.B., Khankin V.V., Pozsarskaya V.Yu, Orlova M.A., Kalmykov S.N., Photo-nuclear production of carrier-free radionuclides: zinc-69m. *Russian Chemical Bulletin* (66), 369-373, 2017
101. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Jet reconstruction and performance using particle flow with the ATLAS Detector. *European Physical Journal C* (77)466, 1-47, 2017
102. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Search for direct top squark pair production in events with a Higgs or Z boson, and missing transverse momentum in $\sqrt{s}=13$ TeV pp collisions with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics* (8)006, 0-45, 2017
103. Golovatch E.N., Mokeev V.I., Fedotov G.V., Ishkhanov B.S., Isupov E.L., Skorodumina Iu, CLAS Collaboration, Photon beam asymmetry Σ in the reaction $\gamma \rightarrow p \pi$ for $E_\gamma = 1.152$ to 1.876 GeV. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics* (773), 112-120, 2017
104. Isupov E.L., Golovatch E.N., Mokeev V.I., Fedotov G.V., Ishkhanov B.S., Skorodumina Iu, CLAS Collaboration, Measurements of $e\gamma \rightarrow e'\pi^+\pi^-$ cross sections with CLAS at $1.40 \text{ GeV} < W < 2.0$ GeV and $2.0 \text{ GeV} < Q^2 < 5.0 \text{ GeV}^2$. *Physical Review C - Nuclear Physics* (96)2, , 2017

105. Gromov M.B., Lukyanchenko G.A., Novikova G.J., Obinyakov B.A., Oralbaev A.Y., Skorokhvatov M.D., Sukhotin S.V., Chepurnov A.S., Etenko A.V., Reactor Antineutrino Detector iDREAM. Physics of Particles and Nuclei (48)6, 981-983, 2017
106. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Gorelov I.V., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., ATLAS Collaboration, Measurements of photo-nuclear jet production in Pb plus Pb collisions with ATLAS. Nuclear Physics A (967), 277-280, 2017
107. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Measurement of the cross-section for electroweak production of dijets in association with a Z boson in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV with the ATLAS detector. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics (775), 206-228, 2017
108. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Search for heavy Higgs bosons A/H decaying to a top quark pair in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV with the ATLAS detector. Physical Review Letters (119)191803, 191803-1-191803-20, 2017
109. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Search for Dark Matter Produced in Association with a Higgs Boson Decaying to b\bar{b} using 36 fb^{-1} of \$pp\$ collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS Detector. Physical Review Letters (119)181804, 181804-1-181804-21, 2017
110. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Search for heavy resonances decaying to a W or Z boson and a Higgs boson in the q\bar{q}^{\prime\prime} b\bar{b} final state in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV with the ATLAS detector. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics (774), 494-515, 2017
111. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Search for dark matter in association with a Higgs boson decaying to two photons at $\sqrt{s} = 13$ TeV with the ATLAS detector. Physical Review D (96)112004, 112004-1-112004-31, 2017
112. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Search for diboson resonances with boson-tagged jets in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV with the ATLAS detector. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics (777), 91-113, 2017

113. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Evidence for the $H \rightarrow bb^-$ decay with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics* (12)024, 0-69, 2017
114. **Markova M.L.**, **Fedorov N.A.**, Tretyakova T.Yu, Structure of the 1d2s shell from data on single-particle-transfer reactions. *Physics of Atomic Nuclei* (80)9, 1484-1488, 2017
115. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Measurement of the $t\bar{t}Z$ and $t\bar{t}W$ production cross sections in multilepton final states using 3.2 fb⁻¹ of pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV with the ATLAS detector. *European Physical Journal C* (77)40, 1-29, 2017
116. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Search for anomalous electroweak production of WW/WZ in association with a high-mass dijet system in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. *Physical Review D* (95)032001, 032001-1-032001-25, 2017
117. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Measurement of the prompt J/ψ pair production cross-section in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. *European Physical Journal C* (77)76, 1-34, 2017
118. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Measurements of top-quark pair differential cross-sections in the e mu channel in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV using the ATLAS detector. *European Physical Journal C* (77)292, 1-30, 2017
119. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Measurement of the k_t splitting scales in Z to ell ell events in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics* (8)026, 0-40, 2017
120. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Searches for the $Z\gamma$ decay mode of the Higgs boson and for new high-mass resonances in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics* (10)112, 0-50, 2017
121. Golovatch E.N., Mokeev V.I., Fedotov G.V., Ishkhanov B.S., Isupov E.L., Skorodumina Iu, CLAS Collaboration, Differential cross section measure-

- ments for $\gamma n \rightarrow \pi^- p$ above the first nucleon resonance region. Physical Review C - Nuclear Physics (96)3, , 2017
122. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Search for pair production of vector-like top quarks in events with one lepton, jets, and missing transverse momentum in root S=13 TeV pp collisions with the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics (8)052, 0-39, 2017
123. Varlamov V.V., Davydov A.I., Ishkhanov B.S., Photoneutron cross sections for ^{59}Co : Systematic uncertainties of data from various experiments. European Physical Journal A (53), 180-186, 2017
124. Imasheva L.T., Ishkhanov B.S., Sidorov S.V., Stepanov M.E., Tretyakova T.Yu, Two-Particle Multiplets Splitting as a Guideline in Nucleon Pairing Estimations. Physics of Particles and Nuclei (48)6, 889-891, 2017
125. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Search for supersymmetry in events with b-tagged jets and missing transverse momentum in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV with the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics (11)195, 0-49, 2017
126. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Study of the material of the ATLAS inner detector for Run 2 of the LHC. Journal of Instrumentation (12)P12009, 0-57, 2017
127. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Search for new phenomena with large jet multiplicities and missing transverse momentum using large-radius jets and flavour-tagging at ATLAS in 13 TeV pp collisions. Journal of High Energy Physics (12)034, 0-50, 2017
128. Higginson D.P., Revet G., Khiar B., Beard J., Blecher M., Borghesi M., Burdonov K., Chen S.N., Filippov E., Khaghani D., et.al., Detailed characterization of laser-produced astrophysically-relevant jets formed via a poloidal magnetic nozzle. High Energy Density Physics (23), 48-59, 2017
129. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Measurements of top quark spin observables in $t\bar{t}$ events using dilepton final states in $\sqrt{s}=8$ TeV pp collisions with the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics (3)113, 0-49, 2017
130. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Reconstruction of primary vertices at the ATLAS

- experiment in Run 1 proton–proton collisions at the LHC. European Physical Journal C (77)332, 1-35, 2017
131. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Measurement of forward-backward multiplicity correlations in lead-lead, proton-lead and proton-proton collisions with the ATLAS detector. Physical Review C - Nuclear Physics (95)064914, 064914-1-064914-30, 2017
132. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Studies of Zgamma production in association with a high-mass dijet system in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV with the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics (7)107, 0-46, 2017
133. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Measurement of the inclusive jet cross-sections in proton–proton collisions at $\sqrt{s}= 8$ TeV with the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics (9)020, 0-53, 2017
134. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Search for top quark decays $t \rightarrow qH$, with $H \rightarrow \gamma\gamma$, in $\sqrt{s} = 13$ TeV pp collisions using the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics (10)129, 0-42, 2017
135. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Search for pair production of heavy vector-like quarks decaying to high- p_T W bosons and b quarks in the lepton-plus-jets final state in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics (10)141, 0-39, 2017
136. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Search for new phenomena in dijet events using 37 fb^{-1} of \$pp\$ collision data collected at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. Physical Review D (96)052004, 052004-1-052004-26, 2017
137. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration, Measurement of detector-corrected observables sensitive to the anomalous production of events with jets and large missing transverse momentum in \$pp\$ collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV using the ATLAS detector. European Physical Journal C (77)765, 1-31, 2017
138. Oks E., Dalimier E., Faenov A.Ya, Angelo P., Pikuz S.A., Pikuz T.A., Skobelev I.Yu, Ryazanzhev S.N., Durey P., Doebl L., et.al., In-depth study

- of intra-Stark spectroscopy in the x-ray range. Journal of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics (50)24, 245006(1)-245006(7), 2017
139. Golovatch E.N., Mokeev V.I., Fedotov G.V., Ishkhanov B.S., Isupov E.L., Skorodumina Iu, CLAS Collaboration, First Exclusive Measurement of Deeply Virtual Compton Scattering off He4 : Toward the 3D Tomography of Nuclei. Physical Review Letters (119)20, , 2017
140. Chepurnov A.S., Gromov M.B., Litvinovich E.A., Machulin I.N., Skorokhvatov M.D., Shamarin A.F., The Calibration System Based On the Controllable UV/visible LED Flasher for the Veto System of the DarkSide Detector. Journal of Physics: Conference Series (798)1, 012118, 2017

КАФЕДРА НЕЙТРОНОГРАФИИ

1. Авдеев М.В., Боднарчук В.И., Петренко В.И., Гапон И.В., Томчук А.В., Нагорный А.В., Ульянов В.А., Булавин Л.А., Аксенов В.Л. Нейтронный времяпролетный рефлектометр "ГРЭИНС" с горизонтальной плоскостью образца на реакторе ИБР-2: возможности и перспективы. Кристаллография, том 62, № 6, с. 1014-1021 (2017).
2. Avdeev M.V., Rulev A.A., Bodnarchuk V.I., Ushakova E.E., Petrenko V.I., Gapon I.V., Tomchuk O.V., Matveev V.A., Pleshakov N.K., Kataev E.Yu, Yashina L.V., Itkis D.M. Monitoring of Lithium Plating by Neutron Reflectometry. Applied Surface Science. V. 434, № 3, pp. 378-382 (2017).
3. Tropin T.V., Schmelzer J.W.P, Aksenov V.L. On the possibility of modeling of polymers glass transition in a wide range of cooling and heating rates. Journal of Molecular Liquids. V. 235, pp. 172-177 (2017).
4. Аксенов В.Л., Балагуров А.М., Пепельшев Ю.Н., Рогов А.Д. Высокопоточный источник нейтронов на основе каскадного бустера. ВАНТ. Сер. Физика ядерных реакторов, № 2, с. 4-24 (2017).
5. Жакетов В.Д., Никитенко Ю.В., Раду Ф., Петренко А.В., Чик А., Борисов М.М., Мухамеджанов Э.Х., Аксенов В.Л. Магнетизм в структурах с ферромагнитными и сверхпроводящими слоями. ЖЭТФ, том 151, № 1, с. 132-150 (2017).
6. Аксенов В.Л., Тютюнников С.И., Шаляпин В.Н., Беляев А.Д., Артемьев А.Н., Артемьев Н.А., Кириллов Б.Ф., Ковалчук М.В., Демкив А.А., Князев Г.А. Многофункциональный синхротронный спектрометр НИЦ "Курчатовский институт". Часть 1. EXAFS в дисперсионной моде. Письма в журнал "Физика элементарных частиц и атомного ядра", том 14, № 1, с. 63-74 (2017).
7. Аксенов В.Л., Ананьев В.Д., Комышев Г.Г., Рогов А.Д., Шабалин Е.П. О пределе нейтронных потоков в импульсных источниках на основе

- реакции деления. Письма в журнал "Физика элементарных частиц и атомного ядра", том 14, № 5, с. 556-570 (2017).
8. Жакетов В.Д., Никитенко Ю.В., Петренко А.В., Чик А., Аксенов В.Л., Раду Ф. Релаксация магнитного состояния ферромагнитно-сверхпроводящей слоистой структуры. ЖЭТФ, том 152, № 3, с. 565-580 (2017).
 9. Balagurov A.M., Golovin I.S., Bobrikov I.A., Palacheva V.V., Sumnikov S.V., Zlokazov V.B. Comparative study of structural phase transitions in bulk and powdered Fe-²⁷Ga alloy by real-time neutron thermodiffractometry. Journal of Applied Crystallography, V. 50, pp. 198-210 (2017).
 10. Kurlov A.S., Gusev A.I., Rempel A.A., Kuznetsov V.S., Bobrikov I.A., Balagurov A.M. Evolution of microstructure of niobium carbide NbC_{0.77} powders. Crystal Research and Technology, 52, № 6, 1700061 (2017).
 11. Bobrikov I.A., Samoylova N.Yu., Sumnikov S.V., Ivanshina O.Yu., Vasin R.N., Beskrovnyi A.I., Balagurov A.M. In-situ time-of-flight neutron diffraction study of the structure evolution of electrode materials in a commercial battery with LiNi_{0.8}Co_{0.15}Al_{0.05}O₂ cathode. Journal of Power Sources, V. 372, pp. 74-81 (2017).
 12. Golovin I.S., Balagurov A.M., Palacheva V.V., Emdadi A., Bobrikov I.A., Churyumov A.Yu., Cheverikin V.V., Pozdniakov A.V., Mikhaylovskaya A.V., Golovin S.A. Influence of Tb on structure and properties of Fe-19%Ga and Fe-27%Ga alloys. Journal of Alloys and Compounds, V. 7051-56 (2017).
 13. Palacheva V.V., Emdadi A., Emeis F., Bobrikov I.A., Balagurov A.M., Divinski S.V., Wilde G., Golovin I.S. Phase transitions as a tool for tailoring magnetostriiction in intrinsic Fe-Ga composites. Acta Materialia, V. 130, p. 229-239 (2017).
 14. Zlokazov V.B., Balagurov D.A., Bobrikov I.A., Samoylova N.Yu., Balagurov A.M. Visualization and Analysis Of Large Neutron Diffraction Data Arrays Measured in Real Time. Surface Investigation X-Ray, Synchrotron and Neutron Techniques, 11, № 1, pp. 169-178 (2017).
 15. Бобриков И.А., Самойлова Н.Ю., Балагуров Д.А., Иваньшина О.Ю., Дрожжин О.А., Балагуров А.М. Анализ структурных трансформаций в литий-ионном аккумуляторе с помощью дифракции нейтронов. Электрохимия, том 53, № 2, с. 198-207 (2017).
 16. Турченко В.А., Каланда Н.А., Ковалев Л.В., Симкин В.Г., Балагуров А.М. Влияние концентрации ионов Sr на кристаллическую и магнитную структуру двойных перовскитов Ba_{2-x}Sr_xFeMoO₆ (x = 0.6). Кристаллография, том 62, № 1, с. 33-42 (2017).

17. Курлов А.С., Гусев А.И., Кузнецов В.С., Бобриков И.А., Балагуров А.М., Ремпель А.А. Времяпролетная нейтронография нанокристаллических порошков нестехиометрического карбида ниобия NbC_{0.77}. ФТТ, том 59, № 3, с. 588-593 (2017).
18. Belyaeva T.L., Goncharov S.A., Demyanova A.S., Ogloblin A.A., Danilov A.N., Maslov V.A., Sobolev Yu G., Trzaska W., Khlebnikov S.V., Tyurin G.P., Burtebaev N., Janseitov D., Mukhamejanov E. Asymptotic normalization coefficients and halo radii of ¹²B in the excited states. EPJ Web of Conferences, V. 165, № 01004, pp. 1-3 (2017).
19. Данилов А.М., Демьянова А.С., Оглобин А.А., Беляева Т.Л., Гончаров С.А. Существуют ли аналоги состояния хойла в ¹⁶O? Ядерная физика, том 80, № 5, с. 434-440 (2017).
20. Демьянова А.С., Оглобин А.А., Гончаров С.А., Данилов А.М., Беляева Т.Л., Трашка В. Использование реакции перезарядки (³He, t) для определения радиусов возбужденных состояний ядра. Ядерная физика, том 80, № 5, с. 427-433 (2017).
21. Kiselev M.A., Zemlyanaya E.V. Dimethyl Sulfoxide-Induced Dehydration of the Intermembrane Space of Dipalmitoylphosphatidylcholine Multilamellar Vesicles: Neutron and Synchrotron Diffraction Study. Crystallography Reports, V. 62, № 5, pp. 763-767 (2017).
22. Gruzinov A.Yu, Zabelin A.V., Kiselev M.A. Short periodicity phase based on ceramide [AP] in the model lipid membranes of stratum corneum does not change during hydration. Chemistry and Physics of Lipids, V. 202, pp. 1-5 (2017).
23. Barreca D., Lagana G., Toscano G., Calandra P., Kiselev M. A., Lombardo D., Bellocchio E.. The interaction and binding of flavonoids to human serum albumin modify its conformation, stability and resistance against aggregation and oxidative injuries. Biochimica et Biophysica Acta -Biomembranes, V. 1861, pp. 3531-3539 (2017).

ОТДЕЛЕНИЕ ГЕОФИЗИКИ

КАФЕДРА ФИЗИКИ ЗЕМЛИ

1. Белинский А.В., Лапшин В.Б. Принцип неопределенностей и точность измерений., Успехи физических наук, том 187, № 3, с. 349-350 (2017)
2. Данилкин Н.П., Журавлев С.В., Лапшин В.Б., Романов И.В., Филиппов М.Ю., Шувалов В.А. Организация радиозондирования полярной ионосферы с борта высокоэллиптических космических аппаратов., Космонавтика и ракетостроение, № 2, с. 135-145 (2017)
3. Буров В.А., Иванов М.С., Лапшин В.Б., Репин А.Ю. Протоны радиационных поясов как источник пополнения водорода в атмосфере Земли. Геомагнетизм и аэрономия, Наука (М.) (2017)
4. Arora K., Chadha R.K., Srinu Y., Selles A., Srinagesh D., Smirnov V.B., Ponomarev A.V., Mikhailov V.O. Lineament Fabric from Airborne LiDAR and its Influence on Triggered Earthquakes in the Koyna-Warna Region, Western India., Journal of the Geological Society of India, том 90, с. 670-677 (2017)
5. Mikhailov V.O., Arora K., Ponomarev A.V., Srinagesh D., Smirnov V.B., Chadha R.K. Reservoir Induced Seismicity in the Koyna–Warna Region, India: Overview of the Recent Results and Hypotheses., Izvestiya, Physics of the Solid Earth, том 53, № 4, с. 518-529 (2017)
6. Smirnov V.B., Srinagesh D., Ponomarev A.V., Chadha R., Mikhailov V.O., Potanina M.G., Kartashov I.M., Stroganova S.M. The Behavior of Seasonal Variations in Induced Seismicity in the Koyna–Warna Region, Western India., Izvestiya, Physics of the Solid Earth, том 53, № 4, с. 530-539 (2017)
7. Киселева Е.А., Михайлов В.О., Смольянинова Е.И., Дмитриев П.Н. К вопросу мониторинга смещений земной поверхности методами радарной спутниковой интерферометрии. Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса, том 14, № 5, с. 122-132 (2017)
8. Михайлов В.О., Арора К., Пономарев А.В., Шринагеш Д., Смирнов В.Б., Чадда Р. Наведенная сейсмичность в районе водохранилищ койна и варна, индия: обзор современных данных и гипотез. Физика Земли, № 4, с. 28-39 (2017)
9. Смирнов В.Б., Шринагеш Д., Пономарев А.В., Чадда Р., Михайлов В.О., Потанина М.Г., Карташов И.М., Строганова С.М. Режим сезонных вариаций наведенной сейсмичности в области водохранилищ койна-варна, западная индия., Физика Земли, № 4, с. 40-49 (2017)

10. Vilhelm J., Rudajev V., Ponomarev A.V., Smirnov V.B., Lokajíček T. Statistical study of acoustic emissions generated during the controlled deformation of migmatite specimens. International Journal of Rock Mechanics and Minings Sciences, том 100, с. 83-89 (2017)

КАФЕДРА ФИЗИКИ МОРЯ И ВОД СУШИ

1. Мельникова О.Н., Показеев К.В., Шабров М.Н. Генерация ветровых волн вихрями в тормозящихся потоках воздуха. Известия РАН. Серия физическая, т.81, №1, с.102-105 (2017).
2. Мельникова О.Н., Показеев К.В. Оценка деформации поверхности воды вихрями в вязком слое горизонтального тормозящегося потока воздуха. Вестник Московского Университета. Серия 3. Физика. Астрономия, т. 72, №3, с.108-111 (2017).
3. Блохина Н. С. Особенности развития термобара и течений в глубоком водоема весной. Известия Российской академии наук. Серия физическая, т. 81, № 1. с. 106–110 (2017).
4. Volodin E.M., Mortikov E.V., Kostrykin S.V., Galin V.Ya, Lykossov V.N., Gritsun A.S., Diansky N.A., Gusev A.V., Iakovlev N.G. Simulation of the present-day climate with the climate model inmcm5. Climate Dynamics, т. 49, с. 3715-3720 (2017).
5. Володин Е.М., Мортиков Е.В., Кострыкин С.В., Галин В.Я., Лыкосов В.Н., Грицун А.С., Дианский Н.А., Гусев А.В., Яковлев Н.Г. Воспроизведение современного климата в новой версии модели климатической системы ИВМ РАН. Известия Российской академии наук. Физика атмосферы и океана, т. 53 №2, с. 164–178 (2017).
6. Фрей Д.И., Фомин В.В., Дианский Н.А., Морозов Е.Г., Нейман В.Г. Новые модельные и экспериментальные оценки потока антарктической донной воды через глубоководный канал Вима. Доклады Академии наук, т. 474, №1, с.:104–107 (2017).
7. Панин Г.Н., Дианский Н.А., Соломонова И.В., Гусев А.В., Выручалкина Т.Ю. Оценка климатических изменений в Арктике в XXI столетии на основе комбинированного прогностического сценария. Арктика: экология и экономика, т. 2, №26, с. 35–52 (2017).
8. Hiroyuki M., Nosov M.A., Kolesov S.V., Yoshiyuki K. Analysis of pressure and acceleration signals from the 2011 tohoku earthquake observed by the donet seafloor network. Journal of Disaster Research, т. 12, №. 1, с. 163–175 (2017).
9. Носов М.А. Адаптация расчетной сетки при моделировании волн цунами. Математическое моделирование, т. 29, № 12, с. 63–76 (2017).

10. Нурисламова Г. Н., Носов М. А. Генерация цунами во вращающемся океане. Вестник Камчатской региональной ассоциации "Учебно-научный центр". Серия: Науки о Земле, т. 33, № 1, с. 58–66 (2017).
11. Семенцов К.А., Носов М.А., Колесов С.В., Ву. Ю. Численное моделирование гравитационных волн, возбуждаемых в океане низкочастотными поверхностными сейсмическими волнами, на основе записей gps-станций. Вестник Московского Университета. Серия 3: Физика, астрономия, т. 72, № 6. с. 108–113 (2017).
12. Семенцов К.А., Колесов С.В., Носов М.А., Карпов В.А., Матсумото Х., Канеда Й. Генерация свободных гравитационных волн в океане пакетом поверхностных сейсмических волн. Ученые записки физического факультета Московского Университета. № 4, с. 1740504 (2017).
13. Карпов В.А., Семенцов К.А., Матсумото Х., Канеда Й. Взаимосвязь ускорений сейсмических движений дна и вариаций придонного давления Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 3, с. 1730901 (2017).
14. Носов М. А. Применимость длинноволнового приближения к описанию динамики цунами. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 4. с. 1740503 (2017).
15. Показеев К. В., Запевалов А. С., Лебедев Н. Е. Измерения уклонов морской поверхности путем лазерного зондирования с космических аппаратов. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, т. 72, № 4, с. 68–72 (2017).
16. Kistovich A.V., Chaplina T.O., Stepanova E.V. Vortex flow with a free surface: comparison of analytical solutions with experimentally observed liquid particle trajectories. International Journal of Fluid Mechanics Research, т. 44, № 3, с. 215–227 (2017).
17. Степанова Е.В., Чаплина Т.О. Исследование сорбирующей способности различных материалов с целью применения для ликвидаций аварийных разливов нефти. Мониторинг: наука и технологии, т. 1, № 30, с. 62–68 (2017).
18. Пахненко В.П., Степанова Е.В., Чаплина Т.О. Особенности перемещения твердотельных и растворимых маркеров на поверхности вихревого течения. Процессы в геосредах, № 3, с. 610–617 (2017).
19. Шелковников Н.К. Волны-убийцы в океане. мифы и реальность. Ученые записки физического факультета МГУ. № 6, 1760706 (2017).
20. Шелковников Н.К. Штормовые волны в океане // Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 4, 1740505 (2017).

КАФЕДРА ФИЗИКИ АТМОСФЕРЫ

1. Ilyushin Ya A., Kutuza B.G., Sprenger A.A., Merzlikin V.G., Intensity and polarization of thermal radiation of three-dimensional rain cells in the microwave band. AIP Conference Proceedings (1810), 040003-1-040003-4, 2017
2. Merzlikin V.G., Илюшин Я.А., Оленин А.Л., Сидоров О.В., Товстоног В.А., The criterial optics of oceans and glaciers with technogenic pollutions. AIP Conference Proceedings (1810), 120004, 2017
3. Nesterov I.A., Andreeva E.S., Padokhin A.M., Tumanova Yu S., Nazarenko M.O., Ionospheric Perturbation Indices Based on the Low- and High-Orbiting Satellite Radio Tomography Data. GPS Solutions (21)4, 1679-1694, 2017
4. Zakharov V.I., Gorchakov G.I., GPS observation of traveling ionospheric disturbances related to Moscow megacity. Advances in Space Research (59)2, 614-618, 2017
5. Kozyreva O.V., Pilipenko V.A., Zakharov V.I., Engebretson M.J., GPS–TEC response to the substorm onset during April 5, 2010, magnetic storm. GPS Solutions 3, 927-936, 2017
6. Levin G.G., Minaev V.L., Ilyushin Ya A., Oshlakov V.G., Calibration of matrix photodetectors and precision positioning of objects according to raster images. Measurement Techniques (60)6, 571-577, 2017
7. Chernokulsky A.V., Esau I., Bulygina O.N., Davy R., Mokhov I.I., Outten S., Semenov V.A., Climatology and interannual variability of cloudiness in the Atlantic Arctic from surface observations since the late nineteenth century. Journal of Climate (30), 2103-2120, 2017
8. Sitnov S.A., Mokhov I.I., Lupo A.R., Ozone, water vapor, and temperature anomalies associated with atmospheric blocking events over Eastern Europe in spring - summer 2010. Atmospheric Environment (164), 180-194, 2017
9. James H.G., Frolov V.L., Andreeva E.S., Padokhin A.M., Siefring C., Sura Heating Facility Transmissions to the CASSIOPE/e-POP Satellite. Radio Science (52)2, 259-270, 2017
10. Sitnov S.A., Mokhov I.I., Weekly cycles of formaldehyde and nitrogen dioxide in the atmosphere over Northern Eurasia: Anthropogenic or natural. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering (10466)104665T, 1-11, 2017
11. Volodin E.M., Mortikov E.V., Kostrykin S.V., Galin V.Ya, Lykossov V.N., Gritsun A.S., Diansky N.A., Gusev A.V., Iakovlev N.G., Simulation of the present-day climate with the climate model INMCM5. Climate Dynamics, vol. 49, iss. 11–12, pp 3715–3734, 2017

12. Khon V.C., Mokhov I.I., Semenov V.A., Transit navigation through Northern Sea Route from satellite data and CMIP5 simulations. *Environmental Research Letters* (12), 024010-024010, 2017
13. Malakhova V.V., Eliseev A.V., The role of heat transfer time scale in the evolution of the subsea permafrost and associated methane hydrates stability zone during glacial cycles. *Global and Planetary Change* (157), 18-25, 2017
14. Ilyushin Y.A., Orosei R., Witasse O., Sanchez-Cano B., CLUSIM: A synthetic aperture radar clutter simulator for planetary exploration. *Radio Science*, vol. 52, iss. 9, pp. 1200-1213, 2017
15. Muryshev K.E., Eliseev A.V., Mokhov I.I., Timazhev A.V., Lead-lag relationships between global mean temperature and the atmospheric CO₂ content in dependence of the type and time scale of the forcing. *Global and Planetary Change* (148), 29-41, 2017
16. Чернокульский А.В., Елисеев А.В., Климатология параметра облачного перекрытия. Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса (14)1, 216-225, 2017
17. Кожевников В.Н., Еланский Н.Ф., Моисеенко К.Б., Вариации содержания озона и двуокиси азота в поле орографических волн над Приполярным Уралом. *Доклады Академии наук* (475)6, 691-696, 2017
18. Илюшин Я.А., Эффекты обратного рассеяния в средах с сильно вытянутыми индикаторами. *Известия высших учебных заведений. Радиофизика* (60)4, 361-370, 2017
19. Юшков В.П., Дистанционное зондирование и мезомасштабные синоптические модели в изучении городского пограничного слоя. *Оптика атмосферы и океана* (30)4, 315-328, 2017
20. Володин Е.М., Мортиков Е.В., Кострыкин С.В., Галин В.Я., Лыкосов В.Н., Грицун А.С., Дианский Н.А., Гусев А.В., Яковлев Н.Г., Воспроизведение современного климата в новой версии модели климатической системы ИВМ РАН. *Известия Российской академии наук. Физика атмосферы и океана* (53)2, 164-178, 2017
21. Телегин В.А., Баханов В.В., Ермошкин А.В., Курганский М.В., Рождественская В.И., Трубицын А.В., Наблюдения смерча некогерентным радиолокатором X-диапазона. *Наукоемкие технологии* (18)2, 28-36, 2017
22. Агеева В.Ю., Груздев А.Н., Елохов А.С., Мохов И.И., Зуева Н.Е., Внезапные стратосферные потепления: зависимость от фазы КДЦ и уровня солнечной активности, влияние на общее содержание NO₂ и O₃. *Известия Российской академии наук. Физика атмосферы и океана* (53)5, 545-555, 2017

23. Вигасин А.А., Мохов И.И., Парниковый эффект планетных атмосфер, связанный с нарушением симметрии молекул при молекулярных взаимодействиях. *Известия Российской академии наук. Физика атмосферы и океана* (53)2, 188-199, 2017
24. Ситнов С.А., Мохов И.И., Джола А.В., Влияние сибирских пожаров на содержание моноксида углерода в атмосфере над европейской территорией России летом 2016 г. *Оптика атмосферы и океана* (30)2, 146-152, 2017
25. Ситнов С.А., Мохов И.И., Джола А.В., Вариации моноксида углерода в атмосфере в условиях блокирования над европейской территорией России летом 2010 г. (по данным AIRS. *Оптика атмосферы и океана* (30)3, 214-221, 2017
26. Мохов И.И., Смирнов Д.А., Оценки взаимного влияния вариаций температуры поверхности в тропических широтах Тихого, Атлантического и Индийского океанов по долгопериодным рядам данных. *Известия Российской академии наук. Физика атмосферы и океана* (53)6, 2017
27. Горчаков Г.И., Карпов А.В., Панкратова Н.В., Семутникова Е.Г., Васильев А.В., Горчакова И.А., Коричневый и черный углерод в задымленной атмосфере при пожарах в boreальных лесах. *Исследование Земли из космоса* (3), 11-21, 2017
28. Елисеев А.В., Мохов И.И., Чернокульский А.В., Влияние молниевой активности и антропогенных факторов на крупномасштабные характеристики природных пожаров. *Известия Российской академии наук. Физика атмосферы и океана* (53)1, 3-14, 2017
29. Ярюкевич Ю.В., Живетьев И.В., Войков С.В., Захаров В.И., Влияние ионосферной и магнитосферной возмущенности на сбои глобальных навигационных спутниковых систем. *Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса* (14)1, 88-98, 2017
30. Акперов М.Г., Мохов И.И., Дембицкая М.А., Циклоническая активность в Арктическом регионе по данным реанализа и модельным расчетам. *Известия Российской академии наук. Серия географическая* 6, 39-46, 2017
31. Аржанов М.М., Мохов И.И., Оценки степени устойчивости континентальных реликтовых метангидратов в оптимуме голоцене и при современных климатических условиях. *Доклады Академии наук* (476)4, 456-460, 2017
32. Ситнов С.А., Мохов И.И., Аномальный трансграничный перенос продуктов горения от североамериканских лесных пожаров в Северную Евразию. *Доклады Академии наук* (475)3, 320-324, 2017
33. Ситнов С.А., Мохов И.И., Безверхний В.А., Связь аномалий общего содержания водяного пара и озона над Европейской территорией Рос-

- ции с североатлантическим колебанием: особенности летнего периода 2010 г. Исследование Земли из космоса 1, 3-12, 2017
34. Горчаков Г.И., Семутникова Е.Г., Карпов А.В., Кузнецов Г.А., Московская дымная мгла в октябре 2014 г. Вариации газовых компонент загрязнения атмосферы. Оптика атмосферы и океана (30)6, 481-488, 2017
 35. Захаров В.И., Ясюкович Ю.В., Носикова Н.С., Определение уровня сбоев полной электронной концентрации по данным GPS наблюдений в различных широтных регионах. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия 6, 114-121, 2017
 36. Курганский М.В., Спиральность в атмосферных динамических процессах. Известия Российской академии наук. Физика атмосферы и океана (53)2, 147-163, 2017
 37. Акперов М.Г., Мохов И.И., Дембицкая М.А., Арктические мезоциклоны по спутниковым данным, данным реанализа и модельным расчетам. Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса (14)3, 297-304, 2017
 38. Мохов И.И., Тимажев А.В., Оценки риска погодно-климатических аномалий в российских регионах в связи с явлениями Эль-Ниньо. Метеорология и гидрология, 10-22, 2017
 39. Ситнов С.А., Мохов И.И., Джола А.В., Общее содержание оксида углерода в атмосфере над российскими регионами по спутниковым данным. Известия Российской академии наук. Физика атмосферы и океана (53)1, 38-55, 2017
 40. Шалимов С.Л., Нестеров И.А., Воронцов А.М., О возмущениях ионосферы, регистрируемых посредством GPS после землетрясения и цунами в Тохоку 11.03.2011. Физика Земли 2, 1-12, 2017
 41. Захаров В.И., Горчаков Г.И., Куницын В.Е., Кольцо перемещающихся от московского мегаполиса ионосферных возмущений. Доклады Академии наук (472)6, 701-703, 2017
 42. Левин Г.Г., Минаев В.Л., Илюшин Я.А., Ошлаков В.Г., Калибровка матричных фотоприемников и прецизионное позиционирование объектов по растровым изображениям. Измерительная техника 6, 37-41, 2017
 43. Логинов С.В., Елисеев А.В., Мохов И.И., Влияние негауссовой статистики атмосферных переменных на экстремальные внутримесячные аномалии. Известия Российской академии наук. Физика атмосферы и океана (53)3, 307-317, 2017
 44. Мохов И.И., Российские климатические исследования в 2011-2014 гг. Известия Российской академии наук. Физика атмосферы и океана (53)5, 624-640, 2017

45. Караваева Е.В., Квалификации высшего образования и профессиональные квалификации: «сопряжение с напряжением». Высшее образование в России 12, 5-12, 2017
46. Захаров В.И., Ясюкевич Ю.В., Пронин В.Е., Статистический критерий для определения уровня сбоев полной электронной концентрации по данным GPS наблюдений. Ученые записки физического факультета Московского Университета 1, 171901-1-171901-9, 2017
47. Мохов И.И., Семенов А.И., Володин Е.М., Дембицкая М.А., Изменения выхолаживания в области мезопаузы при глобальном потеплении по данным измерений и модельным расчетам. Известия Российской академии наук. Физика атмосферы и океана (53)4, 435-444, 2017
48. Ситнов С.А., Мохов И.И., Горчаков Г.И., Связь задымления атмосферы европейской территории России летом 2016 года с лесными пожарами в Сибири и аномалиями атмосферной циркуляции. Доклады Академии наук (472)4, 456-461, 2017
49. Чернокульский А.В., Курганский М.В., Мохов И.И., Анализ изменений условий смерчегенеза в Северной Евразии с использованием простого индекса конвективной неустойчивости атмосферы. Доклады Академии наук (477)6, 722-727, 2017
50. Семутникова Е.Г., Горчаков Г.И., Ситнов С.А., Копейкин В.М., Карпов А.В., Горчакова И.А., Пономарева Т.Я., Исаков А.А., Гущин Р.А., Даценко О.И., et.al., Сибирская дымная мгла над европейской территорией России в июле 2016 г. Загрязнение атмосферы и радиационные эффекты. Оптика атмосферы и океана (30)11, 962-970, 2017

ОТДЕЛЕНИЕ АСТРОНОМИИ

1. Likhachev S.F., Kostenko V.I., Girin I.A., Andrianov A.S., Rudnitskiy A.G., Zharov V.E. Software Correlator for Radioastron Mission. Journal of astronomical instrumentation, 06, 1750004, 2017.
2. Жамков А.С., Жаров В.Е. Уточнение орбиты КА "Спектр-Р" в проекте "РадиоАстрон" и необходимые для этого условия при использовании фильтра Калмана. Вестник Московского Университета. Серия 3: Физика, астрономия, том 72, № 3, с. 99-106. 2017.
3. Кондратьев Б.П. Вопросу об отклонении главной оси эллипсоида инерции луны от направления на Землю. Астрономический журнал, том 94, № 8, с. 709-714. 2017.
4. Emel'yanov N.V. Current Problems of Dynamics of Moons of Planets and Binary Asteroids Based on Observations. Solar System Research, том 51, № 1, с. 20-37. 2017.
5. Kovalenko I.D., Stoica R., Emelyanov N.V. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, том 471, № 4, с. 4637-4647. 2017.
6. Emelyanov N.V. Precision of natural satellite ephemerides from observations of different types. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, том 469, № 4, с. 4889-4898. 2017.
7. Емельянов Н.В. Актуальные задачи динамики спутников планет и двойных астероидов на основе наблюдений. Астрономический вестник. Исследования солнечной системы, том 51, № 1, с. 24-43. 2017.
8. Уральская В.С., Емельянов Н.В., Вашковьяк С.Н. База данных астрометрических наблюдений двойных астероидов. Экологический вестник научных центров Черноморского экономического сотрудничества (ЧЭС), том 4, № 3, с. 129-133. 2017.
9. Zasov A.V., Saburova A.S., Egorov O.V., Uklein R. Interacting galaxy NGC4656 and its unusual dwarf companion. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, том 469, № 4, с. 4370-4377. 2017.
10. Saburova A.S., Katkov I.Y., Khoperskov S.A., Zasov A.V., Uklein R.I. The study of two barred galaxies with curious kinematical features. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, том 470, № 1, с. 20-33. 2017.
11. Засов А.В., Зайцева Н.А. Содержание НІ в дисках галактик: роль гравитационной неустойчивости. Письма в астрономический журнал, том 43, № 7, с. 485-499. 2017.
12. Засов А.В., Сабурова А.С., Хоперсков А.В., Хоперсков С.А. Темная материя в галактиках. Успехи физических наук, том 187, № 1, с. 3-44. 2017.

13. Dambis A.K., Glushkova E.V., Berdnikov L.N., Joshi Y.C., Pandey A.K. Investigation of open clusters based on IPHAS and APASS survey data. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, том 465, № 2, с. 1505-1517. 2017.
14. Lukin V.V., Malanchev K.L., Shakura N.I., Postnov K.A., Chechetkin V.M., Utrobin V.P. Modelling of accretion disc in eclipsing binary system V1239 Her. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, том 467, № 3, с. 2934-2942. 2017.
15. Sidoli L., Israel G.L., Esposito P., Rodriguez Castillo G.A., Postnov K. AX J1910.7+0917: the slowest X-ray pulsar. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, том 469, № 3, с. 3056-3061. 2017.
16. Malanchev K.L., Postnov K.A., Shakura N.I. Convection in axially symmetric accretion discs with microscopic transport coefficients. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, том 464, № 1, с. 410-417. 2017.
17. Rothschild R.E., Kuehnel M., Pottschmidt K., Hemphill P., Postnov K., Gornostaev M., Shakura N.I., Fuerst F., Wilms J., Staubert R., Klochkov D. Discovery and Modeling of a Flattening of the Positive Cyclotron Line/Luminosity Relation in GX 304-1 with RXTE. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, том 466, № 3, с. 2752-2779. 2017.
18. Dolgov A., Postnov K. Electromagnetic radiation accompanying gravitational waves from black hole binaries. *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics*, том 2017, № 09, с. 018. 2017.
19. Dolgov A., Postnov K. Globular cluster seeding by primordial black hole population. *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics*, том 2017, № 04, с. 036. 2017.
20. Vybornov V., Klochkov D., Gornostaev M., Postnov K., Sokolova-Lapa E., Staubert R., Pottschmidt K., Santangelo A. Luminosity-dependent changes of the cyclotron line energy and spectral hardness in Cepheus X-4. *Astronomy and Astrophysics*, том 601, с. A126. 2017.
21. Lutovinov A., Tsygankov S., Postnov K., Krivonos R., Molkov S., Tomsick J. NuSTAR observations of the supergiant X-ray pulsar IGR J18027-2016: accretion from the stellar wind and possible cyclotron absorption line. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, том 466, № 1, с. 593-599. 2017.
22. Sanjurjo-Ferrin G., Torrejon J.M., Postnov K., Oskinova L., Rodes-Roca J.J., Bernabeu G. XMM-Newton spectroscopy of the accreting magnetar candidate 4U0114+65. *Astronomy and Astrophysics*, том 606 с. 13. 2017.
23. Жуков А.О., Захаров А.И., Прохоров М.Е., Гедзюн В.С., Гладышев А.И., Шахов Н.И., Амосов И.С., Калинин Т.В., Харламов Ю.Г. Звездные каталоги для прикладных задач. Механика, управление и информатика, том 9, № 2, с. 147-153. 2017.

24. Гладышев А.И., Жуков А.О., Захаров А.И., Москатиньев И.В., Прохоров М.Е., Сысоев В.К., Ширшаков А.Е., Юдин А.Д. К вопросу совершенствования высокоточных солнечных датчиков и возможный путь его решения. Вестник ФГУП «НПО им. С.А. Лавочкина», № 4 (38), с. 41-46. 2017.
25. Захаров А.И., Абубекеров М.К., Бирюков А.В., Жуков А.О., Прохоров М.Е., Руппель Д.А., Стекольщиков О.Ю., Тучин М.С. Космический эксперимент "Качка". Механика, управление и информатика, том 9, № 2, с. 125-129. 2017.
26. Абраменко Е.В., Гладышев А.И., Евенко А.В., Жуков А.О., Захаров А.И., Прохоров М.Е. Метод построения и обоснование основных ТТХ бортового аппаратурного комплекса космических аппаратов для решения задач получения, передачи и обработки измерительной информации в оптическом диапазоне длин волн. Оборонный комплекс - научно-техническому прогрессу России, № 2 (134), с. 26-31. 2017.
27. Прохоров М.Е., Захаров А.И., Абубекеров М.К., Бирюков А.В., Жуков А.О., Крусанова Н.Л., Стекольщиков О.Ю., Тучин М.С. Механические средства для контроля геометрии оптических систем определения ориентации космических аппаратов и необходимая точность этих средств. Доклады Академии наук, том 472, № 5, с. 1-5. 2017.
28. Стекольщиков О.Ю., Бирюков А.В., Жуков А.О., Захаров А.И., Прохоров М.Е., Тучин М.С. Подсистема геометрического контроля для систем космической ориентации с несколькими датчиками. Механика, управление и информатика, том 9, № 2, с. 74-80. 2017.
29. Тучин М.С., Захаров А.И., Крусанова Н.Л., Миронов А.В., Мошкалев В.Г., Прохоров М.Е., Стекольщиков О.Ю. Систематические погрешности имитаторов звездного неба на основе растровых экранов. Механика, управление и информатика, том 9, № 2, с. 81-91. 2017.
30. Popov S.B., Igoshev A.P., Taverna R., Turolla R. Looking for Hall attractor in astrophysical sources. Journal of Physics: Conference Series, том 932, № 1, с. 012048. 2017.
31. Popov S.B., Taverna R., Turolla R. Probing the surface magnetic field structure in RX J1856.5-3754. Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, том 464, с. 4390-4398. 2017.
32. Wiktorowicz G., Drago A., Pagliara G., Popov S.B. Strange Quark Stars in Binaries: Formation Rates, Mergers, and Explosive Phenomena. Astrophysical Journal, том 846, с. 163-172. 2017.
33. Belyaev D.A., Yushkov K.B., Anikin S.P., Dobrolenskiy Y.S., Laskin A., Mantsevich S.N., Molchanov V.Ya., Potanin S.A., Koralev O.I. Compact acousto-optic imaging spectro-polarimeter for mineralogical investigations in the near infrared. Optics Express, том 25, № 21, с. 25980-25991. 2017.

34. Потанин С.А., Горбунов И.А., Додин А.В., Саввин А.Д., Сафонов Б.С., Шатский Н.И. Исследование оптики 2.5-метрового телескопа ГАИШ МГУ. Астрономический журнал, том 94, № 8, с. 715-726. 2017.
35. Драбек С.В., Комаров В.В., Потанин С.А., Саввин А.Д., Москвитин О.И., Спиридонова О.И. Исследование качества оптической системы телескопа Цейсс-1000 с помощью датчика волнового фронта Шака-Гартмана. Астрофизический бюллетень, том 72, № 2, с. 227-238. 2017.
36. Наджип А.Э., Татарников А.М., Туми Д.У., Шатский Н.И., Черепашук А.М., Ламзин С.А., Белинский А.А. ASTRONIRCAM - инфракрасная камера-спектрограф 2.5-м телескопа КГО ГАИШ. Астрофизический бюллетень. Астрофизический бюллетень, том 72, № 3, с. 382-398. 2017.
37. Черепашук А.М., Бугаенко О.И., Ким И.С., Попов В.В. Коронографические методы регистрации слабых астрономических объектов вблизи ярких: применение к 2.5-метровому телескопу ГАИШ МГУ. Астрономический журнал, том 94, № 3, с. 185-193. 2017.
38. Петров В.С., Антохина Э.А., Черепашук А.М. Массы оптических звезд и черных дыр в рентгеновских новых с учетом эффектов взаимной близости компонентов. Астрономический журнал, том 94, № 5, с. 371-380. 2017.
39. Тутуков А.В., Черепашук А.М. Образование тесных двойных черных дыр, сливающихся за счет излучения гравитационных волн. Астрономический журнал, том 94, № 10, с. 821-836. 2017.
40. Антохина Э.А., Петров В.С., Черепашук А.М. Оценка точности методов определения масс компонентов для маломассивных рентгеновских двойных систем. Астрономический журнал, том 94, № 1, с. 1-17. 2017.
41. Черепашук А.М. Черные дыры в тесных двойных системах и ядрах галактик. Астрономический журнал, том 94, № 4, с. 287-297. 2017
42. Sadovnichii V.A., Panasyuk M.A., Amelyushkin A.M., Bogomolov V.V., Benghin V.V., Garipov G.K., Kalegaev V.V., Klimov P.A., Khrenov B.A., Petrov V.L., Sharakin S.A., Shirokov S.A., Svertilov S.I., Zотов M.Y., Yashin I.V., Gorbovskoy E.S., Lipunov V.M., Park I.H., Lee J., Jeong S., Kim M.B., Jeong H.M., Shprits Y.Y., Angelopoulos V., Russell S.T., Runov A., Turner D., Strangeway R.J., Caron R., Biktemerova S., Grinyuk A., Lavrova M., Tkachev L., Tkachenko A., Martinez O., Salazar H., Ponce E. "Lomonosov" Satellite—Space Observatory to Study Extreme Phenomena in Space. Space Science Reviews, том 212, № 3-4, с. 1705-1738. 2017.
43. Abbott B.P., Abbott R., etc, Lipunov V.M., Gorbovskoy E., Kornilov V.G., Tyurina N., Balanutsa P., Vlasenko D., Gorbunov I., Podesta R., Levato H., Saffe C., Buckley D.A.H, Budnev N.M., Gress O., Yurkov V., Rebolo R., Serra-Ricart M. A gravitational-wave standard siren measurement of the Hubble constant. Nature, том 551, № 7678, с. 85-88. 2017.

44. Lipunov V.M. Double O-Ne-Mg white dwarfs merging as the source of the powerfull gravitational waves for LIGO/VIRGO type interferometers. *New Astronomy*, том 56, № 10, с. 84-85. 2017.
45. Lipunov V.M., Kornilov V., Gorbovskoy E., Buckley D.A.H, Tiurina N., Balanutsa P., Kuznetsov A., Greiner J., Vladimirov V., Vlasenko D., Chazov V., Kuvshinov D., Gabovich A., Potter S.B., Kniazev A., Crawford S., Lopez R.Rebolo, Serra-Ricart M., Israeliian G., Lodieu N., Gress O., Budnev N., Ivanov K., Poleschuk V., Yazev S., Tlatov A., Senik 8.V., Yurkov 8.V., Dormidontov D., Parkhomenko 8.A., Sergienko 8.Yu, R. First gravitational-wave burst GW150914: MASTER optical follow-up observations. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, том 465, с. 3656-3667. 2017.
46. Lipunov V.M., Blinnikov S., Gorbovskoy E., Tutukov A., Baklanov P., Krushinski V., Tiurina N., Balanutsa P., Kuznetsov A., Kornilov V.G., Gorbunov I., Shumkov V., Vladimirov V., Gress O., Budnev N.M., Ivanov K., Tlatov A., Gabovich A., Yurkov V., Sergienko Yu, Zalozhnykh I. MASTER OT J004207.99+405501.1/M31LRN 2015 Luminous Red Nova in M31: Discovery, Light Curve, Hydrodynamics, Evolution. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, том 470, с. 2339-2350. 2017.
47. Lipunov V.M., Gorbovskoy E., Kornilov V.G., Tyurina N., Balanutsa P., Kuznetsov A., Vlasenko D., Kuvshinov D., Gorbunov I., Buckley D.A.H, Krylov A.V., Podesta R., Lopez C., Podesta F., Levato H., Saffe C., Mallamaci C., Potter S., Budney N.M., Gress O., Ishmuhametova Yu, Vladimirov V., Zimnukhov D., Yurkov V., Sergienko Yu, Gabovich A., Rebolo R., Serra-Ricart M., Istaelyan G., Chazov V., Wang Xiaofeng, Tlatov A., Panchenko M.I. MASTER Optical Detection of the First LIGO/Virgo Neutron Star Binary Merger GW170817. *Astrophysical Journal Letters*, том 850, № 1, с. L1. 2017.
48. Abbott B., Abbott R., Lipunov V., Gorbovskoy E., Kornilov V.G., Tyurina N., Balanutsa P., Kuznetsov A.S., Vlasenko D.M., etc, Gres O., Kuvshinov D.A., Gorbunov I.A., Vladimirov V.V., Zimnukhov D.S., etc. Multi-messenger Observations of a Binary Neutron Star Merger. *Astrophysical Journal Letters*, том 848, с. 12-71. 2017.
49. Aartsen M., Ackermann M., Adams J., etc, Lipunov V.M., Gorbovskoy E.S., Tiurina N.V., Balanutsa P.V., Kuznetsov A.S., Kornilov V.G., Chazov V., Budnev N.M., Gress O.A., Ivanov K.I., Tlatov A.G., Lopez R.Rebolo, Serra-Ricart M., etc. Multiwavelength follow-up of a rare IceCube neutrino multiplet. *Astronomy and Astrophysics*, том 607, с. A115. 2017.
50. Tsvetkov D.Yu, Pavlyuk N.N., Lipunov V.M., Gorbovskoy E.S., Krushinsky V.V. Photometric observations of Supernovae 2011df, 2011ek and 2012ea. *Peremennye zvezdy (Variable stars)*, том 37, № 2, с. 1-12. 2017.
51. Troja E., Lipunov V.M., Mundell C.G., Butler N.R., Watson A.M., Kobayashi S., Cenko S.B., Marshall F.E., Ricci R., Fruchter A., Wieringa M.H.,

- Gorbovskoy E.S., Kornilov V., Kutyrev A., Lee W.H., Toy V., Tyurina N.V., Budnev N.M., Buckley D.A.H, González J., Gress O., Horesh A., Panasyuk M.I., Prochaska J.X., Ramirez-Ruiz E., Rebolo Lopez R., Richer M.G., Román-Zúñiga C., Serra-Ricart M., Yurkov V., Gehrel N. Significant and variable linear polarization during the prompt optical flash of GRB 160625B. *Nature*, том 7664, № 547, с. 425-427. 2017.
52. Lipunov V., Simakov S., Gorbovskoy E., Vlasenko D. Smooth Optical Self-similar Emission of Gamma-Ray Bursts. *Astrophysical Journal*, том 845, с. 52. 2017.
53. Lipunov V., Kornilov V., Gorbovskoy E., Tyurina N., Balanutsa P., Kuznetsov A. The First Gravitational-Wave Burst GW150914, as Predicted by the Scenario Machine. *New Astronomy*, том 51, с. 122-127. 2017.
54. Rastorguev A.S., Sachkov M.E., Zabolotskikh M.V. Galactic Astronomical in the Ultraviolet. *Solar System Research*, том 51, № 7, с. 579-586. 2017.
55. Чумак О.В., Растворгув А.С. Kinetic properties of fractal stellar media. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, том 464, № 3, с. 2777-2783. 2017.
56. Растворгув А.С., Уткин Н.Д., Заболотских М.В., Дамбис А.К., Байкова А.Т., Бобылев В.В. Галактическіе мазеры: кинематика, спиральная структура и динамическое состояние диска. *Астрофизический бюллетень*, том 72, № 2, с. 134-155. 2017.
57. Растворгув А.С., Уткин Н.Д., Чумак О.В. Эффекти кратності звёздных сближений и коэффициенты диффузии в локально-однородной трёхмерной звёздной среде: устранение классической расходимости. Письма в "Астрономический журнал" (Астрономия и космическая астрофизика), том 43, № 8, с. 591-600. 2017
58. Прошина И.С., Князев А.Ю., Сильченко О.К. Звёздообразование в газовом диске линзовидной галактики. *Природа*, № 4, с. 91-91. 2017.
59. Sazhina O.S., Mukhaeva A.I. Observational constraints on cosmological superstrings. *Theoretical Physics (TP)*. Isaac Scientific Publishing, том 2, № 2, с. 70-78. 2017.)

ЦЕНТР ГИДРОФИЗИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1. Алимов А.С., Близнюк У.А., Борщеговская П.Ю., Варзарь С.М., Еланский С.Н., Ишханов Б.С., Литвинов Ю.Ю., Матвейчук И.В., Николаева А.А., Розанов В.В., и др. Применение пучков ускоренных электронов для радиационной обработки продуктов питания и биоматериалов. Известия Российской академии наук. Серия физическая, т. 81, №6, 819-823 (2017).
2. Розанов В.В., Матвейчук И.В., Шутеев С.А. Исследование температурных полей на поверхности нативной костной ткани после гидродинамической инцизии. Медицинская техника, №3, с. 18-20 (2017).
3. Юсупалиев У., Сысоев Н.Н., Шутеев С.А., Белякин С.Т. Показатель автомодельности сильных сходящихся цилиндрических ударных волн в газе с однородной плотностью. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, №6, с. 44-48 (2017).
4. Елизаров С.Г., Лукьянченко Г.А., Марков Д.С., Роганов В.А. Средства отладки программного обеспечения многоядерных процессоров. Программная инженерия, №12, с. 531-542 (2017).
5. Koroteeva E., Znamenskaya I., Orlov D., Sysoev N., Shock wave interaction with a thermal layer produced by a plasma sheet actuator. Journal of Physics D - Applied Physics (50)8, 085204 (2017).
6. Знаменская И.А., Коротеева Е.Ю., Ширшов Я.Н., Новинская А.М., Сысоев Н.Н., High speed imaging of a supersonic waterjet flow. Quantitative InfraRed Thermography Journal (14)2, 185-192 (2017).
7. Tverdislov V.A., Malyshko E.V., Il'chenko S.A., Zhulyabina O.A., Yakovenko L.V., A Periodic System of Chiral Structures in Molecular Biology. Biophysics (62)3, 421-432 (2017).

КРИОЭЛЕКТРОНИКА

1. Presnova G., Presnov D., Krupenin V., Grigorenko V., Trifonov A., Andreeva I., Ignatenko O., Egorov A., Rubtsova M., Biosensor based on a silicon nanowire field-effect transistor functionalized by gold nanoparticles for the highly sensitive determination of prostate specific antigen. *Biosensors and Bioelectronics* (88), 283-289, 2017
2. Shorokhov V.V., Presnov D.E., Amitonov S.V., Pashkin Yu A., Krupenin V.A., Single-electron tunneling through an individual arsenic dopant in silicon. *Nanoscale* (9), 613-620, 2017
3. Levin E.E., Vassiliev S.Yu, Nikitina V.A., Solvent effect on the kinetics of lithium ion intercalation into LiCoO₂. *Electrochimica Acta* (228), 114-124, 2017
4. Dagesyan S.A., Shorokhov V.V., Presnov D.E., Soldatov E.S., Trifonov A.S., Krupenin V.A., Sequential reduction of the silicon single-electron transistor structure to atomic scale. *Nanotechnology* (28), 225304, 2017
5. Khomutov G.B., Kim V.P., Koksharov Yu.A., Potapenkova K.V., Parshintsev A.A., Soldatov E.S., Usmanov N.N., Saletsky A.M., Sybachin A.V., Yaroslavov A.A., et.al., Nanocomposite biomimetic vesicles based on interfacial complexes of polyelectrolytes and colloid magnetic nanoparticles. *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects* (532), 26-35, 2017
6. Kudryashova E.V., Sukhoverkov K.V., Deygen I.M., Vorobei A.M., Pokrovskiy O.I., Parenago O.O., Presnov D.E., Egorov A.M., Moxifloxacin Micronization via Supercritical Antisolvent Precipitation. *Russian Journal of Physical Chemistry B* (11)7, 1153-1162, 2017
7. Снигирев О.В., Порохов Н.В., Евлашин С.А., Исследование пленок YBa₂Cu₃O_y, напыленных на подложку из аморфного кварца с буферным слоем платины. *Физика металлов и металловедение* (118)10, 1038-1045, 2017
8. Ovchenkov Y.A., Chareev D., Kulbachinskii V., Kytin V., Presnov D., Volkova O., Vasiliev A., Highly mobile carriers in iron-based superconductors. *Superconductor Science and Technology* (30)3, 035017, 2017
9. Trifonov A.S., Presnov D.E., Bozhev I.V., Evplov D.A., Desmaris V., Krupenin V.A., Non-contact scanning probe technique for electric field measurements based on nanowire field-effect transistor. *Ultramicroscopy* (179), 33-40, 2017
10. Nefedkin S.I., Klimova M.A., Kolomeitseva E.A., Klochnev M.K., Levin E.E., Petrii O.A., Pt- and Ir-Based Disperse Catalysts Synthesized in a

- Magnetron for Water Electrolyzers with a Solid Polymer Electrolyte. Russian Journal of Electrochemistry (53)3, 284-291, 2017
11. Maksimov Yu M., Podlovchenko B.I., Gallyamov E.M., Dagesyan S.A., Sen V.V., Evlashin S.A., Galvanic displacement of silver deposited on carbon nanowalls by palladium and the electrocatalytic behavior of the resulting composite. Mendeleev Communications (27)4, 382-384, 2017
 12. Dyakonov P., Mironovich K., Svyakhovskiy S., Voloshina O., Dagesyan S., Panchishin A., Suetin N., Bagratashvili V., Timashev P., Shirshin E., et.al., Carbon nanowalls as a platform for biological SERS studies. Scientific reports (7)13352, , 2017
 13. Khomutov G.B., Kim V.P., Potapenkov K.V., Parshintsev A.A., Soldatov E.S., Usmanov N.N., Saletsky A.M., Sybachin A.V., Yaroslavov A.A., Migulin V.A., et.al., Langmuir monolayers and Langmuir-Blodgett films of pH-sensitive lipid. Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects (532), 150-154, 2017
 14. Ivanov K.A., Gozhev D.A., Rodichkina S.P., Makarov S.V., Makarov S.S., Dubatkov M.A., Pikuz S.A., Presnov D.E., Paskhalov A.A., Eremin N.V., et.al., Nanostructured plasmas for enhanced gamma emission at relativistic laser interaction with solids. Applied Physics B: Lasers and Optics (123)10, 252, 2017
 15. Миронович К.В., Манкелевич Ю.А., Волошин Д.Г., Дагесян С.А., Кривченко В.А., Моделирование и оптическая спектроскопия разряда постоянного тока в CH_4/H_2 смеси при осаждении наноструктурированных углеродных пленок. Физика плазмы (43)8, 689-702, 2017
 16. Жарик Г.А., Дагесян С.А., Солдатов Е.С., Преснов Д.Е., Крупенин В.А., Литография нанометрового разрешения на основе напыляемого полистирола. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия 6, 120-125, 2017
 17. Колесов В.В., Кузнецова .И.Е, Солдатов Е.С., Дагесян С.А., Мельников А.Е., Анисимкин В.И., Кашин В.В., Разработка нанобиосенсоров на основе акустоэлектронных технологий. Ученые записки физического факультета Московского Университета 5, 1750404–1-1750404–6, 2017
 18. Андреев Е.А., Комкова М.А., Крупенин В.А., Преснов Д.Е., Карякин А.А., Электрохимическое детектирование *Penicillium chrysogenum* на основе повышения проводимости полиаминофенилборной кислоты. Электрохимия (53)1, 103-107, 2017
 19. Снигирев О.В., Соловьев И.И., Калабухов А.С., Чухаркин М.Л., Регистрация броуновской релаксации магнитных наночастиц с помощью

ВТСП СКВИДа. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия 1, 94-99, 2017

20. Дагесян С.А., Шорохов В.В., Преснов Д.Е., Солдатов Е.С., Трифонов А.С., Крупенин В.А., Снигирёв О.В., Одноэлектронный транзистор с островом из нескольких примесных атомов фосфора. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия 5, 32-38, 2017
21. Maksimov Yu M., Podlovchenko B.I., Gallyamov E.M., Dagesyan S.A., Sen V.V., Evlashin S.A., Galvanic displacement of silver deposited on carbon nanowalls by palladium and the electrocatalytic behavior of the resulting composite. Mendeleev Communications (27)4, 382-384, 2017
22. Заботнов С.В., Казанский А.Г., Кашкаров П.К., Павликов А.В., Преснов Д.Е., Романов И.А., Шулейко Д.В., Анизотропное микро- иnanoструктурирование пленок аморфного кремния фемтосекундными лазерными импульсами. Ученые записки физического факультета Московского Университета 4, 1740601-1-1740601-8, 2017
23. Паршинцев А.А., Шорохов В.В., Солдатов Е.С., Исследование возможности построения одноэлектронного транзистора на основе молекулы с одноатомным зарядовым центром. Известия Российской академии наук. Серия физическая (81)1, 45-49, 2017
24. Спиридонова В.А., Сизов В.А., Кузьменко Е.О., Мельничук А.В., Олейниченко Е.А., Куджаев А.М., Ротанова Т.В., Снигирев О.В., Комплексы АТФ-зависимой Lon-протеазы и ДНК-аптамеров с G-квадруплексной структурой как модель для разработки наносенсорной биомагнитной системы безразделительного иммунного анализа. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия (4), 34-40, 2017

СБОРНИКИ НАУЧНЫХ ТРУДОВ, СТАТЬИ В СБОРНИКАХ НАУЧНЫХ ТРУДОВ

1. Форш П.А., Ильин А.С., Мартышов М.Н., Кашкаров П.К. Электрические и фотоэлектрические свойства нанокристаллического оксида индия с квантовыми точками селенида кадмия. Сборник трудов V Всероссийской научной конференции «Наноструктурированные материалы и преобразовательные устройства для солнечной энергетики», г. Чебоксары, с.26-30 (2017).
2. Golovan L.A., Tkachenko N.B., Zabotnov S.V., Neskoromnaya A.V., Presnov D.E., Efimova A.I., Osminkina L.A., Timoshenko V.Yu, Petrov G.I., Yakovlev V.V. Effects of photon enhanced lifetime and form anisotropy in silicon nanowire arrays on efficiency of nonlinear-optical processes . AIP Conference Proceedings, v.1874, p. 030013-1-030013-4 (2017).
3. Kalyuzhnaya A.S., Efimova A.I., Golovan L.A., Gonchar K.A., Timoshenko V.Y. Formation and optical properties of silicon nanowire arrays. В сборнике Silicon Nanomaterials Sourcebook. Arrays, Functional Materials, and Industrial Nanosilicon. Edited by Klaus D. Sattler, CRC Press, p.3-42 (2017).
4. Зверев С.В., Козырев Политуха О.В., Зайцев В.Б. Распознавание мучнистых зерен пшеницы по уровню плотности потока отраженного излучения в красной области спектра. В сборнике Актуальные вопросы развития устойчивых, потребитель-ориентированных технологий пищевой и перерабатывающей промышленности АПК, с.131-135 (2017).
5. Лобода А.Ю., Колобылина Н.Н., Велигжанин А.А., Зубавичус Ян.В., Терещенко Е.Ю., Шишлина Н.И., Яцишина Е.Б., Кашкаров П.К., Ковальчук М.В. Наконечник копья из станицы Новосвободная: комплексное исследование слоя «покрытия». Международная археологическая школа в Болгаре, сборник материалов конференции, с.162-172 (2017).
6. Твердислов В.А. Молекулярная биология как периодическая система знакопеременных хиральных структур. – В сб. “Физико-химические механизмы и регуляция процессов трансформации энергии в биологических структурах”. – Москва-Ижевск: Институт компьютерных исследований. С. 55-73 (2017)
7. Горшкова О.М., Пацаева С.В., Чевель К.А., Бадюков Д.Д., Белова С.Л., Жильцова А.А., Растворенное органическое вещество вод Можайского водохранилища, в сборнике Изучение биосфера и окру-

- жающей среды / серия: Ecological Studies, Hazards, Solutions. Volume 24. М.: МАКС Пресс, с. 57-66 (2017)
8. Горшкова О.М., Гордеев В.Ю., Пацаева С.В., К вопросу о соответствии флуоресценции, оптической плотности и концентрации органического углерода количеству растворенного органического вещества, Там же, с. 66-69 (2017)
 9. Mitetelo N.V., Mamonov E.A., Zhdanova K.D., Novikov V.B., Kolmychek I.A., Popov M.E., Venkatakrishnarao D., Narayana Y.S.L.V, Chandrasekar R., Murzina T.V., Quadratic and cubic nonlinear-optical response of organic microstructures, AIP Conference Proceedings, vol.1874, 040018 (2017)
 10. Novikov V.B., Mantsyzov B.I., Murzina T.V., Spectral features of the Borrman effect in 1D photonic crystals in the Laue geometry, Proc. SPIE 10227, Metamaterials XI, 102270H (2017)
 11. Kolmychek I.A., Dolgikh I.A., Zhou X., Adeyeye A.O., Murzina T.V., Second harmonic generation in media with inhomogeneous magnetization, AIP Conference Proceedings, том 1874, с. 030019-1-030019-3 (2017)
 12. Никитин И.С., Якушев В.Л., Ирошников Н.Г., Ларичев А.В., Пожарицкий М.Д. Механико-математическая модель коррекции кератоконуса. Актуальные проблемы прикладной математики, информатики и механики. Сборник трудов Международной научно-технической конференции, с. 1208-1215 (2017)
 13. Маркова С.Н., Персидская А.А., Туркин А.Н. Применение светодиодов в растениеводстве: реальность и перспективы. «Наука и инновации в современном мире: техника и технологии», т.1, с.57-81 (2017).
 14. Рябый В.А., Савинов В.П., Якунин В.Г., Ковалевский В.Л., Мушенков А.В., Иониди В.Ю. Высокоресурсный плазмotron широкого практического применения. Материалы X Международной научно-технической конференции "Фундаментальные и прикладные проблемы физики", с.29-35 (2017).
 15. Рябый В.А., Савинов В.П., Якунин В.Г., Мушенков А.В., Иониди В.Ю. Особенности применения высокоресурсного плазмотрона в плазменной медицине. Там же, с.36-42 (2017).
 16. Рыжиков С.Б., Рыжикова Ю.В. Исследовательские работы школьников по волновой оптике – дифракция на одномерных структурах. В сб. статей 3-й Международной научно-методической конференции «Физико-математическое и технологическое образование: проблемы и перспективы развития», с.52-57 (2017).
 17. Nugaev E.Ya., Panin A.G., Smolyakov M. U(1) gauged Q-balls and their properties. EPJ Web Conf. V.158, 07003 (10 pp) (2017)
 18. Demidov S.V., Sobolev I.V. Missing energy signature for low scale supersymmetry breaking. EPJ Web Conf. V.158, 02008 (10 pp) (2017)

19. Sokoloff D. D. Synthesis: Problems and Perspectives, Radiation mechanisms of astrophysical objects: classics today // Proceedings of the meeting Radiation mechanisms of astrophysical objects: classics today 2017, p. 357—362.
20. Соколов Д.Д. Происхождение магнитного поля Земли и физические ограничения на работу динамо // Жизнь и Вселенная, с. 99—104.
21. Белов С.Ю. “Математические методы обработки результатов экспериментов по дистанционному зондированию атмосферы и “шероховой” земной поверхности в коротковолновом диапазоне радиоволн для рационального природопользования”. В сборнике Прикладные аспекты геологии, геофизики и геоэкологии с использованием современных информационных технологий, vol. 1. ISBN 978-5-906696-84-7, ISBN 978-5-906696-85-4—Часть.1, pp. 118—127, 2017.
22. Chulichkov A.I., Nikitin S.V., Emilenko A.S., Medvedev A.P., Postylyakov O.V. “Selection of optical model of stereophotography experiment for determination the cloud base height as a problem of testing of statistical hypotheses”. В сборнике Proc. SPIE, vol. 10424 of Remote Sensing of Clouds and the Atmosphere XXII, pp. 1–11, Warsaw, Poland, 2017
23. Kovalenko I.B., Abaturova A.M., Knyazeva O.S., Fedorov V.A., Khruschev S.S., Riznichenko G.Y., Rubin A.B., “Brownian dynamics study of complex formation of proteins plastocyanin and cytochrome f”. В сборнике Computer design for new drugs and materials: molecular dynamics of nanoscale phenomena, Nanotechnology science and technology computer science, technology and applications, pp. 189–206, Nova Science Publishers, Inc United States, 2017
24. Mitrishkin Y.V., Korenev P.S., Prohorov A.A., Patrov M.I. Tokamak Plasma Magnetic Control System Simulation with Reconstruction Code in Feedback Based on Experimental Data. Proc. 2017 IEEE 56th Annual Conference on Decision and Control, Melbourne, Australia, December 12-15, 2017, pp. 2360-2365.
25. Vassilyev S.N., Ulyanov S.A., Maksimkin N.N. A VLF-based technique in applications to digital control of nonlinear hybrid multirate systems // AIP Conference Proc. Vol. 1728, № 1, p. 0201701-02017010 (2017).
26. Архипов Д.И., Лазарев А.А., Тарасов Г.В. Определение загрузки ресурсов при поиске нижних оценок для задачи RCPSP. Материалы 14-й Всероссийской школы-конференции молодых ученых «Управление большими системами» (УБС-2017, Москва), М.: ИПУ РАН, с. 106-117 (2017).
27. Васильев С.Н., Галяев А.А., Гурьев Ю.В., Максимов Н.М., Перцев В.В., Якушенко Е.И. История и инновационные направления развития технологий обеспечения скрытности подводных объектов. Материалы конференции «Актуальные проблемы военной науки и политехнического образования ВМФ», Санкт-Петербург, 11-13 октября 2017г., с.

- 1-8 (2017).
28. Васильев С.Н., Гурьев Ю.В., Разумеенко Ю.В., Якушенко Е.И. Динамика и управление морскими подводными объектами в сложных гидрофизических условиях // Труды XI Международной Четаевской конференции «Аналитическая механика, устойчивость и управление»: пленарные докл. Казань: Изд-во КНИТУ-КАИ, с. 40-50 (2017).
 29. Васильев С.Н., Кушнер А.Г. Модельные аналогии и дифференциальные инварианты. Аналитическая механика, устойчивость и управление. Там же, с. 52–71 (2017).
 30. Галяев А.А. О задаче взаимодействия одномерной вязко-упругой цепочки тел с препятствием. Там же, с. 441-448 (2017).
 31. Галяев А.А., Рубинович Е.Я. Планирование движения подвижных объектов в конфликтной среде. Там же, с. 71-90 (2017).
 32. Галяев А.А., Лысенко П.В. Задача быстродействия при упругом и вязко-упругом взаимодействии тела с препятствием. Труды 60-й Всероссийской научной конференции МФТИ, с. 1-10 (2017).
 33. Мандель А.С., Бакулин К.Н. Models of controllable multiple queuing systems for channel switching myopic strategies. Proceedings of the 20th International Conference, Distributed Computer and Communication Networks (DCCN 2017, Moscow, Russia), М.: Техносфера, с. 534-542 (2017).
 34. Филимонов Н.Б. Предмет современной мехатроники и ее место в системе наук. Многоядерные процессоры, параллельное программирование, ПЛИС, системы обработки сигналов: Сборник научных статей VII Международной научно-практической конференции. Барнаул: Изд-во АлтГУ, №7, с. 151-159 (2017).
 35. Вершубский А.В., Тихонов А.Н. Регуляция световых стадий оксигенного фотосинтеза: компьютерное моделирование. В сб. Физико-химические механизмы и регуляция процессов трансформации энергии в биологических структурах, ред. Ризниченко Г.Ю., Рубин А.Б., изд-во «ИКИ» с. 363–389 2017
 36. Potemkin, F.V., Migal, E.A., Pushkin, A.V., Bravy, B.G., Sirotkin, A.A., Kozlovsky, V.I., Korostelin, Y.V., Podmar'kov, Y.P., Firsov, V.V., Frolov, M.P., Gordienko, V.M. Gigawatt mid-IR (4-5 μm) femtosecond amplifier of OPA seed pulse monocrystalline Fe₂₊:ZnSe optically pumped by solid-state 3 μm laser. PROC. SPIE. vol. 10238 «HIGH-POWER, HIGH-ENERGY, HIGH-INTENSITY LASER TECHNOLOGY III», с. 102380L–1–102380L–5. (2017).
 37. Балицкий, Я.А., Ханнанов, Д.А., Петров, В.Г., Шумилова, М.А. Подвижность соединений цинка в почве при ее загрязнении использованными химическими источниками тока. ТРУДЫ ИМ УРО РАН. ПРОБЛЕМЫ МЕХАНИКИ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ, с. 194–200. (2017).

38. Luponosov, Y.N., Solodukhin, A.N., Trukhanov, V.A., Paraschuk, D.Y., Peregudova, S.M., Dmitryakov, P.V., Chvalun, S. N., Ponomarenko, S.A. Effect of core modification star-shaped donor-acceptor oligomers on physical properties photovoltaic performance. PROC. SPIE. vol. 10363 ORGANIC, HYBRID, PEROVSKITE PHOTOVOLTAICS XVIII, Bellingham, WA, United States, c.103632R–103632R–10. (2017).
39. Анненкова Е.А., Сапожников О.А., Саймон Д., Крайдер У. Акустическая нелинейность как механизм взрывов жидких капель в акустических фонтанах Труды II Всероссийской акустической конференции, совмещенной с XXX сессией Российского акустического общества. Нижний Новгород, 6-9 июня 2017, с.392-399.
40. Гончаренко Б.И., Гусев В.А. Акустические поля в слоистой газонасыщенной среде. Та же, с.916-922.
41. Гусев В.А. Распространение интенсивных акустических пучков в вязкоупругой среде с полостями Там же, с.409-415.
42. Дмитриев К.В., Котельников Е.А., Зотов Д.И., Румянцева О.Д. Установка для томографирования акустических нелинейных параметров с использованием кодированных сигналов Там же, с.1503-1509.
43. Дмитриев К.В., Зотов Д.И., Румянцева О.Д., Сергеев С.Н., Шуруп А.С. Развитие методов и алгоритмов решения обратных акустических задач рассеяния. Там же, с.141-147.
44. Дорофеева А.А., Сапожников О.А. Учёт влияния дифракционной расходимости и неидеальности отражения от металлического рефлектора при градуировке пьезоэлектрического преобразователя методом самовзаимности. Там же, с.743-750.
45. Кокшайский А.И., Ширгина Н.В., Коробов А.И. Особенности нелинейной трансформации акустических волн при наклонном падении на плоскую границу двух твердых тел. Там же, с.416-421.
46. Коробов А.И., Прохоров В.М., Кокшайский А.И., Ширгина Н.В. Упругие свойства изотропного графита. Там же, с.334-339.
47. Николаева А.В., Сапожников О.А., Бэйли М.Р. Акустическая радиационная сила, действующая со стороны ультразвукового пучка на находящийся в жидкости твердотельный шар: эффект зависимости силы от ширины пучка, обусловленный возбуждением сдвиговых волн. Там же, с.443-452.
48. Полянский А.И., Сапожников О.А. Численное исследование кавитационного механизма артефакта мерцания при ультразвуковой визуализации камней в почках. Там же, с.1558-1565.
49. Сухоручкин Д.А., Цысарь С.А., Сапожников О.А. Эхо-импульсная ультразвуковая визуализация через неоднородный по толщине твердотельный слой в применении к транскраниальной диагностике структур мозга. Там же, с.1511-1518.

50. Терзи М.Е., Цысарь С.А., Юлдашев П.В., Сапожников О.А. Экспериментальное исследование способности закрученных ультразвуковых пучков поворачивать поглотители больших волновых размеров. Там же, с.593-600.
51. Хасанова М.В., Сапожников О.А. Создание плосковолнового ультразвукового поля в ближней зоне излучателя конечного размера с целью измерения акустических характеристик среды распространения. Там же, с.1551-1557.
52. Черепанова Ж.В., Сапожников О.А., Цысарь С.А., Крыжановский М.А. Использование радиационной силы, оказываемой на протяжённый поглотитель, для измерения акустических потерь при прохождении ультразвукового пучка через твердотельный слой. Там же, с.667-684.
53. Жарников Т.В., Дорофеева А.А. Изучение зависимости уровня шума турбулентного потока от параметров течения. Там же, с.743-750.
54. Дьяконов Д.М., Виноградов Н.С., Маков Ю.Н. Акустические свойства на основе проведенных измерений звукомерной безэховой камеры со съемной звукоотражающей площадкой (камера кафедры акустики МГУ). Сборник «Акустика среды обитания», с.76-83.
55. Кравчун П.Н. Оптимальное время реверберации в органных залах: тенденции и проблемы. Вопросы инструментоведения. Вып.10, СПб, с.293-297 (2017).
56. Кравчун П.Н. Об акустике органных залов Петербурга. Вопросы инструментоведения. Вып.10, СПб, с.230-235 (2017).
57. Capel F., Belov A., Casolino M., Klimov P. Mini-EUSO: A high resolution detector for the study of terrestrial and cosmic UV emission from the International Space Station. Advances in Space Research, Available online 5 September 2017 (2017)
58. Blank A.V., Kapranov V.V., Mikhailov R.V., Suhareva N.A., Tugaenko V.Yu. Experimental study of stochastic processes for adaptive tilt correction of the signal beam at a long atmospheric path. Proceedings of the XLV International Conference “Advanced Problems in Mechanics” (APM 2017) c. 90-100 (2017)
59. Shugaev F.V., Shtemenko L.S., Dokukina O.I., Nikokaeva O.A., Suhareva N.A., Cherkasov D. Modelling of propagation and scintillation of a laser beam through atmospheric turbulence. Proc. of SPIE, Optics in Atmospheric Propagation and Adaptive Systems, том 10425, с. 10425ON-1-10425ON-14 (2017)
60. Lee K., Muravyov A., Semenov A., Wagner C., Prietzhev A., Lyubin E., Fedyanin A. Gamma globulins-induced interaction between two red blood cells: forces measurement with optical tweezers. Proceedings of SPIE, том 10336, с. 10336056, 2017.

61. Mantsevich V.N., Maslova N.S., Arseyev P.I. Tunneling current emission spectrum of biased impurity in the presence electron-phonon interaction. Proc. SPIE, 1022811, 2017
62. Образцова Е.Д., Чернов А.И., Таусенев А.В., Арутюнян Н.Р., Федотов П.В. Одностенные углеродные нанотрубки. В сборнике «Углеродная фотоника», с. 210-260, 2017
63. Образцова Е.Д., Рыбин М.Г., Образцов П.А. Оптические свойства графена. В сборнике «Углеродная фотоника», с. 261-293, 2017
64. Кононенко Т.В., Кононенко В.В., Образцова Е.Д. Новые элементы и устройства углеродной оптики. В сборнике «Углеродная фотоника», с. 294-325, 2017.
65. Абакумов В.И., Бикмухаметова А.Р., Бычков В.Л., Сафоненков Д.А., Черников В.А., Михайловская Т.О., Долгорукий А.М., Шваров А.П. Взаимодействие долгоживущих светящихся образований с поверхностью Земли. Сборник Материалов XXV Международной конференции «Электромагнитное поле и материалы (Фундаментальные физические исследования)», Москва, с. 538-554 (2017)
66. Бычков В.Л., Степанов И.Н., Панчелюга В.А. Исследование избыточного тепловыделения в Ni+LiAlH₄ системе. Сборник материалов 23-й Российской конференции по холодной трансмутации ядер химических элементов и шаровой молнии. Дагомыс, Сочи, т. 19, с. 115-126 (2017)
67. Бычков В.Л., Бикмухаметова А.Р., Никитин А.И. Особенности взаимодействия шаровых молний со стеклами. Сборник материалов 23-й Российской конференции по холодной трансмутации ядер химических элементов и шаровой молнии. Дагомыс, Сочи, издание МАТИ, Москва, т. 19, с. 201-217 (2017)
68. Kralkina E., Zadiriev I., Kharlan A. Exploratory Testing of a Radio-Frequency Thruster for Small Satellites. 35th International Electric Propulsion Conference Georgia Institute of Technology, Atlanta, Georgia, USA October, IEPC-2017-425, p. 1-9 (2017)
69. Bogatskaya A.V., Popov A.M., Spontaneous emission of dressed atomic system in a strong light field., в сборнике 5th Internatiol Conference on Photonics, Optics and Laser Technology, INSTICC Porto, с. 129-136, 2017.
70. Novikov L.S., Voronina E.N., Potential Space Applications of Nanomaterials. В сборнике Protection of Materials and Structures from the Space Environment, серия Astrophysics and Space Science Proceedings, Springer International Publishing, том 47, с. 139-147, 2017.
71. Voronina E.N., Novikov L.S., Structural and Mechanical Properties Changes in Carbon and Boron Nitride Nanotubes Under the Impact of Atomic Oxygen. Там же, с. 283-292, 2017.

72. Bogomolov V., Chilingarian A., Garipov G. et al. Results of TGE Study in 0.03-10 MeV Energy Range in Ground Experiments near Moscow and Aragatz. Proceedings of International Symposium Thunderstorms and Elementary Particle Acceleration (TEPA-2016), P.50-55 (2017)
73. Bravina L., Brusheim Johansson B.H., Crkovská J. et al. Novel Developments of HYDJET++ Model for Ultra-relativistic Heavy-Ion Collisions. New Horizons in Fundamental Physics. FIAS Interdisciplinary Science Series. P.187-197 (2017)
74. Budnev N., Kuzmichev L., Mirzoyan R. et al. Camera of the first TAIGA-IACT: construction and calibration. Proceedings of Science. V.301, P.757 (2017)
75. Budnev N., Kuzmichev L.A., Mirzoyan R. et al. TAIGA - a hybrid detector complex for high energy gamma-ray astro-physics and cosmic ray physics. Proceedings of Science. V.301, P.768 (2017)
76. Casolino M., Belov A.A., Bertaina M., Cambie G. et al. Science of Mini-EUSO detector on board the International Space Station. Proceedings of Science. V.301, P.369 (2017)
77. Casolino M., Bertaina M., Belov A.A., Ebisuzaki T. et al. KLYPVE-EUSO: Science and UHECR observational capabilities. Proceedings of Science. V.301, P.368 (2017)
78. Chernov D.V., Bonvech E.A., Dzhatdoev T.A. et al. Position-sensitive SiPM detector for separation of Cherenkov and fluorescent light of EAS. Proceedings of Science. V.301, P.444 (2017)
79. Garipov G., Grigoriev A., Khrenov B. et al. High energy transient luminous atmospheric phenomena: the potential danger for suborbital flights. Extreme Events in Geospace: Origins, Predictability, and Consequences. P.473-490 (2017)
80. Jeong H.M., Jeong S., Kim M.B. et al. Comparison cosmic ray irradiation simulation and particle beam test on UFFO Burst Alert & Trigger telescope(UBAT) detectors. Proceedings of Science. V.301, P.219 (2017)
81. Jeong S., Park I.H., Bogomolov V. et al. In-Situ Calibration of UFFO/Lomonosov for Observation of GRBs. Proceedings of Science. V.301, P.821 (2017)
82. Karmanov D., Kovalev I., Kurganov A. et al. Heavy isotopes cosmic ray spectrometer (HICRS) for the NUCLEON-2 mission. Proceedings of Science. V.301, P.166 (2017)
83. Kim M.B., Jeong S., Jeong H.M. et al. Cosmic ray effect on the X-ray Trigger Telescope of UFFO/Lomonosov using YSO scintillation crystal array in space. Proceedings of Science. V.301, P.218 (2017)
84. Kuznetsov N.V., Popova H., Panasyuk M.I. et al. Empirical model of galactic cosmic ray particle fluxes based on the experimental data in solar cycles 21–24. Proceedings of Science V.301, P.001 (2017)
85. Panasyuk M., Kalegaev V., Miroshnichenko L. et al. Near-Earth Radiation Environment for Extreme Solar and Geomagnetic Conditions. Extreme

- Events in Geospace: Origins, Predictability, and Consequences. P.349-372 (2017)
86. Podgrudkov D.A., Antonov R.A., Bonvech E.A. et al. Cosmic ray study by means of reflected EAS Cherenkov light method with the SPHERE-2 detector. *Proceedings of Science*. V.301, P.537 (2017)
87. Postnikov E., Astapov I., Bezyazeev P. et al. Commissioning the joint operation of the wide angle timing HiSCORE Cherenkov array with the first IACT of the TAIGA experiment. *Proceedings of Science*. V.301, P.756 (2017)
88. Schröder F.G., Bezyazeev P.A., Budnev N.M. et al. Overview on the Tunka-Rex antenna array for cosmic-ray air showers. *Proceedings of Science*. V.201, P.459 (2017)
89. Petrushanko S., Alkin A., Belyaev A. et al. HYDJET++ model as a hot mixture of jets and hydrodynamics at ultra-relativistic heavy-ion collisions. *Nuclear and Particle Physics Proceedings*. V.289, P.381-384 (2017)
90. Svertilov S., Bogomolov V., Iyudin A. et al. New Advanced Scintillators for Gamma Ray Spectroscopy and Their Application. *Engineering of Scintillation Materials and Radiation Technologies. Proceedings of ISMART 2016. SPRINGER PROCEEDINGS IN PHYSICS*. V.200, P.281-299 (2017)
91. Sveshnikova L., Astapov I., Bezyazeev P. et al. Search for gamma-ray emission above 50 TeV from Crab Nebula with the TAIGA detector. *Proceedings of Science*. V.301, P.677. (2017)
92. Tluczykont M., Gress O., Korosteleva E. et al. TAIGA-HiSCORE: results from the first two operation seasons. *Proceedings of Science*. V.301, P.759 (2017)
93. Wischnewski R., Porelli A., Garmash A. et al. TAIGA-HiSCORE detection of the CATS-Lidar on the ISS as fast moving point source. *Proceedings of Science*. V.301, P.754 (2017)
94. Zhurov D., Gress O.A., Astapov I. et al. Software design for the TAIGA-IACT telescope pointing and control system. *Proceedings of Science*. V.301, P.785 (2017)
95. Bravina L., Brusheim Johansson B.H., Crkovská J. et al. Novel Developments of HYDJET++ Model for Ultra-relativistic Heavy-Ion Collisions. *New Horizons in Fundamental Physics*, p.187-197 (2017).
96. Kouzakov K. Laser-Assisted Electron Momentum Spectroscopy: Theory, Potential, and Perspectives. *Progress in Photon Science*, p.53-67 (2017).
97. Dubinin M.N., Petrova E.Yu. Higgs boson in the Standard Model and its extensions. *Particle Physics at the Year of Light: Proceedings of the Seventeenth Lomonosov Conference on Elementary Particle Physics 2017*, p.443-452 (2017).
98. Alexeyev S.O., Monong Y. Additional Constraints on Coupling Functions for String Gravity with Second Order Curvature Corrections. В сборнике

- Horizons in World Physics, серия Space Science, Exploration and Policies, NY, United States, том 294, с. 219-226 (2017)
99. Sveshnikov K., Tolokonnikov A. Symmetry Breaking and Recoil Effects in Atomic Confinement. В сборнике Quantum Confinement: Effects, Observations and Insights, серия Physics Research and Technology, NY, United States, с. 73-114 (2017)
100. Marchi T., Gramegna F., Morelli L., Barlini S., Fabris D., Kravchuk V.L., Fotina O.V. Using fast processes to investigate cluster states and nuclear correlations in medium-heavy nuclei: Specific tools and new opportunities with radioactive ion beams. In "NUCLEAR PARTICLE CORRELATIONS AND CLUSTER PHYSICS", pp. 507–536, 2017
101. Черняев А.П., Лыкова Е.Н. Радиационные технологии для развития экономики России. Модернизация инженерного образования: российские традиции и современные инновации, с. 34-44 (2017)
102. Agostini M., Altenmeuller K., Appel S., Atroshchenko V., Gromov M., et.al. Borexino's search for low-energy neutrino and antineutrino signals correlated with gamma-ray bursts. Astroparticle Physics, vol.86, pp 11-17 (2017)
103. **Markova M.L.** Influence of the Coriolis interaction on the lifetime of isomeric states. Reports of participants of Summer Students Program at JINR 2017, pp 1-22 (2017)
104. Михайлов В.О., Киселева Е.А., Дмитриев П.Н., Смольянинова Е.И., Тимошкина Е.П., Хайретдинов С.А. Комплексная интерпретация данных радарной спутниковой интерферометрии и геодезии для областей разработки месторождений углеводородов. IV Школа-конференция «Гординские чтения», место издания ИФЗ РАН, М, с. 112-117 (2017)
105. Казначеев П.А., Майбук Ю.Я., Пономарев А.В., Смирнов В.Б., **Бондаренко Н.Б.** Исследование термоакустической эмиссии как возможный способ реконструкции истории рТ-условий при формировании горных пород. Современная тектонофизика. Методы и результаты. Материалы пятой молодежной тектонофизической школы-семинара, Институт физики Земли им. О.Ю. Шмидта РАН, Москва, с. 240-246 (2017)
106. Онищенко Д.А., Чумаков М.М., Новиков А.И., Цвецинский А.С., Ривин Г.С., Дианский Н.А. Методология расчета экстремальных значений параметров ледяного покрова и характеристик опасных природных явлений, основанная на детализированном реанализе и результатах натурных наблюдений (на примере Охотского моря). Сборник работ лауреатов Международного конкурса 2017 г. научных, научно-технических и инновационных разработок, направленных на развитие и освоение Арктики и континентального шельфа (при поддержке Правительства Российской Федерации) 2017. М., Министерство энергетики Российской Федерации, ООО "Технологии развития", с. 75–80 (2017).

107. Gornostaev M.I., Postnov K.A., Klochkov D., Shakura N.I. Continuum Variations with Luminosity in Accreting X-Ray Pulsars. В сборнике Radiation mechanisms of astrophysical objects: classics today, серия Proceedings of the conference in honor of the 100th birthday of Academician V.V. Sobolev held at St. Petersburg on September 21-25, 2015, с. 297-304, 2017.
108. Cherepashchuk A.M. Black Holes in Binary System and Nuclei of Galaxies. Там же, с. 283-295, 2017.
109. Амосов И.С., Гедзюн В.С., Гладышев А.И., Жуков А.О., Захаров А.И., Калинин Т.В., Прохоров М.Е., Шахов Н.И. Оценивание качества обнаружения космического объекта вне атмосферы оптико-электронным комплексом в различных диапазонах. В сборнике IV Всероссийская научно-техническая конференция "РТИ Системы ВКО - 2016" Труды конференции, с. 178-192, 2017.
110. Амосов И.С., Гедзюн В.С., Гладышев А.И., Жуков А.О., Захаров А.И., Калинин Т.В., Прохоров М.Е., Шахов Н.И. Точность определения вектора движения космического объекта вне атмосферы оптико-электронным комплексом в различных диапазонах. Там же, с. 193-202, 2017.
111. Belyaev D.A., Yushkov K.B., Anikin S.P., Evdokimova N.A., Potanin S.A., Dobrolenskiy Y.S., Korablev O.I., Molchanov V.Ya, Mantsevich S.N. Near infrared imager for spectral and polarization analysis of planetary surfaces, в сборнике Proc. of SPIE, серия Sensors, Systems, and Next-Generation Satellites XXI, том 10423, с. 104231Y-1-104231Y-6, 2017.
112. Cherepashchuk A.M. Opportunities for the Observations of strong Gravity Effects near Stellar-mass and Supermassive Black Holes. В сборнике Stars: From Collapse to Collapse, Proceedings of a conference held at Special Astrophysical Observatory, Nizhny Arkhyz, Russia 3-7 October 2016, серия ASP Conf. Series, том 510, с. 383-388, 2017.

НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЕ ИЗДАНИЯ

1. Сурдин В.Г. (ред.) и др. Солнечная система. Изд. 2-е, переработанное. Физматлит. Москва. 460 с. (2017)
2. Сурдин В.Г. Разведка далеких планет. Изд. 4-е, дополненное. Физматлит. Москва. 380 с. (2017)
3. Сурдин В.Г. (Ред.-сост.) Галактики. Изд. 2-е, исправленное и дополненное. Физматлит. Москва. 432 с. (2017)
4. Сурдин В.Г., Куимов К.В., Рудницкий Г.М., Курт В.Г., Теребиж В.Ю. Небо и телескоп. Изд. 3-е, испр. и доп. Физматлит. Москва. 436 с. (2017)
5. Сурдин В.Г. и др. От динозавра до компота. Ученые отвечают на 100 (и еще 8) вопросов обо всем. Розовый жираф. Москва. 192 с. (2017)
6. Сурдин В.Г. Астрономия вернулась в школу (часть 1). Квант, № 12, с. 2-6. (2017)
7. Сурдин В.Г. Нужны ли перемены? В газете "Троицкий вариант - Наука", том 24, № 24, с. 1-2 (2017)
8. Сурдин В.Г. Как влияют на нас звезды и планеты. Влияют ли гороскопы на нашу жизнь? Серия «Спасательный круг», Символик, Москва, с. 85-98 (2017)
9. Бережной А.А., Бусарев В.В., Ксанфомалити Л.В., Сурдин В.Г., Холшевников К.В. / Ред.-сост. В.Г. Сурдин. - Изд. 2-е, переработанное. Солнечная система. Физматлит, Москва, 460 с. (2017)
10. Кондратьев Б.П. Становление теоретического мышления в астрономии. Научно-художественный Альманах Международного астрономического общества "Вселенная и мы", № 2(6), с. 1-45 (2017)
11. Кондратьев Б.П. Уникальное трио: карликовая планета Хаумеа и ее спутники. Природа, № 2, с. 3-10 (2017)
12. Чернин А.Д., Бердников Л.Н., Растиоргуев А.С. Большая наука астрономия. Природа, № 5, с. 11-17 (2017)
13. Сажин М.В., Сажина О.С. Проект VST: небольшой телескоп для больших задач. Земля и вселенная, том 17, № 5, с. 1-12 (2017)
14. Сажин М.В., Сажина О.С. Проект VST: небольшой телескоп для больших задач. Земля и вселенная, том 17, № 5, с. 1-12 (2017)
15. Попов С.Б. Вселенная. Краткий путеводитель по пространству и времени: от Солнечной системы до самых далеких галактик и от Большого взрыва до будущего Вселенной. Альпина нон-фикшн. Москва. 400 с. (2017)
16. Семутникова Е.Г., Захарова П.В., Кислова О.Ю. и др. Доклад «О состоянии окружающей среды в городе Москве в 2016 году». Департа-

- мент природопользования и охраны окружающей среды города Москвы. Москва. 363 с. (2017)
17. Александров А.Ф., Бычков В.Л., Двинин С.А. и др. Кафедре физической электроники 85 лет. Юбилейный сборник. Физический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова. Москва. 88 с. (2017)
18. Романовский Ю.М. Выпускники физфака МГУ им. М.В. Ломоносова 1952 года. Физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова. Москва. 805 с. (2017)
19. Белинский А.В. Фраунгофера голограмма. Большая Российская Энциклопедия (БРЭ) (2017)
20. Белинский А.В. Френеля голограмма. Большая Российская Энциклопедия (БРЭ) (2017)
21. Белинский А.В. Фурье голограмма. Большая Российская Энциклопедия (БРЭ) (2017)
22. Белинский А.В. Френеля зоны. Большая Российская Энциклопедия (БРЭ) (2017)
23. Белинский А.В. Френеля формулы. Большая Российская Энциклопедия (БРЭ) (2017)
24. Белинский А.В. Фраунгофера дифракция. Большая Российская Энциклопедия (БРЭ) (2017)
25. Белинский А.В. Френеля дифракция. Большая Российская Энциклопедия (БРЭ) (2017)
26. Белинский А.В. В единении с Христом. Приходская газета Храма свв. бесср. Космы и Дамиана в Шубине №.105 (2017)
27. Белинский А.В. Подарок от квантовой механики. Приходская газета Храма свв. бесср. Космы и Дамиана в Шубине №.107 (2017)
28. Белинский А.В. "Времени уже не будет". Приходская газета Храма свв. бесср. Космы и Дамиана в Шубине №.113-114 (2017)
29. Капитонов И.М. Ядерная физика. Новая Российская Энциклопедия (том 19, часть 1) (2017)
30. Капитонов И.М. Ядерный взрыв. Новая Российская энциклопедия (том 19, часть 1) (2017)
31. Капитонов И.М. Ядро атомное. Новая Российская Энциклопедия (том 19, часть 1) (2017)
32. Капитонов И.М. Ядерная спектроскопия. Большая Российская Энциклопедия (2017)
33. Капитонов И.М. Ядерная физика. Большая Российская Энциклопедия (2017)
34. Капитонов И.М. Ядерная электроника. Большая Российская Энциклопедия (2017)

35. Ишханов Б.С., Капитонов И.М. Ядро атомное. Большая Российская Энциклопедия (2017)
36. Гусев В.А. Фокусировка звука. Большая Российская Энциклопедия, т.33, 2с. (2017)
37. Гусев В.А., Ермолаева Е.О. Патриарх российской акустики. Сергей Николаевич Ржевкин (1891–1981). Судьбы творцов российской науки и культуры, т.3, с.739-757 (2017)
38. Чесноков, С.С. Олимпиада "Ломоносов (2017)". Физика". Квант, № 4, с. 54–58 (2017)
39. Чесноков, С.С. Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова. Физика. Профильный экзамен. Квант, № 10, с. 43–45 (2017)
40. Казарян Г.М., Ву К.Т.Ч, Саввин В.Л., Пеклевский А.В. Перспективы преобразования солнечного излучения в терагерцовом и инфракрасном диапазонах. Космонавтика и ракетостроение №.2 (95), с. 70-77 (2017)
41. Кротов С.С. Почему нельзя убежать от молнии. В сборнике «От динозавра до компота. Ученые отвечают на 100 (и еще 8) вопросов обо всем», изд-во «Розовый жираф», с. 26-28 (2017)
42. Кротов С.С. Почему гремит гром. В сборнике «От динозавра до компота. Ученые отвечают на 100 (и еще 8) вопросов обо всем», изд-во «Розовый жираф», с. 28-29 (2017)
43. Кротов С.С. Почему и как огонь нагревает воду. В сборнике «От динозавра до компота. Ученые отвечают на 100 (и еще 8) вопросов обо всем», изд-во «Розовый жираф», с. 114-115 (2017)
44. Кротов С.С. Почему бутерброд падает маслом вниз. В сборнике «От динозавра до компота. Ученые отвечают на 100 (и еще 8) вопросов обо всем», изд-во «Розовый жираф», с. 116-118 (2017)
45. Кротов С.С. Почему чаинки собираются в центре стакана. В сборнике «От динозавра до компота. Ученые отвечают на 100 (и еще 8) вопросов обо всем», изд-во «Розовый жираф», с. 119-121 (2017)
46. Кротов С.С. Почему ездит машина. В сборнике «От динозавра до компота. Ученые отвечают на 100 (и еще 8) вопросов обо всем», изд-во «Розовый жираф», с. 147-149 (2017)
47. Кротов С.С. Кто открыл электричество. В сборнике «От динозавра до компота. Ученые отвечают на 100 (и еще 8) вопросов обо всем», изд-во «Розовый жираф», с. 149-150 (2017)
48. Кротов С.С. Почему самолеты летают и крыльями не машут. В сборнике «От динозавра до компота. Ученые отвечают на 100 (и еще 8) вопросов обо всем», изд-во «Розовый жираф», с. 152-154 (2017)

49. Кротов С.С. Почему молнии не используют. В сборнике «От динозавра до компота. Ученые отвечают на 100 (и еще 8) вопросов обо всем», изд-во «Розовый жираф», с. 154-156 (2017)
50. Швилкин Б.Н. А не надо было начинать войну. В сб. Газета "Советский физик", т.2, №124, с.57–59 (2017)
51. Бычков А.И., Семенов М.В., Якута А.А., Московская физическая олимпиада (2017) года. Квант, по.5 (2017)
52. Манцызов Б.И., Фотонные кристаллы, Большая Российская Энциклопедия, том 33, с. 516-517 (2017)