

**СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ
СОТРУДНИКОВ
ФИЗИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА МГУ
за 2016 год**

МОСКВА
Физический факультет МГУ
2017

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ СОТРУДНИКОВ ФИЗИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА МГУ ЗА 2016 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 публикации.

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

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ СОТРУДНИКОВ ФИЗИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА МГУ ЗА 2016 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 18,25 п.л. Тираж 30 экз. Заказ № _____

Отпечатано в отделе оперативной печати
физического факультета

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	3
МОНОГРАФИИ И ГЛАВЫ В МОНОГРАФИЯХ.....	5
УЧЕБНИКИ И УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ	10
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ.....	17
СТАТЬИ В РЕЦЕНЗИРУЕМЫХ ЖУРНАЛАХ	
Отделение экспериментальной и теоретической физики	
Кафедра теоретической физики	20
Кафедра молекулярных процессов и экстремальных состояний вещества.....	25
Кафедра общей физики и молекулярной электроники.....	28
Кафедра биофизики.....	32
Кафедра общей физики	36
Кафедра квантовой статистики и теории поля	46
Кафедра медицинской физики	48
Кафедра оптики, спектроскопии и физики наносистем	53
Кафедра физики частиц и космологии	59
Отделение прикладной математики	
Кафедра математики	61
Кафедра математического моделирования и информатики	70
Кафедра физико-математических методов управления	72
Отделение физики твердого тела	
Кафедра физики твердого тела.....	75
Кафедра полупроводников	81
Кафедра физики полимеров и кристаллов	84
Кафедра магнетизма	99
Кафедра физики низких температур и сверхпроводимости	103
Кафедра общей физики и физики конденсированного состояния	113
Отделение радиофизики и электроники	
Кафедра физики колебаний	118
Кафедра общей физики и волновых процессов.....	124
Кафедра акустики	134
Кафедра фотоники и физики микроволн	142
Кафедра квантовой электроники	150

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	184
Кафедра квантовой теории и физики высоких энергий	221
Кафедра физики элементарных частиц	222
Кафедра физики ускорителей и радиационной медицины	229
Кафедра общей ядерной физики	233
Кафедра нейтрографии	248
Отделение геофизики	
Кафедра физики Земли.....	253
Кафедра физики моря и вод суши.....	256
Кафедра физики атмосферы	258
Отделение астрономии	262
Центр гидрофизических исследований.....	269
Криоэлектроника	271
СБОРНИКИ НАУЧНЫХ ТРУДОВ, СТАТЬИ В СБОРНИКАХ НАУЧНЫХ ТРУДОВ.....	273
НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЕ ИЗДАНИЯ	291

МОНОГРАФИИ И ГЛАВЫ В МОНОГРАФИЯХ

1. Владимиров Ю.С. Физика дального действия. Природа пространства-времени. – Книжный дом "ЛИБРОКОМ"– Москва, 2016. – 224 С.
2. Шакура Н.И., Постнов К.А., Липунова Г.В., Маланчев К.Л., Журавлев В.В., Раздобурдин Д.Н., Кочеткова А.Ю., Ялмарсдоттер Л., Аболмасов П.К., Чашкина А.А. Аккреционные процессы в астрофизике. Физматлит. Москва, 416 с. (2016).
3. Бычков В.Л., Зайцев Ф.С. Математическое моделирование электромагнитных и гравитационных явлений по методологии механики сплошной среды. Москва. Макс-пресс. 2016. 232 с.
4. Лапшин В.Б., Калинин Ю.К., Алпатов В.В., Репин А.Ю., Щелкалин А.В. Вопросы статистики в прикладной геофизике. ФГБУ ВНИИ-ГМИ-МЦД, Обнинск, 160 с. (2016).
5. Лапшин В.Б., Постнов А.А., Борисов Е.В. Климатическая изменчивость углекислого газа и кислорода в водах Северной и Центральной Атлантики. Гидрометеиздат, Обнинск, 300 с. (2016).
6. Володин Е.М., Галин В.Я., Гришун А.С., Гусев А.В., Дианский Н.А., Дымников В.П., Ибраев Р.А., Калмыков В.В., Кострыкин С.В., Кулямин Д.В., Лыкосов В.Н., Мортиков Е.В., Рыбак О.О., Толстых М.А., Фадеев Р.Ю., Чернов И.А., Шашкин В.В., Яковлев Н.Г. Математическое моделирование Земной системы. МАКС Пресс, Москва, ISBN 978-5-317-05435-9, 328 с. (2016).
7. Levin B.W., Nosov M.A. Physics of Tsunamis, Second Edition. Springer International Publishing AG Switzerland, ISBN 978-3-319-24035-0, 388 с. (2016).
8. Гордиенко В.А., Показеев К.В., Старкова М.В., Молдумарова Ж.К., Абельдина Ж.К. Экология и устойчивое развитие. Часть 1. ТОО "Мастер ПО", Астана, ISBN: 978-601-301-707-5, 289 с. (2016).
9. Гордиенко В.А., Показеев К.В., Старкова М.В., Молдумарова Ж.К., Абельдина Ж.К., Абельдина Р.К. Экология и устойчивое развитие. Часть 2. ТОО "Мастер ПО", Астана, ISBN 978-601-301-707-5, 333 с. (2016).
10. Чжан С.Ч., Шю Д., Шкуринов А.П. и др. Терагерцовая фотоника. Институт компьютерных исследований. Ижевск, ISBN 978-5-4344-0341-2, 334 с. (2016).
11. Кривицкая Е.Д., Кравчун П.Н. Органы России. М.: Издательство «Композитор», 2016. 256 с.

12. Кожушнер М.А., Посвянский В.С., Трахтенберг Л.И., Бочаров Г.С., Елецкий А.В., Книжник А.А., Потапкин Б.В., Астапенко В.А., Свита С.Ю., Гатин А.Е., Гришин М.В., Сарвадий С.Ю., Шуб Б.Р., Стрельцов Д.Р., Григорьев Е.И., Чвалун С.Н., Мамсурова Л.Г., Пигальский К.С., Трусевич Н.Г., Аронзон Б.А., Райхер Ю.Л., Ким В.П., Хомутов Г.Б., Гуляев Ю.В., Бугаев А.С., Веденеев А.С., Напольский К.С., Рыльков В.В., Иорданский А.Л., Бычкова А.В., Прусаков В.Е., Максимов Ю.В., Нищев К.Н., Голубьев А.В., Коварский А.Л., Роговина С.З., Крупянский Ю.Ф., Берлин А.А., Синицын Д.О., Надточенко В.А., Мельников М.Я., Кожевин В.М., Явсин Д.А., Ильющенков Д.С., Ростовщикова Т.Н., Локтева Е.С., Гуревич С.А., Герасимов Г.Н., Громов В.Ф., Коняев В.П., Анциферова А.А., Кашкаров П.К., Ковальчук М.В. Синтез, строение и свойства металл/полупроводник содержащих наноструктурированных композитов, издательство «ТЕХНОСФЕРА», Москва, 624 с., ISBN 978-5-94836-454-4, 2016.
13. Gutenev V.V., Sidorova A.E., Tverdislov V.A., Azhgirevich A.I., Azarov V.N., Golichenkov A.K., Guteneva A.V., Denisov V.V., Zagarskikh V.I., Izmalkov V.I., Isakov V.I., Kryuchkov G.P., Lopatin K.I., Mastushkin M.Yu, Novikov V.K., Telichenko V.I., Tertyshnikov A.V., Fokin A.I., Yunak A.I. Ecology. Military ecology: textbook for higher education establishments of the Ministry of Defense of Russian Federation. Волгоград: ПринТерра, 720 с., 2016.
14. Савельев С.В., Гулимова В.И., Барабанов В.М., Прощина А.Е., Куртова А.И., Кривова Ю.С., Харламова А.С., Бузмаков А.В., Золотов Д.А., Сенин Р.А., Хлебников А.С., Окштейн И.Л., Асадчиков В.Е. Исследования хрящепалых гекконов и хвостовых позвонков мышей. Космический научный Проект "БИОН-М1": Медико-биологические эксперименты и исследования. М.: ГНЦ РФ - ИМБП РАН, 2016. – 306 С.
15. Пытьев Ю.П. Возможность как альтернатива вероятности. Математические и эмпирические основы, приложения. М.: Физматлит, 2016. 600 с.
16. Митришкин Ю.В. Управление плазмой в экспериментальных термоядерных установках: Адаптивные автоколебательные и робастные системы управления, М.: URSS-КРАСАНД, 400 с (2016).
17. Feldstein M.M., Moscalets A.P. Innovations in Pressure-Sensitive Adhesive Products. Smithers Rapra Technology, 140 с. (2016).
18. Romanovsky Y.M., Herman H., Plath P.J. и др. Beitrage zur Geschichte der Synergetik. Allgemeine Prinzipien der Selbst-organisation in Natur und Gesellschaft. Монография. Springer Spektrum Wiesbaden. ISBN 978-3-658-12952-1 (eBook), 346 с. (2016).

19. Семутникова Е.Г., Ширяева И.А., Видяпин В.В., Лезина Е.А., и др. О состоянии окружающей среды в городе Москве в 2015 году. Москва, Департамент природопользования и охраны окружающей среды города Москвы, 2016 г., 269 с (2016).
20. Соловьев А.К., Попов В.Ю., Орещенкова Ю.А., Сорокина М.А. Дефицит бюджета ПФР: факторы формирования и механизмы регулирования. М.: ООО «Вариант», ISBN 978-5-00080-055-3, 140 с. (2016).
21. Gal'tsov D.V. Sigma-model approach in general relativity and its generalizations. In "Математическое моделирование фундаментальных объектов и явлений в системах компьютерной математики". "Нелинейные модели в механике, статистике, теории поля и космологии". — ISBN 978-5-9690-0322-4. — Изд-во Академии наук РТ Казань, 2016. — Р. 29–43.
22. Гальцов Д.В., Алферов Д.И. Скрытые симметрии уравнений Эйнштейна и конформные преобразования пространства потенциалов. In "Математическое моделирование фундаментальных объектов и явлений в системах компьютерной математики". "Нелинейные модели в механике, статистике, теории поля и космологии". — ISBN 978-5-9690-0322-4. — Изд-во Академии наук РТ Казань, 2016. — С. 254–272.
23. Srivastava H.M., Zhukovsky K.V. Solutions of some types of differential equations and of their associated physical problems by means of inverse differential operators. In "Mathematical Analysis, Approximation Theory and Their Applications". — Vol. 111 of Springer Optimization and Its Applications. 2016. — P. 573– 629.
24. Бурсук В.И., Васильев С.Н., Галяев А.А. и др. Методические основы создания тактических оперативно-советующих систем поддержки принятия решений в задачах обеспечения безопасности сложных технических объектов // В коллективной монографии "Наука – основа защиты морских технических объектов по физическим полям". Под общ. ред. Е.И. Якушенко, СПб.: ВМПИ, с. 388–397 (2016).
25. Васильев С.Н., Вишневский А.М. и др. Бортовой информационно-измерительный комплекс контроля и управления физическими полями подводного объекта с оперативно-советующей системой // В коллективной монографии "Наука – основа защиты морских технических объектов по физическим полям". Под общ. ред. Е.И. Якушенко; СПб.: ВМПИ, с. 325–337 (2016).
26. Gaspar H.A., Baskin I.I., Varnek A. Visualization of a multidimensional descriptor space. In Frontiers in Molecular Design and Chemical Information Science, ACS Symposium Series, v. 1222, p. 243–267 (2016).

27. Gaspar H.A., Sidorov P., Horvath D., Baskin I.I., Marcou G., Varnek A. Generative topographic mapping approach to chemical space analysis. *Ibid*, p. 211–241 (2016).
28. Feldstein M.M., Bovaldinova K.A., Sherstneva N.E., Moscalets A.P. Supramolecular adhesive complexes of stimuli-responsive polymers. In *Advances in Materials Science Research*, v. 25, p. 9–128 (2016).
29. Иванов В.А., Комаров П.В., Маркина А.А. Можно ли предсказать макроскопические свойства полимерных систем и материалов из химической структуры (макро) молекул с помощью компьютерного моделирования? In *Суперкомпьютерные технологии в науке, образовании и промышленности*, серия 7, Издательство Московского университета, Москва (2016).
30. Semisalova A.S., Orlov A., Smekhova A., Gan'shina E., Perov N., Anwand W., Potzger K., Lähderanta E., Granovsky A. Above Room Temperature Ferromagnetism in Dilute Magnetic Oxide Semiconductors, в сборнике *Novel Functional Magnetic Materials*, серия Springer Series in Materials Science, Springer, том 231, с. 187–219 (2016).
31. Dubenko I., Ali N., Stadler S., Zhukov A., Zhukova V., Hernando B., Prida V., Prudnikov V., Ganshina E., Granovsky A. Magnetic, magnetocaloric, magnetotransport, and magneto-optical properties of Ni-Mn-In-based Heusler alloys: Bulk, ribbons, and microwires, в сборнике *Novel Functional Magnetic Materials*, серия Springer Series in Materials Science, Springer, том 231, с. 41–82 (2016).
32. Zhukov A., Ipatov M., del Val J.J., Ilyn M., Granovsky A., Zhukova V. Magnetic and Transport Properties of M–Cu (M = Co, Fe) Microwires, в сборнике *Next Generation Sensors and Systems*, серия Smart Sensors, Measurement and Instrumentation, Springer, том 16, с. 81–102 (2016).
33. Koptsik G., Koptsik S., Spiers G., Beckett P. Restoration of Smelter Industrial Barrens Following Pollution Reduction Drives Economic Recovery, Chapter 18, в сборнике *Environmental Materials and Waste: Resource Recovery and Pollution Prevention*, Elsevier Academic Press (Amsterdam, Netherlands), с. 463–483 (2016).
34. Priezzhev A.V., Lee K., Firsov N.N. и др. Optical Study of RBC Aggregation in Whole Blood Samples and on the Single-Cell Level. In: *Handbook of Optical Biomedical Diagnostics*, том 2, с. 5–36 (2016).
35. Karabutov A.A., Cherepetskaya E.B., Kravtsov A. и др. Measurement of Residual Stresses in Alloys Using Broadband Ultrasonic Structuroscopy. In: *“Durability of Critical Infrastructure, Monitoring and Testing”*, серия Proceedings of the ICDCF 2016, Springer Singapore, с. 75–81 (2016).

36. Priezzhev A.V., Lademann J. Scattering Fluorescence, Infrared Raman Spectroscopy of Tissues. Introductory article to Part III. In: Handbook of Optical Biomedical Diagnostics, том 2, с. 1–3 (2016).
37. Rybyanets A.N., Naumenko A.A., Shvetsova N.A., Khokhlova V.A., Sapozhnikov O.A., Berkovich A.E. Theoretical modeling and experimental study of hifu transducers and acoustic fields. Springer Proceedings in Physics, volume 175, серия Advanced Materials: Manufacturing, Physics, Mechanics and Applicatons, pp. 621–637 (2016).
38. Philippova O. Solution properties of associating polymers. In Macromolecular Self-Assembly (Eds Laurent Billon and Oleg Borisov), John Wiley & Sons, Inc United States, p. 141–158, (2016).

УЧЕБНИКИ И УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ

1. Алешкевич В.А. Молекулярная физика. — Физматлит. Москва, — 307 С. 2016.
2. Биленко И.А., Воронцов Ю.И., Вятчанин С.П. Введение в радиофизику. Физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, 203 с., 2016.
3. Макаров В.А., Чесноков С.С. Физика. Задачник-практикум для поступающих в вузы. Учебное пособие. Лаборатория знаний. ISBN 978-5-906828-71-2, 362 с. (2016).
4. Шепелев А.В., Китаева Г.Х. Оптика: Краткий курс. КРАСАНД, Издательская группа URSS, Москва, 80 с. (2016).
5. Черняев А.П. Курс физики для медиков. — ИД КДУ Москва, 338 с. 2016.
6. Черняев А.П. Ядерно-физические методы в медицине. — КДУ, Университетская книга Москва, 192 с. 2016.
7. Захаров В.С., Смирнов В.Б. Физика Земли: учебник. ИНФРА-М Москва, ISBN 978-5-16-010686-1, 978-5-16-104034-8, 328 с. (2016).
8. Нефедов Н.Н., Попов В.Ю., Волков В.Т. Обыкновенные дифференциальные уравнения (курс лекций). М.: изд-во Физического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, 2016.
9. Грац Ю.В. Задачи по теории поля в искривленном пространстве. — Физический факультет МГУ,— 24 С. 2016.
10. Спирина М.С., Спирин П.А. Теория вероятностей и математическая статистика. — Издательский центр "Академия" Москва, — 352 С. 2016.
11. Спирина М.С., Спирин П.А. Теория вероятностей и математическая статистика: Сборник задач. — Издательский центр "Академия" Москва, — 192 С. 2-е издание. 2016.
12. Барзов А.А., Барзов Е.А., Сысоев Н.Н. Технологии и экономика физического инжиниринга. НУК Информатика и системы управления МГТУ им. Н.Э. Баумана Москва, 176 с. 2016.
13. Сысоев Н.Н., Селиванов В.В., Хахалин А.В. Физика горения и взрыва: Учебное пособие: В 3 частях. Часть 3: Физические основы взрывных технологий. Издательство Московского университета Москва, 224 с. 2016.
14. Боков П.Ю., Буханов В.М., Гайдукова И.Ю., Грачев А.В., Зотеев А.В., Козлов С.Н., Лукашева Е.В., Невзров А.Н., Нетребко Н.В., Никитин С.Ю., Парфенов К.В., Погожев В.А., Полякова М.С., Поля-

- ков П.А., Скипетрова Л.А., Склянкин А.А., Чесноков С.С., Чистякова Н.И., Шленов С.А. Физика. Задачи профильного экзамена и олимпиад для школьников в МГУ – 2016. МАКС Пресс, Москва, 127 с., ISBN 978-5-317-05413-7, 2016.
15. Лукашева Е.В., Чистякова Н.И. ЕГЭ 2016. Физика. Типовые тестовые задания. 25 вариантов заданий. — Экзамен Москва, 2016. —294 С. 2016.
 16. Авакянц Л.П., Колесников С.В., Салецкий А.М. Излучение абсолютно черного тела. — ООП физического факультета МГУ Москва, —18 С. 2016.
 17. Авакянц Л.П., Колесников С.В., Салецкий А.М. Корпускулярные свойства излучения. — ООП физического факультета МГУ Москва, —24 С. 2016.
 18. Авакянц Л.П., Колесников С.В., Салецкий А.М. Основные понятия квантовой механики. — ООП физического факультета МГУ физический факультет МГУ, —36 С. 2016.
 19. Авакянц Л.П., Колесников С.В., Салецкий А.М. Уравнение Шредингера. Дискретный спектр. — ООП физического факультета МГУ физический факультет МГУ, —32 С. 2016.
 20. Авакянц Л.П., Колесников С.В., Салецкий А.М. Уравнение Шредингера. Непрерывный спектр. — ООП физического факультета МГУ физический факультет МГУ, —39 С. 2016.
 21. Авакянц Л.П., Колесников С.В., Салецкий А.М. Спин. Электрон в магнитном поле. — ООП физического факультета МГУ физический факультет МГУ, —26 С. 2016.
 22. Авакянц Л.П., Колесников С.В., Салецкий А.М. Ансамбли невзаимодействующих квантовых частиц. Ферми-газ и Бозе-газ. — ООП физического факультета МГУ Москва, —29 С. 2016.
 23. Авакянц Л.П., Колесников С.В., Салецкий А.М. Модели атома водорода. — ООП физического факультета МГУ, —32 С. Разработка семинарских занятий по курсу "Введение в квантовую физику". 2016.
 24. Авакянц Л.П., Колесников С.В., Салецкий А.М. Фононы. Теплоемкость кристаллов. — ООП физического факультета МГУ физический факультет МГУ, —20 С. Разработка семинарских занятий по курсу "Введение в квантовую физику". Семинар 10. 2016.
 25. Авакянц Л.П., Колесников С.В., Салецкий А.М. Электроны в периодическом потенциале. Магноны. — ООП физического факультета МГУ физический факультет МГУ, —25 С. Разработка семинарских занятий по курсу "Введение в квантовую физику". Семинар 11. 2016.

26. Ананьева Н.Г., Ананьева М.С., Самойлов В.Н. Практикум “Введение в технику эксперимента”. Учебное пособие. – М.: ООП Физ. фак-та МГУ, 26 с. 2016.
27. Вишнякова Е.А., Семенов М.В., Якута А.А., Якута Е.В. Физика. Подготовка к ЕГЭ в 2017 году. Диагностические работы — Москва, — 144 С. 2016.
28. Буханов В.М., Николадзе Г.М., Салецкий А.М., Харабадзе Д.Э. ЭДС индукции в катушке. Лабораторная работа №336. — ООП Физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, —10 С. 2016.
29. Буханов В.М., Николадзе Г.М., Салецкий А.М., Харабадзе Д.Э. Колебания в связанных контурах. Лабораторная работа № 337. — ООП Физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, —18 С. 2016.
30. Ананьева Н.Г., Колмычек И.А., Погожев В.А., Салецкий А.М. Световые измерения и фотоэлектрические преобразователи. — Отдел оперативной печати Физического факультета МГУ, Москва, —30 С. 2016.
31. Миронова Г.А., Брандт Н.Н., Васильева О.Н., Салецкий А.М. Молекулярная физика и термодинамика. Методика решения задач. — М.: Физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, —416 С. 2016.
32. Боков П.Ю., Буханов В.М., Гайдукова И.Ю. и др. Физика. Задачи профильного экзамена и олимпиад для школьников в МГУ. — МАКС Пресс Москва, —127 С. 2016.
33. Киров С.А., Салецкий А.М. Изучение явления поверхностного натяжения. — ОПП физического факультета Москва,—16 С. 2016.
34. Киров С.А., Панчишин И.М., Салецкий А.М. Определение отношения удельных теплоемкостей $\gamma = c_p / c_v$ воздуха методом адиабатического расширения. — ОПП физического факультета, Москва,—20 С. 2016.
35. Ананьева Н.Г., Погожев В.А., Салецкий А.М. Электрические измерения в цепях переменного тока. — ООП физического факультета МГУ Москва, —24 С. 2016.
36. Ананьева Н.Г. Электрические измерения в цепях переменного тока. Часть II. — ООП физического факультета МГУ Москва, —8 С. 2016.
37. Лукашева Е.В., Чистякова Н.И. ЕГЭ 2016. Физика. Тематические тестовые задания. — Экзамен, Москва,—190 С. 2016.
38. Лукашева Е.В., Чистякова Н.И. ЕГЭ 2016. Физика. Типовые тестовые задания. — Экзамен Москва,—126 С. 2016.
39. Лукашева Е.В., Чистякова Н.И. ЕГЭ 2016. Физика. Типовые тестовые задания. 25 вариантов заданий. — Экзамен Москва, —294 С. 2016.

40. Квасников И.А. Термодинамика и статистическая физика. Т. 2: Теория равновесных систем: Статистическая физика. URSS, Москва, 432 с., 2016.
41. Квасников И.А. Термодинамика и статистическая физика. Т. 3: Теория неравновесных систем. URSS, Москва, 448 с., 2016.
42. Квасников И.А. Введение в теорию электропроводности и сверхпроводимости. Либроком, Москва, 214 с., 2016.
43. Николаев П.Н., Николаева О.П. История и методология физики. Том 4. История современной физики. Москва, 381 с., 2016.
44. Васильев А.Б., Воронин В.Г., Камынин В.А., Лукиных С.Н., Наний О.Е. Механизмы потерь в одномодовых волоконно-оптических линиях связи. Учебное пособие. М., Издательство физического факультета МГУ, 43 С. 2016.
45. Кожушнер М.А., Посвянский В.С., Трахтенберга Л.И., Бочаров Г.С., Едецкий А.В., Книжник А.А., Потапкин Б.В., Астапенко В.А., Свита С.Ю., Гатин А.Е., Гришин М.В., Сарвадий С.Ю., Шуб Б.Р., Стрельцов Д.Р., Григорьев Е.И., Чвалун С.Н., Мамсурова Л.Г., Пигальский К.С., Трусевич Н.Г., Аронзон Б.А., Райхер Ю.Л., Ким В.П., Хомутов Г.Б., Гуляев Ю.В., Бугаев А.С., Веденеев А.С., Напольский К.С., Рыльков В.В., Иорданский А.Л., Бычкова А.В., Прусаков В.Е., Максимов Ю.В., Нищев К.Н., Голубьев А.В., Коварский А.Л., Роговина С.З., Крупянский Ю.Ф., Берлин А.А., Синицын Д.О., Надточенко В.А., Мельников М.Я., Кожевин В.М., Явсин Д.А., Ильющенков Д.С., Ростовщикова Т.Н., Локтева Е.С., Гуревич С.А., Герасимов Г.Н., Громов В.Ф., Коняев В.П., Анциферова А.А., Кашкаров П.К., Ковальчук М.В. Металл/полупроводник содержащие нанокompозиты (под редакцией Л.И.Трахтенберга, М.Я. Мельникова). М., Техносфера, – 624 С. 2016.
46. Кедрова Г.Е., Колыбасова В.В., Муромцева А.В., Муромцев В.В., Потемкин С.Б., Кушлянская Т.Е., Волкова М.В. Информатика для гуманитариев. Учебник и практикум для академического бакалавриата. М.: Юрайт, 2016.
47. Овчинников А.В. Алгебра и геометрия в вопросах и задачах. Кн. 1: Основы алгебры и аналитической геометрии. М.: URSS, 2016.
48. Александрова И.А., Архипова Л.Г., Гончаренко В.М., Денежкина И.Е., Набатова Д.С., Попов В.Ю., Шандра И.Г., Шаповал А.Б. Методы оптимальных решений в экономике и финансах. Практикум: учебное пособие. М.: КНОРУС, 2016.
49. Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Прасолов В.В. Геометрия. Тематические тесты. 9 класс. М.: Просвещение, 2016.

50. Овчинников А.В. Алгебра и геометрия для студентов-физиков. Лекционный курс. Семестр 1. М.: Физический факультет МГУ им. М.В.Ломоносова, 2016.
51. Шапкина Н.Е., Могилевский И.Е. Пособие по математике для 10–11 классов подготовительных курсов. Показательные и логарифмические неравенства. Часть 2. М.: Физический факультет МГУ, 2016.
52. Шапкина Н.Е., Могилевский И.Е. Пособие по математике для 10–11 классов подготовительных курсов. Рациональные уравнения и неравенства М.: Физический факультет МГУ, 2016.
53. Голубцов П.В. Теоретические основы аналитики больших данных и алгоритмов вычислений реального времени М.: Физический факультет МГУ, 2016.
54. Golubtsov P. Theoretical Basics of Big Data Analytics and Real Time Computation Algorithms. Missoula: University of Montana, 2016.
55. Шапкина Н.Е., Могилевский И.Е. Пособие по математике для 10–11 классов подготовительных курсов. Иррациональные уравнения и неравенства М.: Физический факультет МГУ, 2016.
56. Корпусов М.О., Панин А.А. Лекции по линейному и нелинейному функциональному анализу. Том I. Общая теория, в двух частях. М.: Физический факультет МГУ, 2016.
57. Александрова И.А., Гончаренко В.М., Попов В.Ю., Денежкина И.Е., Киселев В.В., Петропавловский С.В., Шандра И.Г., Шаповал А.Б. Математические методы в экономике и финансах. М.: КноРус, 2016.
58. Андреева М.А. Рентгено-оптические методы исследования многослойных структур. Часть I. Рефлектометрия изотропных мультислоев. Учебное пособие для аспирантов и студентов старших курсов, под ред. проф. А.С. Илюшина. ООП физического факультета МГУ, 93 с. 2016.
59. Хунджуа А.Г. Термодинамика бинарных систем. 1. Термодинамическое равновесие в бинарных системах. М.: физический факультет МГУ, 56 с. 2016.
60. Ормонт М.А. Высокочастотная релаксационная проводимость неупорядоченных полупроводников. Физический факультет МГУ, Москва, 2016, 92 с. 2016.
61. Юнович А.Э. Двумерные структуры и сверхрешетки в полупроводниках. Физический факультет МГУ, Москва, 184 с. 2016.
62. Маслова Н.С., Манцевич В.Н., Арсеев П.И. Основные модели и методы описания нестационарного электронного транспорта в наноструктурах. Физический факультет МГУ, Москва, 101 с. 2016.

63. Баскин И.И., Маджидов Т.И., Варнек А.А. Введение в хемоинформатику: учебное пособие. Часть 4. Методы машинного обучения. Издательство Казанского университета Казань (2016).
64. Ефимова А.И., Головань Л.А., Кашкаров П.К., Сенявин В.М., Тимошенко В.Ю. «Инфракрасная спектроскопия систем пониженной размерности». Учебное пособие. Санкт-Петербург, Изд-во «Лань». — 239 с. 2016.
65. Васильев А.Н., Волкова О.С., Маркина М.М. «Лекции по низкоразмерному магнетизму. Часть I» Изд-во «Ваш формат». —141 с. 2016.
66. Стрыгин С.Е. РС-цепи первого порядка. Отдел оперативной печати Физический факультет МГУ, Москва, 20 с., 2016.
67. Прохоров Л.Г., Стрыгин С.Е. Операционный усилитель. Отдел оперативной печати Физического факультета МГУ, Москва, 24 с., 2016.
68. Дружинин Г.А., Вятчанин С.П. Физические основы радиоэлектроники. Издательство "СОЛО", Санкт-Петербург, 141 с., 2016.
69. Белокопытов Г.В. Распределенные колебательные системы. Часть 1. Волны в неограниченных системах. Изд. физического факультета МГУ, Москва, 116 с., 2016.
70. Шленов С.А., Лукашев А.А. Язык программирования Си⁺⁺. Учебно-методическое пособие по дисциплине "Программирование и информатика". Учебно-методическая литература. ООП Физического факультета МГУ, 56 с. (2016).
71. Волков О.Ю. Практикум по радиоэлектронике: цифровые схемы. Электронная версия. Физический факультет МГУ, Москва (2016).
72. Волков О.Ю. Практикум по радиоэлектронике: аналоговые схемы. Электронная версия. Физический факультет МГУ, Москва(2016).
73. Маслова Н.С., Манцевич В.Н., Арсеев П.И. Основные модели и методы описания нестационарного электронного транспорта в наноструктурах. Отдел оперативной печати физического факультета МГУ, Москва, 101 с. (2016).
74. Иешкин А.Е. Основы обработки и интерпретации изображений сканирующей зондовой микроскопии. 28 с. (Электронное издание), (2016).
75. Кленов Н.В., Щеголев А.Е., Киселев А.А., Бакурский С.В., Соловьев И.И., Терешонок М.В. Макроскопическая квантовая электроника: от основ к применениям. Учебное пособие в вопросах и задачах. Брис-М, Москва, ISBN 978-5-905376-17-7, 164 с., 2016.
76. Воронина Е.Н., Новиков Л.С., Математическое моделирование воздействия корпускулярных потоков на наноструктуры. Учебное пособие, КДУ, Москва, 244 с., 2016.

77. Коропченко Н.В., Красильников С.С., Мелкумова Е.Ю., Тарасова В.В. Атомный практикум. Закон Мозли. Учебное пособие. Издательство МГУ имени М.В.Ломоносова, Москва, ISBN 978-5-19-011146-0, 24 с, 2016.
78. Анохина А.М., Ильина Н.П., Подгрудков Д.А., Силаев А.А., Силаев А.А. Космическое излучение на уровне моря, Москва, 35 с. (2016).
79. Анохина А.М., Свертилов С.И. Радио-, рентгеновская и гамма-астрономия. Часть 1. Основные физические процессы. Книжный Дом Университет. Москва, ISBN 978-5-91304-663-5, 259 с. (2016).
80. Галкин В.И. Практикум «Моделирование основных явлений и эксперимента в физике космоса и физике высоких энергий». Часть I «Моделирование основных явлений в физике космоса и физике высоких энергий». Физический факультет МГУ. Москва, 92 с. (2016).
81. Галкин В.И. Практикум «Моделирование основных явлений и эксперимента в физике космоса и физике высоких энергий». Часть II «Моделирование эксперимента в физике космоса и физике высоких энергий». Физический факультет МГУ. Москва, 108 с. (2016).
82. Исаев А.П., Рубаков В.А. ТЕОРИЯ ГРУПП И СИММЕТРИЙ. Конечные группы. Группы и алгебры Ли. Издательский отдел ОИЯИ, Дубна, 359 с. (2016).
83. Ильина В.А., Силаев П.К. Краткое руководство по синтаксису CUDA C. Отдел оперативной печати физического ф-та МГУ, Москва, 71 с. (2016).
84. Парфенов К.В., Боков П.Ю., Буханов В.М., Гайдукова И.Ю., Грачев А.В. и др. Физика. Задачи профильного экзамена и олимпиад для школьников в МГУ - 2016. МАКС Пресс, Москва, ISBN 978-5-317-05413-7, 127 с. (2016).
85. Карев В.И., Чаплина Т.О., Шевцов Н.И. Физическое моделирование геомеханических процессов в нефтегазовых пластах: Учебное пособие. ISBN ISBN 978-5-91741-185-9, 93 с. (2016).
86. Сажина О.С. Математическая обработка наблюдений для астрономов. ООП физического факультета МГУ им. М.В.Ломоносова. Москва. 108 с. (2016).
87. Барзов А.А., Барзов Е.А., Сысоев Н.Н. Технологии и экономика физического инжиниринга. Учебное пособие, НУК «Информатика и системы управления» МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, 176 с. (2016).

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ

1. Буханов В.М., Грачев А.В., Зотеев А.В., Козлов С.Н., Лукашева Е.В., Невзоров А.Н., Нетребко Н.В., Никитин С.Ю., Плотников Г.С., Погожев В.А., Поляков П.А., Полякова М.С., Склянкин А.А., Чесноков С.С., Чистякова Н.И. Олимпиада "Ломоносов 2014–2015" по физике. Физика. Научно-методический журнал для учителей физики, астрономии и естествознания, М.: Первое сентября, № 1, с. 37–40 (2016).
2. Буханов В.М., Грачев А.В., Зотеев А.В., Козлов С.Н., Лукашева Е.В., Невзоров А.Н., Нетребко Н.В., Никитин С.Ю., Плотников Г.С., Погожев В.А., Поляков П.А., Полякова М.С., Склянкин А.А., Чесноков С.С., Чистякова Н.И. Олимпиада "Ломоносов 2015–2016" по физике. Физика. Научно-методический журнал для учителей физики, астрономии и естествознания. М.: Первое сентября, № 11–12, с. 1–15 (2016).
3. Сидорова А.Э. Биофизика сложных систем. Синергетика и эволюция. Краткий конспект лекций. М.: Физический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 102 с., 2016.
4. Демидова М.Ю., Грибов В.А., Лукашёва Е.В., Чистякова Н.И. ЕГЭ 2016. Физика. Типовые тестовые задания. 25 вариантов заданий. Издательство Экзамен. Москва, 294 с., 2016.
5. Грибов В.А., Демидова М.Ю., Нурминский. И.И. ЕГЭ. Физика: типовые экзаменационные варианты. 10 вариантов. Издательство Национальное образование. Москва, 128 с., 2016.
6. Демидова М.Ю., Грибов В.А., Гиголо А.И. ЕГЭ. Физика: типовые экзаменационные варианты. 30 вариантов. Издательство Национальное образование Москва, 352 с., 2016.
7. Бикулов Д.А., Иваницкая Н.В., Иванов А.П. Язык программирования Си. Учебно-методическое пособие. — Отдел оперативной печати физического факультета МГУ, Москва, 106 с., 2016.
8. Авдюхина В.М., Акимова О.В. Определение периода решетки, величины и знака упругих напряжений в гидрогенизированных сплавах по данным рентгеновской дифрактометрии. Физический факультет МГУ, Москва, 13 с. 2016.
9. Бушуев В.А., Орешко А.П. Зеркальное отражение рентгеновских лучей в условиях дифракции в кристаллах с нарушенными приповерхностными слоями. Физический факультет МГУ Москва, 112 с. 2016.
10. Корнеева Ю.В., Корнилова А.А., Терешина И.С., Опаленко А.А., Илюшин А.С., Умхаева З.С. Основы мессбауэровской спектроскопии,

- и её практическое применение, на примере создания систем защиты информации. Физический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 68 с. 2016.
11. Илюшин А.С., Терёшина И.С., Пелевин И.А., Бахвалов А.С., Корнилова А.А., Умхаева З.С. Рентгенофлуоресцентный анализ конденсированных сред. Специальный физический практикум. Отдел оперативной печати физического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, 64 с. 2016.
 12. Новакова А.А., Киселева Т.Ю. Мессбауэровская спектроскопия в физике конденсированного состояния. Спецпрактикум, часть I. ООП Физического факультета МГУ Москва, 112 с. 2016.
 13. Овчинникова Е.Н., Орешко А.П., Дмитриенко В.Е. Синхротронные исследования конденсированных сред. Резонансная дифракция синхротронного излучения. ООП Физического факультета МГУ Москва, 214 с. 2016.
 14. Вишнякова Е.А., Семенов М.В., Якута А.А., Якута Е.В. Физика. Подготовка к ЕГЭ в 2017 году. Диагностические работы. Московский центр непрерывного математического образования (МЦНМО), Москва, 144 с. 2016.
 15. Якута Е.В. Физика. Подготовка к ОГЭ в 2017 году. Диагностические работы. Московский центр непрерывного математического образования (МЦНМО), Москва, 120 с. 2016.
 16. Перов Н.С., Родионова В.В., Прудникова М.В., Грановский А.Б., Прудников В.Н. Вибрационный магнитометр. Специальный физический практикум. Физический факультет МГУ. Типография "Флай-Арт" Москва, ISBN 978-5-8279-0086-3, 31 с. (2016).
 17. Шалыгина Е.Е. Модернизированное описание задачи в практикуме "Линейные магнитооптические эффекты в ферромагнетиках в отраженном свете". ООП Физического факультета МГУ, Москва, 24 с. (2016).
 18. Кузнецов Ю.И., Шахпаронов В.М. РС-генератор. Методическая разработка для "Практикума по радиофизике". ООП Физического факультета МГУ, Москва, 11 с., 2016.
 19. Журавлев А.В., Кузнецов Ю.И., Ржанов А.Г. Усилитель низкой частоты на биполярном транзисторе. Методическая разработка для "Практикума по радиоэлектронике". ООП Физического факультета МГУ, Москва, 23 с., 2016.
 20. Денисов В.И., Ростовский В.С., Соколов В.А. Задания по курсу "Электродинамика" для студентов 3-его курса физического факультета МГУ 2016–2017 учебный год. Отдел оперативной печати физического факультета МГУ, Москва, 28 с. (2016).

21. Парфенов К.В. и др. (Коллектив авторов под редакцией В.А. Садовниченко) Олимпиада школьников "Покори Воробьёвы горы!". Учебно-методическое пособие. Издательство МГУ имени М.В.Ломоносова, Москва, ISBN 978-5-19-011167-5, 48 с. (2016).
22. Головнин И.В., Парашук Д.Ю. Голография. Методические указания по выполнению задачи. Учебно-методическая литература. Физический факультет МГУ имени М.В.Ломоносова, 20 с. (2016).
23. Головнин И.В., Парашук Д.Ю. Модуляция оптического излучения. Методическое указание по выполнению задачи. Учебно-методическая литература. Физический факультет МГУ имени М.В.Ломоносова, 32 с. (2016).

СТАТЬИ В РЕЦЕНЗИРУЕМЫХ ЖУРНАЛАХ

ОТДЕЛЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

КАФЕДРА ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

1. Borisov A.V., Sizin P. E. Nonstandard interactions in plasmon decay to a neutrino pair in a strongly magnetized medium. *Physics of Atomic Nuclei*, v. 79, no. 3, p. 414–418 (2016).
2. Zhukovsky K., Borisov A. Exponential parameterization of neutrino mixing matrix — comparative analysis with different data sets and CP violation. *European Physical Journal C*, v. 76, no. 11, p. 637–1–637–10 (2016).
3. Владимиров Ю.С. Воспоминания о профессоре А.З. Петрове. Пространство, время и фундаментальные взаимодействия, № 4 (17), с. 1–15 (2016).
4. Владимиров Ю.С., Бабенко И.А. Принцип Маха. *Метафизика*, № 3 (21), с. 86–99 (2016).
5. Владимиров Ю.С. Принцип Маха и космология. *Метафизика*, № 1 (19), с. 80–94 (2016).
6. Владимиров Ю.С. Реляционная концепция Лейбница-Маха. *Метафизика*, № 3 (21), с. 69–85 (2016).
7. Белинский А.В., Владимиров Ю.С. Реляционно-статистическая природа закономерностей квантовой теории. Пространство, время и фундаментальные взаимодействия, № 1 (14), с. 32–42 (2016).
8. Владимиров Ю.С., Терещенко Д.А. Реляционно-статистическое обоснование $O(4)$ -симметрии атома водорода. Пространство, время и фундаментальные взаимодействия, № 1 (14), с. 43–53 (2016).
9. Gal'tsov D.V., Melkumova E.Y., Spirin P.A. Branestrahlung: Radiation in the particle-brane collision. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, v. 93, no. 4, p. 045018(13) (2016).
10. Davydov E.A., Gal'tsov D.V. Hym-flation: Yang-Mills cosmology with Horndeski coupling. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, v. 753, p. 622–628 (2016).
11. Clement G., Gal'tsov D.V., Guenoush M. Nut wormholes. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, v. 93, p. 024048 (2016).

12. Grats Y.V., Spirin P.A. Electrostatic self-force in the field of an $(n+1)$ -dimensional black hole: Dimensional regularization. *Journal of Experimental and Theoretical Physics*, v. 122, no. 1, p. 96–103 (2016).
13. Grats Y.V. Vacuum interaction of conic singularities. *Theoretical and Mathematical Physics*, v. 186, no. 2, p. 205–212 (2016).
14. Grats Y.V., Spirin P.A. Vacuum polarization in the field of a multidimensional global monopole. *Journal of Experimental and Theoretical Physics*, v. 123, no. 5, p. 807–813 (2016).
15. Bubnov A., Gubina N., Zhukovsky V.C. Vacuum effects in magnetic field with account for fermion anomalous magnetic moment and axial-vector interaction. *Journal of Physics: Conference Series*, no. 718, p. 032007–032010 (2016).
16. Bubnov A.F., Gubina N.V., Zhukovsky V.C. Vacuum polarization in the model of Dirac fermions with an anomalous magnetic moment that interact with a background axial-vector condensate and magnetic field. *Moscow University Physics Bulletin*, v. 71, no. 2, p. 168–173 (2016).
17. Bubnov A.F., Gubina N.V., Zhukovsky V.C. Vacuum polarization in the model of Dirac fermions with anomalous magnetic moment interacting with background axial-vector condensate and magnetic field. *EPJ Web of Conferences*, v. 125, p. 05005–05012. (2016).
18. Zhukovsky V.C., **Fanaskov V.S.** A Savvidy vacuum with center vortices. *Moscow University Physics Bulletin*, v. 71, no. 1, p. 65–69 (2016).
19. Ebert D., Khunjua T.G., Klimenko K.G., Zhukovsky V.C. Competition and duality correspondence between chiral and superconducting channels in $(2+1)$ -dimensional four-fermion models with fermion number and chiral chemical potentials. *Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, v. 93, no. 10, p. 105022–105023 (2016).
20. Stepanov E.A., Zhukovsky V.C. Graphene under the influence of Aharonov-Bohm flux and constant magnetic field. *Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics*, v. 94, p. 094101-1–094101-7 (2016).
21. Ebert D., Klimenko K.G., Kolmakov P.B., Zhukovsky V.C. Phase transitions in hexagonal, graphene-like lattice sheets and nanotubes under the influence of external conditions. *Annals of Physics*, v. 371, p. 254–286 (2016).
22. Zhukovsky V.C., Krevchik V.D., Semenov M.B., et al. The effects of two-dimensional bifurcations and quantum beats in a system of combined atomic force and scanning tunneling microscopes with quantum dots. *Moscow University Physics Bulletin*, v. 71, no. 6, p. 545–555 (2016).
23. Zhukovsky K. Emission and tuning of harmonics in a planar two-frequency undulator with account for broadening. *Laser and Particle Beams*, v. 34, no. 3, p. 447–456 (2016).

24. Zhukovsky K.V. Exact solution of Guyer–Krumhansl type heat equation by operational method. *International Journal of Heat and Mass Transfer*, v. 96, p. 132–144 (2016).
25. Zhukovsky K., Francisco M. Exponential parameterization of neutrino mixing matrix with account of CP-violation data. *European Physical Journal C*, v. 76, no. 8, p. 462–1–462–6 (2016).
26. Zhukovsky K. High harmonic generation in undulators for FEL. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms*, v. 369, p. 9–14 (2016).
27. Zhukovsky K. Operational approach and solutions of hyperbolic heat conduction equations. *Axioms*, v. 5, no. 4, p. 28-1–28-25 (2016).
28. Zhukovsky K. Operational solution of non-integer ordinary and evolution-type partial differential equations. *Axioms*, v. 5, no. 4, p. 29-1–29-21 (2016).
29. Zhukovsky K.V. Operational method of solution of linear non-integer ordinary and partial differential equations. *SpringerPlus*, v. 5, p. 119-1–119-25 (2016).
30. Zhukovsky K.V. The operational solution of fractional-order differential equations, as well as black–scholes and heat-conduction equations. *Moscow University Physics Bulletin*, v. 71, no. 3, p. 237–244 (2016).
31. Zhukovsky K. Violation of the maximum principle and negative solutions for pulse propagation in Guyer–Krumhansl model. *International Journal of Heat and Mass Transfer*, v. 98, p. 523–529 (2016).
32. Zhukovsky K. Undulators for short pulse x-ray self-amplified spontaneous emission-free electron lasers. *High Energy and Short Pulse Lasers*, p. 201–226 (2016).
33. Kazakov K.A. Premixed flame propagation in vertical tubes. *Physics of Fluids*, v. 28, p. 042103 (2016).
34. Kazakov K.A. The mean velocity profile of near-wall turbulent flow: is there anything in between the logarithmic and power laws? *Journal of Turbulence*, v. 17, no. 11, p. 1015–1047 (2016).
35. Колесников Н.Н. Энергии связи и стабильность тяжелых и сверхтяжелых ядер. *Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия*, № 4, с. 42–49 (2016).
36. Rodionov V.N., Kravtsova G.A. An algebraic PT-symmetric quantum theory with a maximal mass. *Physics of Particles and Nuclei*, v. 47, no. 2, p. 135–156 (2016).
37. Andreev P.A., Kuz'menkov L.S. Separated spin-up and spin-down evolution of degenerated electrons in two dimensional systems: Dispersion of longitudinal collective excitations in plane and nanotube geometry. *Europhysics Letters*, v. 113, p. 17001 (2016).

38. Andreev P.A., Kuz'menkov L.S. Surface spin-electron acoustic waves in magnetically ordered metals. *Applied Physics Letters*, v. 108, p. 191605 (2016).
39. Lobanov A.E. How to construct a consistent and physically relevant the Fock space of neutrino flavor states? *EPJ Web of Conferences*, v. 125, p. 03016.01–03016.11 (2016).
40. Лобанов А.Е. Осцилляции нейтрино в плотной среде. *Известия высших учебных заведений. Физика*, т. 59, № 11, с. 141–144 (2016).
41. Denisov V.I., Denisova I.P., Pimenov A.B., Sokolov V.A. Rapidly rotating pulsar radiation in vacuum nonlinear electrodynamics. *European Physical Journal C*, v. 76, no. 11, p. 612-1–612-8 (2016).
42. Пронин П.И., Смирнов Н.Э. Поглощение и генерация электромагнитных волн структурными неоднородностями твердого тела. *Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия*, № 4, с. 13–19 (2016).
43. Пронин П.И., Смирнов Н.Э. Распространение электромагнитных волн в средах со структурными дефектами. *Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия*, № 2, с. 16–21 (2016).
44. Sardanashvily G. Gauge gravitation theory: Gravity as a Higgs field. *International Journal of Geometric Methods in Modern Physics*, v. 13, p. 1650086-1–1650086-35 (2016).
45. Белокуров В.В., Воронов В.В., Казаков Д.И., Славнов А.А. и др. Памяти Дмитрия Васильевича Ширкова. *Успехи физических наук*, т. 186, № 4, с. 445–446 (2016).
46. Popova H.P., Stepanyantz K.V. Equation for one-loop divergences in two dimensions and its application to higher spin fields. *Theoretical and Mathematical Physics*, v. 187, no. 3, p. 888–898 (2016).
47. Stepanyantz K.V. Non-renormalization of the vcc-vertices in $N=1$ supersymmetric theories. *Nuclear Physics B*, v. 909, p. 316–335 (2016).
48. Aleshin S.S., Kazantsev A.E., Skoptsov M.B., Stepanyantz K.V. One-loop divergences in non-Abelian supersymmetric theories regularized by BRST-invariant version of the higher derivative regularization. *Journal of High Energy Physics*, v. 2016, no. 05, p. 014 (2016).
49. Buchbinder I.L., Ivanov E.A., Merzlikin B.S., Stepanyantz K.V. One-loop divergences in the 6D, $N=(1,0)$ Abelian gauge theory. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, v. 763, p. 375–381 (2016).
50. Aleshin S.S., Kataev A.L., Stepanyantz K.V. Structure of three-loop contributions to the beta-function of $N=1$ SQED with n_f flavors, regularized by the dimensional reduction. *Письма в "Журнал экспериментальной и теоретической физики"*, v. 103, no. 2, p. 83–87 (2016).

51. Studenikin A.I. Electromagnetic neutrino: a short review. Nuclear and Particle Physics Proceedings, v. 273–275, p. 1711–1718 (2016).
52. Giunti C., Kouzakov K.A., Yu-Feng L., et al. Electromagnetic neutrinos in laboratory experiments and astrophysics. Annalen der Physik, v. 528, no. 1–2, p. 198–215 (2016).
53. Studenikin A. Electromagnetic properties of neutrinos: three new phenomena in neutrino spin oscillations. European Physical Journal Web of Conferences, v. 125, p. 04018–04018 (2016).
54. Fabbriatore R., Grigoriev A., Studenikin A. Neutrino spin-flavor oscillations derived from the mass basis. Journal of Physics: Conference Series, v. 718, p. 062058 (2016).
55. Kouzakov K.A., Studenikin A.I. Neutrino-atom collisions. Journal of Physics: Conference Series, v. 718, p. 062031-1–062031-5 (2016).
56. Studenikin A.I., Tokarev I.V. New astrophysical limit on neutrino millicharge. Nuclear and Particle Physics Proceedings, v. 273–275, p. 2332–2334 (2016).
57. Brudanin V.B., Medvedev D.V., Starostin A.S., Studenikin A.I. New bounds on neutrino electric millicharge from GEMMA experiment on neutrino magnetic moment. Nuclear and Particle Physics Proceedings, v. 273–275, p. 2605–2608 (2016).
58. Balantsev I., Studenikin A. Relativistic electrons spin states and spin light in dense neutrino fluxes. Journal of Physics: Conference Series, v. 718, p. 062057–6 (2016).
59. Balantsev I.A., Studenikin A.I. Spin light of relativistic electrons in neutrino fluxes. Nuclear and Particle Physics Proceedings, v. 273–275, p. 2335–2338 (2016).
60. Studenikin A. Status and perspectives of neutrino magnetic moments. Journal of Physics: Conference Series, v. 718, p. 062076–8 (2016).
61. Kouzakov K.A., Studenikin A.I. Theory of ionizing neutrino-atom collisions: The role of atomic recoil. Nuclear and Particle Physics Proceedings, v. 273–275, p. 2609–2611 (2016).
62. Mamsurov I.V., Khalilov V.R. Induced vacuum charge of massless fermions in Coulomb and Aharonov–Bohm potentials in 2+1 dimensions. Theoretical and Mathematical Physics, v. 188, no. 2, p. 1181–1196 (2016).
63. Khalilov V.R., Mamsurov I.V. Vacuum polarization of planar charged fermions with Coulomb and Aharonov–Bohm potentials. Modern Physics Letters A, v. 31, no. 7, p. 1650032 (2016).
64. Ebert D., Khunjua T.G., Klimenko K.G. Duality between chiral symmetry breaking and charged pion condensation at large N_c : Consideration of an NJL₂ model with baryon, isospin, and chiral isospin chemical potentials.

Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, v. 94, no. 11, p. 116016 (2016).

КАФЕДРА МОЛЕКУЛЯРНЫХ ПРОЦЕССОВ
И ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ ВЕЩЕСТВА

1. Винниченко Н.А., Плаксина Ю.Ю., Якимчук О.С., Пуштаев А.В., Уваров А.В. Соотношение температурных и концентрационных эффектов при конвекции паров в воздухе. Учен. зап. физ. фак-та Моск. ун-та, т. 3, с. 163601-1–163601-4 (2016).
2. Gibizova V.V., Sapozhnikov V.A., Fedorova K.V., Petrova G.P. Serum albumin molecular mobility in water solutions, containing iron chloride III. Journal of Biomedical Photonics & Engineering, vol. 2, № 4, p. 040304-1–040304-5 (2016).
3. Гибизова В.В., Аненкова К.А., Масленникова А.Д., Федорова, К.В., Сергеева, И.А., Петрова Г.П. Определение фундаментальных физических параметров белков сыворотки крови для развития методов диагностики злокачественных новообразований. Альманах клинической медицины, том 44, № 2, с. 158–164 (2016).
4. Хахалин А.В., Градобоева О.Н. Исследование хиральных свойств конфигураций малых водных кластеров $(\text{H}_2\text{O})_n$, $\text{K}^+(\text{H}_2\text{O})_m$ и $\text{Na}^+(\text{H}_2\text{O})_m$ ($n = 4-8$, $m = 5-10$) при температуре 1 К. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, т. 4, 76–82 (2016).
5. Градобоева О.Н. Исследование хиральных свойств модельных водных систем. Ученые Записки Физического Факультета МГУ, т. 3, 163602-1–163602-2 (2016).
6. Хахалин А.В., Градобоева О.Н. Метод определения и классификации хиральности водных сред. Журнал структурной химии, т. 57, № 5, 971–977 (2016).
7. Koroteeva E.Y., Znamenskaya I.A., Glazyrin F.N., and Sysoev N.N. Numerical and experimental study of shock waves emanating from an open-ended rectangular tube. Shock Waves, vol. 26, № 3, pp. 269–277 (2016).
8. Glazyrin F.N., Mursenkova I.V., Znamenskaya I.A. Piv tracer behavior on propagating shock fronts. Measurement Science and Technology, vol. 27, № 1, pp. 1–10 (2016).
9. Chernorizov A.M., Isaychev S.A., Znamenskaya I.A., Zakharov P.N., Khakhalin A.V., Gradoboeva O.N., and Galatenko V.V. Psychophysiological diagnostics of human functional states: New approaches and perspectives. Psychology in Russia: State of the Art, vol. 9, № 4, pp. 23–36 (2016).

10. Znamenskaya I.A., Koroteeva E.Y., Novinskaya A.M., and Sysoev N.N. Spectral peculiarities of turbulent pulsations of submerged water jets. *Technical Physics Letters*, vol. 42, № 7, pp. 686–688 (2016).
11. Znamenskaya I.A., Doroshchenko I.A., Naumov D.S., Ivanov I.E., and Kuli-Zade T.A. Visualization of flow by blast waves produced by pulsed discharge. *Journal of Flow Visualization and Image Processing*, vol. 23, № 1–2, pp. 15–24 (2016).
12. Глазырин Ф.Н., Знаменская И.А., Мурсенкова И.В., Наумов, Д.С., Сысоев Н.Н. Анализ однородности энерговклада при развитии каналов плазменного актуатора на основе цифрового трассирования. Письма в "Журнал технической физики", т. 42, № 2, с. 16–22 (2016).
13. Знаменская И.А., Сысоев Н.Н., Мурсенкова И.В., Иванов И.Э., Глазырин, Ф.Н. Образование и динамика взрывных волн от наносекундного актуатора. Учен. зап. физ. фак-та Моск. ун-та, т. 3, с. 163603-1–163603-4 (2016).
14. Знаменская И.А., **Нерсисян Д.А.**, Сысоев Н.Н., Коротеева Е.Ю., Ширшов Я.Н. Оптические исследования динамики развития водяной струи высокого давления. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, т. 4, с. 68–75 (2016).
15. Знаменская И.А., Коротеева Е.Ю., Новинская А.М., Сысоев Н.Н. Особенности спектров турбулентных пульсаций струйных затопленных течений воды. Письма в "Журнал технической физики", т. 13, с. 51–57 (2016).
16. Знаменская И.А., Сысоев Н.Н., Коротеева Е.Ю., Новинская А.М. Особенности спектров турбулентных пульсаций струйных затопленных течений воды. Учен. зап. физ. фак-та Моск. ун-та, т. 3, с. 163606-1–163606-3 (2016).
17. Знаменская И.А., Коротеева Е.Ю., Хахалин А.В., Шишаков В.В. Термографическая визуализация и дистанционный анализ динамических процессов в области лица. Научная визуализация, т. 8, № 5, с. 1–8 (2016).
18. Семенов В.В., Иванов И.Э., Крюков И.А. Двухконтурное щелевое сопло ракетного двигателя. Вестник ПНИПУ. Аэрокосмическая техника, т. 46, с. 56–72 (2016).
19. **Ларина Е.В.**, Крюков И.А., Иванов И.Э. Моделирование осесимметричных струйных течений с использованием дифференциальных моделей турбулентной вязкости. Труды МАИ, т. 91, с. 1–23 (2016).
20. Тимохин М.Ю., Иванов И.Э., Крюков, И.А. Применение моментных уравнений r13 для моделирования газовых микронасосов. Физико-химическая кинетика в газовой динамике, т. 17, № 4 (2016).

21. Ларина Е.В., Крюков И.А., Иванов И.Э. Численное моделирование обтекания каверн и отсеков высокоскоростным потоком газа с использованием полуэмпирических моделей турбулентности. Научный вестник МГТУ ГА, т. 19, с. 80–89 (2016).
22. Ильина С.Г., Алексеева Е. Определение параметров поверхностного слоя чистых жидкостей по данным эллипсометрии. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, том 71, № 2, с. 68–74 (2016).
23. Kir'yanov A.V., Dutta D., Barmenkov Y.O., Das S., Dhar A., Koltashev V.V., Plotnichenko V.G., Paul M.C. Basic and peculiar properties of chromium–magnesium co-doped yas-based optical fibers. IEEE Journal of Quantum Electronics, v. 2, № 7, pp. 1–12 (2016).
24. Kir'yanov A.V., Dutta D., Barmenkov Y.O., Das S., Dhar A., Paul M.C., Didenko S.I., Legotin S.A., Tapero K.I. Effects of electron-irradiation darkening and its posterior bleaching by light in novel cr–mg–yas fiber. Laser Physics Letters, v. 13, № 12, p. 125103 (2016).
25. Ramirez-Granados D., Kir'yanov A.V., Barmenkov Y.O., Halder A., Das S., Dhar A., Paul M.C., Bhadra S.K., Didenko S.I., Koltashev V.V. Effects of elevating temperature and high-temperature annealing upon state-of-the-art of yttria-alumino-silicate fibers doped with bismuth. Optical Materials Express, v. 6, № 2, p 486 (2016).
26. Paul M.C., Bysakh S., Das S., Dhar A., Pal M., Bhadra S.K., Sahu J.K., Kir'yanov A.V., d' Acapito F. Recent developments in rare-earths doped nano-engineered glass based optical fibers for high power fiber lasers. Transactions of the Indian Ceramic Society, p. 1–14 (2016).
27. Koroteeva E.Y., Znamenskaya I.A., Glazyrin F.N., and Sysoev N.N. Numerical and experimental study of shock waves emanating from an open-ended rectangular tube. Shock Waves, vol 26, № 3, pp. 269–277 (2016).
28. Koroteeva E., Ščepanskis M., Bucenieks I., and Platacis E. Numerical modeling and design of a disk-type rotating permanent magnet induction pump. Fusion Engineering and Design, vol. 106, pp. 85–92 (2016).
29. Кузнецов А.Ю., Мурсенкова И.В. Особенности излучения объемного наносекундного разряда в воздухе при взаимодействии с плоской ударной волной. Прикладная физика, № 5, с. 16–21 (2016).
30. Timokhin M.Y., Struchtrup H., Kokhanchik A.A., and Bondar Y.A. The analysis of different variants of r13 equations applied to the shock-wave structure. AIP Conference Proceedings, vol. 1786, p. 140006 (2016).
31. Saenko Y.V., Glushchenko E.S., Zolotovskii I.O., Sholokhov E.M., Kurkov A.S. Mitochondrial dependent oxidative stress in cell culture induced by laser radiation at 1265 nm. Lasers in Medical Science, v. 21, p. 1–9 (2016).

32. Артёмов В.Г., Волков А.А., Сысоев Н.Н., Волков А.А. Об автоионизации и pH жидкой воды. Доклады Академии наук, том 464, № 2, с. 1–4 (2016).

КАФЕДРА ОБЩЕЙ ФИЗИКИ И МОЛЕКУЛЯРНОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ

1. Goldberg A., Kiskin M., Shalygina O., Kozyukhin S., Dobrokhotova Zh., Nikolaevskii S., Sidorov A., Sokolov S., Timoshenko V., Goloveshkin A., Eremenko I. Tetranuclear heterometallic $\{Zn_2Eu_2\}$ complexes with 1-naphthoate anions: synthesis, structure and photoluminescence properties. Chemistry - An Asian Journal, v. 11, № 4, p. 604–612 (2016).
2. Алпатов А.В., Вихров С.П., Казанский А.Г., Лясковский В.Л., Рыбин Н.Б., Рыбина Н.В., Форш П.А. Исследование корреляционных свойств структуры поверхности пленок nc-Si/a-Si:H с различной долей кристаллической фазы. ФТП, v. 50, № 5, с. 600–606 (2016).
3. Zaboltnov S.V., Kholodov M.M., Georgobiani V.A., Presnov D.E., Golovan L.A., Kashkarov P.K. Photon lifetime correlated increase of Raman scattering and third-harmonic generation in silicon nanowire arrays. Laser Physics Letters, v. 13, p. 035902-1–035902-5 (2016).
4. Ilin A., Martyshov M., Forsh E., Forsh P., Rumyantseva M., Abakumov A., Gaskov A., Kashkarov P. UV effect on NO_2 sensing properties of nanocrystalline In_2O_3 . Sensors and Actuators B: Chemical, v. 231, p. 491–496 (2016).
5. Efimova A., Eliseev A., Georgobiani V., Kholodov M., Kolchin A., Presnov D., Tkachenko N., Zaboltnov S., Golovan L., Kashkarov P. Enhanced photon lifetime in silicon nanowire arrays and increased efficiency of optical processes in them. Optical and Quantum Electronics, v. 48, p. 232–240 (2016).
6. Ильин А.С., Фантина Н.П., Мартышов М.Н., Форш П.А., Чижов А.С., Румянцева М.Н., Гаськов А.М., Кашкаров П.К. Влияние квантовых точек селенида кадмия на проводимость и фотопроводимость нанокристаллического оксида индия. ФТП, т. 50, № 5, с. 619–623 (2016).
7. Dyakov S.A., Zhigunov D.M., Marinins A., Shcherbakov M.R., Fedyanin A.A., Vorontsov A.S., Kashkarov P.K., Popov S., Qiu M., Zacharias M., Tikhodeev S.G., Gippius N.A. Optical properties of silicon nanocrystals covered by periodic array of gold nanowires. Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, v. 93, № 20, p. 205413 (2016).
8. Жигунов Д.М., Абдуллаев О.Р., Иванников П.В., Шишонок Е.М., Урбанович С.И., Кашкаров П.К. Фото и катодоллюминесценция микропорошков кубического нитрида бора, активированных ионами редкозе-

- мельных элементов Tm, Tb и Eu. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, № 1, с. 83–90 (2016).
9. Марченко И.В., Плотников Г.С., Баранов А.Н., Салецкий А.М., Букреева Т.В. Воздействие импульсного лазерного излучения на оболочки полиэлектролитных капсул, модифицированные флуоресцентными красителями. Коллоидный журнал, т. 78, № 2, с. 163–170 (2016).
 10. Konstantinova E.A., Emelyanov A.V., Forsh P.A., Kashkarov P.K. Influence of formation conditions on structure and properties of paramagnetic centers in polymorphous silicon films. Applied Magnetic Resonance, v. 47, № 7, p. 693–700 (2016).
 11. Zhigunov D.M., Sarikov A., Chesnokov Yu.M., Vasiliev A.L., Zakharov N., Kashkarov P.K. Thickness and temperature depending intermixing of $\text{SiO}_x/\text{SiO}_2$ and $\text{SiO}_x\text{N}_y/\text{SiO}_2$ superlattices: Experimental observation and thermodynamic modeling. Applied Physics Letters, v. 108, p. 223102-1–223102-4 (2016).
 12. Kashaev F.V., Kaminskaya T.P., Zaboltnov S.V., Golovan L.A. Structural properties of silicon nanoparticles obtained via femtosecond laser ablation in gases at different pressures. Optical and Quantum Electronics, v. 48, № 7, p. 348-1–348-10 (2016).
 13. Шебанов С.М., Новиков И.К., Павликов А.В., Ананьин О.Б., Герасимов И.А. Инфракрасные и рамановские спектры современных арамидных волокон. Химические волокна, № 2, с. 68–73 (2016).
 14. Степко А.А., Савинков В.И., Жигунов Д.М., Ковгар В.В., Сигаев В.Н. Влияние концентрации ионов ND^{3+} на спектрально-люминесцентные свойства фосфатного стекла. Стекло и керамика, т. 5, с. 9–14 (2016).
 15. Pashinin V.P., Ralchenko V.G., Bolshakov A.P., Ashkinazi E.E., Gorbashova M.A., Yurov V.Yu., Konov V.I. External-cavity diamond Raman laser performance at 1240 nm and 1485 nm wavelengths with high pulse energy. Laser Physics Letters, v. 13, № 6, p. 065001 (2016).
 16. Ashikkalieva K.K., Kononenko T.V., Obraztsova E.A., Zavedeev E.V., Khomich A.A., Ashkinazi E.E., Konov V.I. Direct observation of graphenic nanostructures inside femtosecond-laser modified diamond. Carbon, v. 102, p. 383–389 (2016).
 17. Sedov V.S., Krivobok V.S., Khomich A.V., Ralchenko V.G., Khomich A.A., Martyanov A.K., Nikolaev S.N., Poklonskaya O.N., Konov V.I. Color Centers in Silic On-Doped Diamond Films. Journal of Applied Spectroscopy, v. 83, № 2, p. 229–233 (2016).
 18. Kononenko V.V., Gololobov V.M., Konov V.I. Latent laser-induced graphitization of diamond. Applied Physics A: Materials Science and Processing, v. 122, № 3, p. 258 (2016).

19. Kononenko T.V., Ralchenko V.G., Ashkinazi E.E., Polikarpov M., Ershov P., Kuznetsov S., Yunkin V., Snigireva I., Konov V.I. Fabrication of polycrystalline diamond refractive X-ray lens by femtosecond laser processing. *Applied Physics A: Materials Science and Processing*, v. 122, № 3, p. 152 (2016).
20. Komlenok M.S., Kononenko V.V., Gololobov V.M., Konov V.I. On the role of multiphoton absorption of light in pulsed laser nanoablation of diamond. *Quantum Electronics*, v. 46, № 2, p. 125–127 (2016).
21. Shershulin V.A., Samoylenko S.R., Kudryavtsev O.S., Bolshakov A.P., Ashkinazi E.E., Yurov V.Yu., Ralchenko V.G., Konov V.I., Vlasov I.I. Confocal luminescence study of nitrogen-vacancy distribution within nitrogen-rich single crystal CVD diamond. *Laser Physics*, v. 26, № 1, p. 015202 (2016).
22. Zavedeev E.V., Kononenko V.V., Konov V.I. Delocalization of femtosecond laser radiation in crystalline Si in the mid-IR range. *Laser Physics*, v. 26, № 1, p. 016101 (2016).
23. Shebanov S.M., Novikov I.K., Ananyin O.B., Pavlikov A.V., Gerasimov I.A. Increasing the transverse stiffness of a soft armor package based on twaron fabric by using electromagnetic treatment. *Mechanics of Composite Materials*, v. 52, № 4, p. 569–570 (2016).
24. Shuleiko D.V., Ilin A.S. Photoluminescence and electrical properties of silicon oxide and silicon nitride superlattices containing silicon nanocrystals. *Journal of Physics: Conference Series*, v. 741, № 1, p. 012082-1–012082-6 (2016).
25. Бельшева Т.В., Иким М.И., Ильин А.С., Кашкаров П.К., Мартышов М.Н., Paltiel Y., Трахтенберг Л.И., Фантина Н.П., Форш П.А. Особенности электрических и фотоэлектрических свойств пленок нанокристаллических оксидов индия и цинка. *Химическая физика*, т. 35, № 10, с. 42–48 (2016).
26. Rybalko P.D., Khenkin M.V., Forsh P.A., Drevinskas R., Matsukato-va A.N., Kazansky P., Kazanskii A.G. Femtosecond laser crystallization of boron-doped amorphous hydrogenated silicon films. *Journal of Nano- and Electronic Physics*, v. 8, № 3, p. 03038-1–03038-3 (2016).
27. Zhigunov D.M., Sarikov A., Chesnokov Yu.M., Vasiliev A.L., Zakharov N., Kashkarov P.K. Response to “Comment on ‘Thickness and temperature depending intermixing of $\text{SiO}_x/\text{SiO}_2$ and $\text{SiO}_x\text{N}_y/\text{SiO}_2$ superlattices: Experimental observation and thermodynamic modeling””. *Applied Physics Letters*, v. 109, p. 166102-1–166102-3 (2016).
28. Шебанов С.М., Новиков И.К., Павликов А.В., Спиридонов М.И., Ананьин О.Б., Герасимов И.А. К вопросу об упрочнении волокна Русар

- НТ при электромагнитной обработке. Химические волокна, № 4, с. 60–65 (2016).
29. Kononenko V.V., Gololobov V.M., Pashinin V.P., Konov V.I. Laser nano-ablation of diamond surface at high pulse repetition rates. *Quantum Electronics*, v. 46, № 10, p. 899–902 (2016).
 30. Gritsenko Christina, Dzhun Irina, Babaytsev Georgy, Chechenin Nikolai, Rodionova Valeria. Exchange bias and coercivity fields as a function of the antiferromagnetic layer thickness in bi- and tri- layered thin-films based on IrMn and NiFe. *Physics procedia*, v. 82, p. 51–55 (2016).
 31. Elsehly Emad M., Chechenin N.G., Makunin A.V., Motaweh H.A., Vorobyeva E.A., Bukunov K.A., Leksina E.G., Priselkova A.B. Characterization of functionalized multiwalled carbon nanotubes and application as an effective filter for heavy metal removal from aqueous solutions. *Chinese Journal of Chemical Engineering*, v. 24, № 12, p. 1695–1702 (2016).
 32. Novikov L.S., Voronina E.N., Chernik V.N., Chechenin N.G., Makunin A.V., Vorobieva E.A. Erosion of carbon nanotube-based polymer nanocomposites exposed to oxygen plasma. *Surface Investigation X-Ray, Synchrotron and Neutron Techniques*, v. 10, № 3, p. 617–622 (2016).
 33. Elsehly Emad M., Chechenin N.G., Makunin A.V., Motaweh H.A., Bukunov K.A., Leksina E.G. High efficiency of multiwalled carbon nanotubes filters for benzene removal from aqueous solutions: quantitative analysis using Raman spectroscopy. *Journal of Nanomaterials & Molecular Nanotechnology*, v. 5, № 3, p. 28–33 (2016).
 34. Elsehly Emad M., Chechenin N.G., Makunin A.V., Motaweh H.A. Morphological and structural modifications of multiwalled carbon nanotubes by electron beam irradiation. *Materials Research Express*, v. 3, p. 105013-1–105013-5 (2016).
 35. Chechenin N.G., Chuvilskaya T.V., Shirokova A.A. Nuclear contribution into single-event upset in 3D on-board electronics at moderate energy cosmic proton impact. *European Physical Journal Web of Conferences*, v. 117, p. 05006-1–05006-6 (2016).
 36. Elsehly E.M.I., Chechenin N.G., Bukunov K.A., Makunin A.V., Priselkova A.B., Vorobyeva E.A., Motaweh H.A. Removal of iron and manganese from aqueous solutions using carbon nanotube filters. *Water Science & Technology: Water Supply*, v. 16, № 2, p. 347–353 (2016).
 37. Новиков Л.С., Воронина Е.Н., Черник В.Н., Чеченин Н.Г., Макунин А.В., Воробьева Е.А. Эрозия полимерных нанокомпозиов на основе углеродных нанотрубок под действием кислородной плазмы. *Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования*, № 6, с. 49–54 (2016).

38. Шебанов С.М., Новиков И.К., Павликов А.В., Спиридонов М.И., Аналин О.Б., Герасимов И.А. О механизме повышения модуля упругости арамидного волокна РУСАР электромагнитной обработкой. Химические волокна, № 5, с. 42–46 (2016).
39. Emelyanov A.V., Lapkin D.A., Demin V.A., Erokhin V.V., Battistoni S., Baldi G., Dimonte A., Korovin A.N., Iannotta S., Kashkarov P.K., Kovalchuk M.V. First steps towards the realization of a double layer perceptron based on organic memristive devices. AIP advances, v. 6, p. 111301 (2016).
40. Анциферова А.А., Бузулуков Ю.П., Кашкаров П.К., Ковальчук М.В. Экспериментальное и теоретическое исследование транспорта наночастиц серебра при их длительном введении в организм лабораторных млекопитающих. Кристаллография, т. 61, № 6, с. 988–994 (2016).
41. Демин В.А., Емельянов А.В., Лапкин Д.А., Ерохин В.В., Кашкаров П.К., Ковальчук М.В. Нейроморфные элементы и системы как основа для физической реализации технологий искусственного интеллекта. Кристаллография, т. 61, № 6, с. 958–968 (2016).
42. Дианов Е.М., Конов В.И., Михайлова Г.Н., Осико В.В., Пашинин П.П., Щербаков И.А. Всегда на переднем крае науки. Фотон-экспресс, т. 4, с. 132 (2016).

КАФЕДРА БИОФИЗИКИ

1. Mezentsev Yu., Medvedev A.E., Kechko O.I., Makarov A.A., Ivanov A.S., Mantsyzov A.B., Kozin S.A. Zinc-induced heterodimer formation between metal-binding domains of intact and naturally modified amyloid-beta species: implication to amyloid seeding in Alzheimer's disease? Journal of Biomolecular Structure and Dynamics, v. 34, no. 11, p. 2317–2326 (2016).
2. Tutwiler V., Litvinov R.I., Lozhkin A.P., Peshkova A.D., Lebedeva T., Ataullakhanov F.I., Spiller K.L., Cines D.B., Weisel J.W. Kinetics and mechanics of clot contraction are governed by the molecular and cellular composition of the blood. Blood, v. 127, no. 1, p. 149–159 (2016).
3. Кожушнер М.А., Гатин А.К., Гришин М.В., Шуб Б.Р., Ким В.П., Хомутов Г.Б., Трахтенберг Л.И. Изменение магнитного момента ферромагнитной наночастицы при воздействии поляризованного тока. Физика твердого тела, т. 58, № 2, с. 259–265 (2016).
4. Istrate A.N., Kozin S.A., Zhokhov S.S., Mantsyzov A.B., Kechko O.I., Pastore A., Makarov A.A., Polshakov V.I. Interplay of histidine residues of the Alzheimer's disease A β peptide governs its Zn-induced oligomerization. Scientific reports, v. 6, 21734, (2016).

5. Nasibova A., Khalilov R., Qasumov U., Trubitsin B., Tikhonov A. EPR signals in plant systems and their informational content for environmental studies. *European Journal of Biotechnology and Bioscience*, v. 4, no. 2, p. 43–47 (2016).
6. Mishanin V.I., Trubitsin B.V., Benkov M.A., Minin A.A., Tikhonov A.N. Light acclimation of shade-tolerant and light-resistant *Tradescantia* species: induction of chlorophyll a fluorescence and P700 photooxidation, expression of PsbS and Lhcb1 proteins. *Photosynthesis Research*, v. 130, no. 1–3, p. 275–291 (2016).
7. Podoplelova N.A., Sveshnikova A.N., Kurasawa J.H., Sarafanov A.G., Herve C., Vasil'ev S.A., Demina I.A., Ataullakhanov F.I., Alessi M.-C., Panteleev M.A. Hysteresis-like binding of coagulation factors X/Xa to procoagulant activated platelets and phospholipids results from multistep association and membrane-dependent multimerization. *Biochimica et Biophysica Acta - Biomembranes*, v. 1858, no. 6, p. 1216–1227 (2016).
8. Balabin F.A., Sveshnikova A.N. Computational biology analysis of platelet signaling reveals roles of feedbacks through phospholipase C and inositol 1,4,5-trisphosphate 3-kinase in controlling amplitude and duration of calcium oscillations. *Mathematical Biosciences* v. 276, p. 67–74 (2016).
9. Kozhushner M.A., Gatin A.K., Grishin M.V., Shub B.R., Kim V.P., Khomutov G.B., Ilegbusi O.J., Trakhtenberg L.I. Magnetization reversal of ferromagnetic nanoparticles induced by a stream of polarized electrons. *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, v. 414, p. 38–44 (2016).
10. Яковенко С.А., Симоненко Е.Ю., Гармаева С.Б., Григорьева А.А., Твердислов В.А., Миронова А.Г., Апрышко В.П. Влияние температуры хранения и условий криоконсервации на степень фрагментации ДНК сперматозоидов человека. *Биофизика*, т. 61, № 2, с. 316–320 (2016).
11. Яковенко С., Хряпенкова Т., Кириенко К., Харитонов М., Трошина М., Миронова А., Калинина Е., Болт А., Ермилова И., Бирюков А., Наумова А., Клепуков А., Уварова Е., Симоненко Е., Твердислов В. Сравнительный анализ эффективности переноса эмбрионов в цикле индукции суперовуляции и криоцикле у пациенток разных возрастных групп. *Проблемы репродукции*, т. 22, № 1, с. 50–54 (2016).
12. Стовбун С.В., Никольский С.Н., Мельников В.П., Михалева М.Г., Литвин Я.А., Щеголихин А.Н., Зленко Д.В., Твердислов В.А., Герасимов Д.С., Рогозин А.Д. Химическая физика нитрования целлюлозы. *Химическая физика*, т. 35, № 4, с. 20–35 (2016).
13. Бирюкова Е.В., Павлова О.Г., Курганская М.Е., Бобров П.Д., Турбина Л.Г., Фролов А.А., Давыдов В.И., Сильченко А.В., Мокиенко О.А. Восстановление двигательной функции руки с помощью экзоскелета

- кисти, управляемого интерфейсом мозг–компьютер. случай пациента с обширным поражением мозговых структур. Физиология человека, т. 42, № 1, с. 19–30 (2016).
14. Obydenyy S.I., Sveshnikova A.N., Ataullakhanov F.I., Panteleev M.A. Dynamics of calcium spiking, mitochondrial collapse and phosphatidylserine exposure in platelet subpopulations during activation. Journal of Thrombosis and Haemostasis, v. 14, no. 9, p. 1867–1881 (2016).
 15. Дудылина А.Л., Иванова М.В., Шумаев К.Б., Рууге Э.К. Генерация супероксидных радикалов комплексом III митохондрий сердца и антиоксидантное действие динитрозильных комплексов железа при разном парциальном давлении кислорода. Биофизика, т. 61, № 2, с. 304–309 (2016).
 16. Тимошин А.А., Лакомкин В.Л., Абрамов А.А., Рууге Э.К., Ванин А.Ф. Гипотензивное действие и накопление в крови и ткани органов крыс динитрозильных комплексов железа при их внутривенном и подкожном введении. Бюллетень экспериментальной биологии и медицины, т. 162, № 8, с. 169–172 (2016).
 17. Podoplelova N.A., Sveshnikova A.N., Kotova Y.N., Eckly A., Receveur N., Nechipurenko D.Yu., Obydenyy S.I., Kireev I.I., Gachet C., Ataullakhanov F.I., et.al. Coagulation factors bound to procoagulant platelets concentrate in cap structures to promote clotting. Blood, v. 128, no. 13, p. 1745–1755 (2016).
 18. Sveshnikova A.N., Balatskiy A.V., Demianova A.S., Shepelyuk T.O., Shakhidzhanov S.S., Balatskaya M.N., Pichugin A.V., Ataullakhanov F.I., Panteleev M.A. Systems biology insights into the meaning of the platelet's dual-receptor thrombin signaling. Journal of Thrombosis and Haemostasis, v. 14, no. 10, p. 2045–2057 (2016).
 19. Сидорова А.Э., Левашова Н.Т., Мельникова А.А., Семина А.Е. Структурообразование урбоэкосистем как процесс самоорганизации в активных средах. Экология урбанизированных территорий, № 2, с. 6–11 (2016).
 20. Михалева М.Г., Зленко Д.В., Твердислов В.А., Стовбун С.В. Структурообразование в низкоконцентрированных растворах холестерина и эргостерола. Биофизика, т. 61, № 2, с. 297–303 (2016).
 21. Gulyaev Yu.V., Cherepenin V.A., Taranov I.V., Vdovin V.A., Yaroslavov A.A., Kim V.P., Khomutov G.B. Remote decapsulation of nanocomposite liposomal capsules containing gold nanorods by ultrashort electric pulses. Journal of Communications Technology and Electronics, v. 61, no. 1, p. 56–60 (2016).
 22. Сидорова А.Э., Левашова Н.Т., Мельникова А.А., Дерюгина Н.Н., Семина А.Е. Автоволновая самоорганизация в неоднородных природно-

- антропогенных экосистемах. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, № 5, с. 107–113 (2016).
23. Кириенко К.В., Апрышко В.П., Харитонов М.А., Трошина М.Н., Ерилова И.Ю., Калинина Е.С., Хряпенкова Т.Г., Страшнова А.Л., Воронич Н.С., Бирюков А.А., Болт А.И., Клепуков А.А., Савина Е.М., Миронова А.Г., Симоненко Е.Ю., Яковенко С.А. Оценка эффективности программ ВРТ: есть ли необходимость применения отдельных сред для эмбрионов разных стадий развития? Проблемы репродукции, т. 22, № 5, с. 55–60 (2016).
 24. Захаров П.Н., Аржаник В.К., Ульянов Е.В., Гудимчук Н.Б., Атауллаханов Ф.И. Микротрубочка — динамически нестабильный биополимер со спонтанными переключениями между фазовыми состояниями. Успехи физических наук, т. 186, № 8, с. 853–868 (2016).
 25. Il'icheva I.A., Khodikov M.V., Poptsova M.S., Nechipurenko D.Yu., Nechipurenko Y.D., Grokhovsky S.L. Structural features of DNA that determine RNA polymerase II core promoter. BMC Genomics, no. 1, p. 973–994 (2016).
 26. 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, v. 1859, no. 3, p. 388–401 (2016).
 27. Shepelyuk T.O., Panteleev M.A., Sveshnikova A.N. Computational modeling of quiescent platelet energy metabolism in the context of whole-body glucose turnover. Mathematical modelling of natural phenomena, v. 11, no. 6, 91–101 (2016).
 28. Суровая А.Н., Бажулина Н.П., Лепехина С.Ю., Андропова В.Л., Галегов Г.А., Моисеева Е.Д., Гроховский С.Л., Гурский Г.В. Взаимодействие димерного аналога дистамицина с поли(dA)•поли(dT), поли[d(A-T)]•поли[d(A-T)] и дуплексом O23 в начале репликации вируса герпеса. Биофизика, т. 61, № 2, с. 270–276 (2016).
 29. Shnoll S.E., Rubinstein I.A., Shapovalov S.N., Tolokonnikova A.A., Shlektaryov V.A., Kolombet V.A., Kondrashova M.N. On the similarity of ^{239}Pu α -activity histograms when the angular velocities of the Earth diurnal rotation, orbital movement and rotation of collimators are equalized. Astrophysics and Space Science, v. 361, no. 1 (2016).
 30. Федянина О.С., Закирова А.О., Задорожная А.Е., Капранов Н.М., Хвастунова А.Н., Ядгарова П.А., Филатов А.В., Бурова О.С., Атауллаханов Ф.И., Кузнецова С.А. Исследование морфологии и распределения α - нафтилбутиратэстеразы и нафтол-as-d-хлор ацетат-эстеразы в нормальных предшественниках лейкоцитов миелоидного ростка с помо-

- щью клеточного биочипа. Онкогематология, т. 11, № 4, с. 74–79 (2016).
31. Grechishnikova D., Poptsova M. Conserved 3' UTR stem-loop structure in L1 and Alu transposons in human genome: possible role in retrotransposition. BMC Genomics, v. 17: 992 (2016).
 32. Гуляев Ю.В., Черепенин В.А., Таранов И.В., Вдовин В.А., Ярославов А.А., Ким В.П., Хомутов Г.Б. Дистанционная декапсуляция нанокompозитных липосомальных капсул, содержащих золотые наностержни, ультракороткими электрическими импульсами. Радиотехника и электроника, т. 61, № 1, с. 61–65 (2016).
 33. **Malyshko E.V.**, Tverdislov V.A. Chirality as a Physical Aspect of Structure Formation in Biological Macromolecular Systems. Journal of Physics: Conference Series, v. 741:012065 (2016).
 34. Румянцев Ю.А., Захаров П.Н., Абрашитова Н.А., Шматок А.В., Рыжих В.О., Гудимчук Н.Б., Атауллаханов Ф.И. Применение ПЛИС для расчета деполимеризации микротрубочки методом броуновской динамики. Труды Института системного программирования РАН (электронный журнал), т. 28, № 3 (2016).
 35. Твердислов В.А., **Малышко Е.В.** Хиральный дуализм как системный фактор иерархического структурообразования в молекулярно-биологической эволюции. Сложность. Разум. Постнеклассика, no. 1, pp. 78–83 (2016).

КАФЕДРА ОБЩЕЙ ФИЗИКИ

1. Самойлов В.Н., Мусин А.И., Ананьева Н.Г. Об особенностях распределений перефокусированных распыленных атомов, эмитированных с грани (001) Ni, по углам и энергии. Известия Российской академии наук. Серия физическая, no. 2, vol. 80 (2016).
2. Samoilov V.N., Musin A.I., Ananieva N.G. Specific features of the angular and energy distributions of overfocused sputtered atoms ejected from the (001) Ni face. Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics, no. 2, vol. 80 (2016).
3. Поляков П.А., Русакова Н.Е., Самухина Ю.В. Дисперсионные уравнения для ионной плазмы с учётом спина электрона. Известия Российской академии наук. Серия физическая, no. 5, vol. 80 (2016).
4. Davydova M.G., Korolenko P.V., Ryzhikov S.B., Ryzhikova Yu.V. Pattern analysis of fractal properties in multilayer systems with metamaterials. Physics of Wave Phenomena, no. 1, vol. 24 (2016).

5. Andreev P.A., Kuz'menkov L.S. Separated spin-up and spin-down evolution of degenerated electrons in two dimensional systems: Dispersion of longitudinal collective excitations in plane and nanotube geometry. *Europhysics Letters*, vol. 113 (2016).
6. Andreev P.A. Spin-electron acoustic soliton and exchange interaction in separate spin evolution quantum plasmas *Physics of Plasmas*, vol. 23 (2016).
7. Akimov M.L., Polyakov P.A., Banishev A.A., Usmanov N.N. Detection of shape and sizes of magnetic impurity based on the shape of magnetic domain configuration *International Journal of Modern Physics B*, no. 12, vol. 30 (2016).
8. Акимов М.Л., Поляков П.А., Усманов Н.Н. Изменение формы границ домена при наличии асимметрично локализованной магнитной неоднородности. *Электромагнитные волны и электронные системы*, no. 2, vol. 21 (2016).
9. Буханов В.М., Грачев А.В., Зотеев А.В., Козлов С.Н., Лукашева Е.В., Невзоров А.Н., Нетребко Н.В., Никитин С.Ю., Плотников Г.С., Погожев В.А., et.al. Олимпиада "Ломоносов 2014–2015" по физике *Физика. Научно-методический журнал для учителей физики, астрономии и естествознания*. М.: Первое сентября, no. 1 (2016).
10. Рыжиков С.Б., Рыжикова Ю.В. Проблемный подход к изучению основ механики *Физика в школе*, no. 1 (2016).
11. Nasibova A., Khalilov R., Qasumov U., Trubitsin B., Tikhonov A. EPR signals in plant systems and their informational content for environmental studies. *European Journal of Biotechnology and Bioscience*, no. 2, vol. 4 (2016).
12. Andreeva V.A., Kosareva O.G., Panov N.A., Shipilo D.E., Solyankin P.M., Esaulkov M.N., González de Alaiza Martínez P., Shkurinov A.P., Makarov V.A., Bergé L., et.al. Ultrabroad Terahertz Spectrum Generation from an Air-Based Filament Plasma. *Physical Review Letters* no. 6, vol. 116 (2016).
13. Каминская Т.П. Самовосстанавливающиеся предохранители для автоэлектроники - рыбок вперед. *Электронные компоненты*, no. 2 (2016).
14. Rusakov V.S., Pokatilov V.S., Sigov A.S., Matsnev M.E., Gapochka A.M., Kiseleva T.Yu., Komarov A.E., Shatokhin M.S., Makarova A.O. Spatial Spin-Modulated Structure and Hyperfine Interactions of ^{57}Fe Nuclei in Multiferroics $\text{BiFe}_{1-x}\text{T}_x\text{O}_3$ ($T = \text{Sc, Mn}$; $x = 0, 0.05$). *Physics of the Solid State*, no. 1, vol. 58 (2016).
15. Русаков В.С., Покатилов В.С., Сигов А.С., Мацнев М.Е., Гапочка А.М., Киселева Т.Ю., Комаров А.Е., Шатохин М.С., Макарова А.О. Пространственная спин-модулированная структура и сверхтонкие

- взаимодействия ядер ^{57}Fe в мультиферроиках $\text{BiFe}_{1-x}\text{T}_x\text{O}_3$ ($\text{T}=\text{Sc}, \text{Mn}$; $x=0,0.5$). Физика твердого тела, по. 1, vol. 58 (2016).
16. Pokatilov V.S., Rusakov V.S., Makarova A.O., Pokatilov V.V., Mat-
nev M.E. Особенности магнитных состояний примесных ионов железа
в перовските $\text{La}_{0.75}\text{Sr}_{0.25}\text{Co}_{0.9857}\text{Fe}_{0.02}\text{O}_3$. Физика твердого тела, по. 2,
vol. 58 (2016).
 17. Pokatilov V.S., Rusakov V.S., Makarova A.O., Pokatilov V.V., Mats-
nev M.E. Specific Features of Magnetic States of Impurity Iron Ions in the
Perovskite $\text{La}_{0.75}\text{Sr}_{0.25}\text{Co}_{0.9857}\text{Fe}_{0.02}\text{O}_3$. Physics of the Solid State, no. 2,
vol. 58 (2016).
 18. Yang K., Kryutyanskiy V., Kolmychek I., Murzina T.V., Lukaszew R.A.
Experimental Correlation between Nonlinear Optical and Magnetotransport
Properties Observed in Au-Co Thin Films. Journal of Nanomaterials,
vol. 2016 (2016).
 19. Грязнов А.Ю. О "непреодолимых" противоречиях в основании меха-
ники. Классическая физика и теория познания, по. 2 (2016).
 20. Иванова Е.М., Грязнов А.Ю. О так называемой "ультрафиолетовой
катастрофе", или Русский ответ Планку. Классическая физика и тео-
рия познания, по. 2 (2016).
 21. Скорынина Г.В., Грязнов А.Ю. Электродинамика дальнего действия и
электромагнитные волны. Классическая физика и теория познания,
по. 2 (2016).
 22. Рыжиков С.Б., Рыжикова Ю.В. Классический эксперимент Ньютона в
век лазеров. Классическая физика и теория познания по. 2 (2016).
 23. Mishanin V.I., Trubitsin B.V., Benkov M.A., Minin A.A., Tikhonov A.N.
Light acclimation of shade-tolerant and light-resistant Tradescantia species:
induction of chlorophyll a fluorescence and P700 photooxidation, expres-
sion of PsbS and Lhcb1 proteins. Photosynthesis Research. Volume 130,
Issue 1–3, pp 275–291 (2016).
 24. Andreev P.A., Iqbal Z. Rich eight-branch spectrum of the oblique propa-
gating longitudinal waves in partially spin-polarized electron-positron-ion
plasmas. Physical Review E - Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Phys-
ics, vol. 93 (2016).
 25. Andreev P.A. Exchange Interaction in a Degenerate Electron Gas: Contri-
bution of Electrons with Opposite Spins, Found in One Quantum State.
Russian Physics Journal, vol. 58 (2016).
 26. Tereshina E.A., Khmelevskiy S., Politova G., Kaminskaya T., Drulis H.,
Tereshina I.S. Magnetic ordering temperature of nanocrystalline Gd: en-
hancement of magnetic interactions via hydrogenation-induced "negative"
pressure. Scientific reports, vol. 6 (2016).

27. Левыкина И.П., Караваев В.А. Индукционные изменения флуоресценции листьев бобов после теплового воздействия. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, no. 1 (2016).
28. Kharcheva A.V., Zhiltsova A.A., Lunina O.N., Savvichev A.S., Patsaeva S.V. Quantification of two forms of green sulfur bacteria in their natural habitat using bacteriochlorophyll fluorescence spectra. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, vol. 9917 (2016).
29. Kharcheva A.V., Nikolskiy K.S., Borisova N.E., Ivanov A.V., Reshetova M.D., Yuzhakov V.I., Patsaeva S.V. Luminescent solutions and powders of new samarium complexes with N,N',O,O'-chelating ligands. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, vol. 9917 (2016).
30. Kharcheva A.V., Krasnova E.D., Gorlenko V.M., Lunina O.N., Savvichev A.S., Voronov D.A., Zhiltsova A.A., Patsaeva S.V. Depth profiles of spectral and hydrological characteristics of water and their relation to abundances of green sulfur bacteria in the stratified lakes of the White Sea. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, vol. 9917 (2016).
31. Kalmatskaya O.A., Karavaev V.A., Gunar L.E. Fluorescent indices of oak and wheat leaves in dependence on chlorophyll content. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering vol. 9917 (2016).
32. Tao Kun, Polyakov O.P., Stepanyuk V.S. Switching of antiferromagnetic chains with magnetic pulses. Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, no. 16, vol. 93 (2016).
33. Khundzhua D.A., Kharcheva A.V., Krasnova E.D., Gorshkova O.M., Chevel K.A., Yuzhakov V.I., Patsaeva S.V. Absorption and fluorescence of hydrophobic components of dissolved organic matter in several Karelian lakes with stratified structures. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, vol. 9917 (2016).
34. Kolesnikov S.V. Low-temperature study of the magnetic properties of finite atomic chains. JETP Letters, no. 9, vol. 103 (2016).
35. Ситников И.И., Цысарь К.М., Смелова Е.М., Салецкий А.М. Магнитные характеристики au-тнн нанопроводов. Письма в "Журнал экспериментальной и теоретической физики", no. 9, vol. 103 (2016).
36. Zverev V.I., Saletsky A.M., Gimaev R.R., Tishin A.M., Miyanaga T., Staunton J.B. Influence of structural defects on the magnetocaloric effect in the vicinity of the first order magnetic transition in Fe_{50.4}Rh_{49.6}. Applied Physics Letters, no. 19, vol. 108 (2016).
37. Andreev P.A., Kuz'menkov L.S. Surface spin-electron acoustic waves in magnetically ordered metals. Applied Physics Letters, vol. 108 (2016).

38. Syromyatnikov A.G., Kolesnikov S.V., Saletsky A.M., Klavsyuk A.L. The structure phase transition in atom-wide Co wires on a vicinal Cu{111} surface. *Materials Letters*, vol. 179 (2016).
39. Andreev P.A. NLSE for quantum plasmas with the radiation damping. *Modern Physics Letters B*, no. 13, vol. 30 (2016).
40. Marchenko I.V., Plotnikov G.S., Baranov A.N., Saletsky A.M., Bukreeva T.V. The effect of pulsed laser radiation on polyelectrolyte capsule shells modified with fluorescent dyes. *Colloid Journal of the Russian Academy of Sciences: Kolloidnyi Zhurnal*, no. 2, vol. 78 (2016).
41. Kopylov D.A., Svyakhovskiy S.E., Dergacheva L.V., Bushuev V.A., Mantsyzov B.I., Murzina T.V. Observation of optical second-harmonic generation in porous-silicon-based photonic crystals in the Laue diffraction scheme. *Physical Review A – Atomic, Molecular, and Optical Physics*, no. 5, vol. 93 (2016).
42. Andreev P.A. Spin-electron acoustic waves: The Landau damping and ion contribution in the spectrum. *Physics of Plasmas*, vol. 23 (2016).
43. Novikov V.B., Maydykovskiy A.I., Mantsyzov B.I., Murzina T.V. Laue diffraction in one dimensional photonic crystals — the way for phase-matched second harmonic generation. *Physical Review B – Condensed Matter and Materials Physics*, vol. 93 (2016).
44. Рыжиков С.Б., Рыжикова Ю.В. Изучение интерференции на примере колец равного наклона. *Ученые записки физического факультета Московского Университета*, no. 3 (2016).
45. Kashaev F.V., Kaminskaya T.P., Zobotnov S.V., Golovan L.A. Structural properties of silicon nanoparticles obtained via femtosecond laser ablation in gases at different pressures. *Optical and Quantum Electronics*, no. 7, vol. 48 (2016).
46. Yurkov G.Yu., Shashkeev K.A., Kondrashov S.V., Popkov O.V., Shcherbakova G.I., Zhigalov D.V., Pankratov D.A., Ovchenkov E.A., Koksharov Yu.A. Synthesis and magnetic properties of cobalt ferrite nanoparticles in polycarbosilane ceramic matrix. *Journal of Alloys and Compounds*, vol. 686 (2016).
47. Русаков В.С., Кадыржанов К.К., Козловский А.Л., Киселева Т.Ю., Здоровец М.В., Фадеев М.С. Мессбауэровские исследования железных и железо-кобальтовых нанотрубок в полимерных ионно-трековых мембранах. *Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия*, no. 2 (2016).
48. Kozlovskiy A., Zhanbotin A., Zdorovets M., Manakova I., Ozeroy A., Kiseleva T., Kadyrzhanov K., Rusakov V., Kanyukov E. Mossbauer research of Fe/Co nanotubes based on track membranes. *Nuclear Instruments*

- and Methods in Physics Research, Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, vol. 381 (2016).
49. Chukanov N.V., Aksenov S.M., Jančev S., Pekov I.V., Göttlicher J., Polekhovsky Y.S., Rusakov V.S., Nelyubina Yu.V., Van K.V. A new mineral species ferricoronadite, $\text{Pb}[\text{Mn}^{64+}(\text{Fe}^{3+}, \text{Mn}^{3+})_2]\text{O}_{16}$: mineralogical characterization, crystal chemistry and physical properties. *Physics and Chemistry of Minerals*. Volume 43, Issue 7, pp 503–514 (2016).
 50. Власова И.М., Власов А.А., Салецкий А.М. Комплексообразование сывороточных альбуминов с Тритоном X-100: тушение флуоресценции триптофана и анализ вращательной диффузии комплексов. *Журнал физической химии*, no. 7, vol. 90 (2016).
 51. Zavarzina D.G., Chistyakova N.I., Shapkin A.V., Savenko A.V., Zhilina T.N., Kevbrin V.V., Alekseeva T.V., Mardanov A.V., Gavrilov S.N., Bychkov A.Yu. Oxidative biotransformation of biotite and glauconite by alkaliphilic anaerobes: The effect of Fe oxidation on the weathering of phyllosilicates. *Chemical Geology*, vol. 439 (2016).
 52. Авакянц Л.П., Асланян А.Э., Боков П.Ю., Волков В.В., Матешев И.С., Туркин А.Н., Червяков А.В., Юнович А.Э. Люминесцентные и электрические свойства ультрафиолетовых и фиолетовых светодиодов из гетероструктур на основе нитрида галлия. *Ученые Записки Физического Факультета МГУ*, no. 3 (2016).
 53. Syromyatnikov A.G., Kabanov N.S., Saletsky A.M., Klavsyuk A.L. Ab initio study of interaction between 3d adatoms on the vicinal Cu(111) surface. *Modern Physics Letters B*, no. 17, vol. 30 (2016).
 54. Freytag S., Feneberg M., Berger C., Bläsing J., Dadgar A., Callsen G., Nippert F., Hoffmann A., Bokov P.Yu., Goldhahn R. Unintentional indium incorporation into barriers of InGaN/GaN multiple quantum wells studied by photoreflectance and photoluminescence excitation spectroscopy. *Journal of Applied Physics*, no. 1, vol. 120 (2016).
 55. Panov N.A., Makarov V.A., Grigoriev K.S., Yatskevitch M.S., Kosareva O.G. Generation of polarization singularities in the self-focusing of an elliptically polarized laser beam in an isotropic Kerr medium. *Physica D: Nonlinear Phenomena*, vol. 332 (2016).
 56. Kolmychek I.A., Krutyanskiy V.L., Gusev K.S., Murzina T.V., Tahir N., Kurant Z., Maziewski A., Ding J., Adeyeye A.O. Anisotropy of magnetic properties in 2D arrays of permalloy antidots. *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, vol. 420 (2016).
 57. Юсупалиев У., Шутеев С.А., Еленский В.Г., Белякин С.Т. Ударные волны в газе с неоднородной плотностью. *Ученые Записки Физического Факультета МГУ*, no. 3, vol. 1 (2016).

58. Uryupina D.S., Bychkov A.S., Pushkarev D.V., Mitina E.V., Savel'ev A.B., Kosareva O.G., Panov N.A., Karabutov A.A., Cherepetskaya E.B. Laser optoacoustic diagnostics of femtosecond filaments in air using wideband piezoelectric transducers. *Laser Physics Letters*, no. 9, vol. 13 (2016).
59. Tao Kun, Xue Desheng, Polyakov O.P., Stepanyuk V.S. Single-spin manipulation by electric fields and adsorption of molecules. *Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics*, no. 1, vol. 94 (2016).
60. Шарыгин В.В., Зубкова Н.В., Пеков И.В., Русаков В.С., Ксенофонтов Д.А., Нигматулина Е.Н., Владыкин Н.В., Пущаровский Д.Ю. Литийсодержащий Na–Fe-амфибол из криолитовых пород Катугинского редкометалльного месторождения (Забайкалье, Россия): особенности состава и кристаллическая структура. *Геология и геофизика*, no. 8, vol. 57 (2016).
61. Iqbal Z., Andreev P.A. Nonlinear separate spin evolution in degenerate electron-positron-ion plasmas. *Physics of Plasmas*, vol. 23 (2016).
62. Yakimenko O., Khundzhua D., Izosimov A., Yuzhakov V., Patsaeva S. Source indicator of commercial humic products: UV-Vis and fluorescence proxies. *Journal of Soils and Sediments*, vol. 16 (2016).
63. Kaplunov I.A., Nikitin P.A., Voloshinov V.B., Kolesnikov A.I., Knyazev B.A. Infrared and terahertz transmission properties of germanium single crystals. *Journal of Physics: Conference Series*, no.1 vol. 737 (2016).
64. Trukhanova M.I. Quantum hydrodynamics in the rotating reference frame. *Physics of Plasmas*, Issue 11, vol. 23 (2016).
65. Андреев П.А. Спин-электрон, акустические волны, и их роль в объяснении высокотемпературной сверхпроводимости. *Учен. зап. физ. факта Моск. ун-та*, no. 3 (2016).
66. Иванов В.Ю., Иванова (Полякова) И.Б. Фазовые структуры в нелинейном кольцевом резонаторе. *Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия*, no. 3 (2016).
67. Колмычек И.А., Крутянский В.Л., Maziewski A., Tahir N., Adeyeye A.O., Мурзина Т.В. Анизотропия магнитооптического отклика наноперфорированных пленок пермаллоя. *Физика твердого тела*, no. 11 vol. 58 (2016).
68. Иванов В.Ю., Иванова (Полякова) И.Б. От компьютерного тестирования к компьютерному обучению. *Ученые Записки Физического Факультета МГУ*, no. 3 (2016).
69. Panov N.A., Shipilo D.E., Andreeva V.A., Kosareva O.G., Saletsky A.M., Xu H., Polynkin P. Supercontinuum of a 3.9- μm filament in air: Formation of a two-octave plateau and nonlinearly enhanced linear absorption. *Physi-*

- cal Review A – Atomic, Molecular, and Optical Physics, no. 4, vol. 94 (2016).
70. Evlashin S.A., Dyakonov P., Khmelnitsky R., Dagesyan S., Klovov A., Sharkov A., Timashev P.S., Minaeva S., Maslakov K.I., Svyakhovskiy S., et.al. Controllable Laser Reduction of Graphene Oxide Films for Photoelectronic Applications. ACS applied materials & interfaces, no. 42, vol. 8 (2016).
71. Зайцев С.В., Купреенко С.Ю., Лукьянов А.Е., Рау Э.И., Татаринцев А.А., Хайдаров А.А. Новые возможности и некоторые артефакты режима катодолюминесценции в сканирующей электронной микроскопии. Известия Российской академии наук. Серия физическая, no. 12, vol. 8 (2016).
72. Shipilo D.E., Panov N.A., Sunchugasheva E.S., Mokrousova D.V., Andreeva V.A., Kosareva O.G., Seleznev L.V., Savel'ev A.B., Ionin A.A., Chin S.L. Fusion of regularized femtosecond filaments in air: far field on-axis emission. Laser Physics Letters, no. 11, vol. 13 (2016).
73. Aksenov S.M., Chukanov N.V., Rusakov V.S., Panikorovskii T.L., Gai-nov R.R., Vagizov F.G., Rastsvetaeva R.K., Lyssenko K.A., Belakovskiy D.I. Towards a revisitation of vesuvianite-group nomenclature: the crystal structure of Ti-rich vesuvianite from Alchuri, Shigar Valley, Pakistan. Acta Crystallographica Section B: Structural Science, vol. 72 (2016).
74. Kolmychek I.A., Shaymanov A.N., Baryshev A.V., Murzina T.V. Magnetization-induced effects in second harmonic generation under the lattice plasmon resonance excitation. Optics Letters, no. 23, vol. 41 (2016).
75. Рыжиков С.Б., Рыжикова Ю.В. Наблюдение интерференции в линзах от очков – от лекционной демонстрации к исследовательской работе школьников. Физика в школе, no. 6 (2016).
76. Konotop V., Mantsyzov B. Light propagation through a PT-symmetric photonic crystal. Optics Express, no. 23 vol. 24 (2016).
77. Terekhova V.A., Voronina L.P., Nikolaeva O.V., Bardina T.V., Kalmatskaya O.A., Kiryushina A.P., Uchanov P.V., Kreslavskiy V.D., Vasilyeva G.K. Application of phytotest in ecological soil science. USE AND PROTECTION OF NATURAL RESOURCES OF RUSSIA, no. 3 (2016).
78. Козлов В.И. К истории общего физического практикума. Атомная и ядерная физика. Журнал «Физическое образование в ВУЗах. Серия “Б”», no. 2, vol. 22 (2016).
79. Вершинин А.В., Наумов С.П., Сериков В.В., Клейнерман Н.М., Мушников Н.В., Русаков В.С. Параметры сверхтонкого взаимодействия и магнитный фазовый переход антиферромагнетик–ферромагнетик в $\text{Ce}(\text{Fe}_{1-x}\text{Si}_x)_2$. Физика металлов и металловедение, no. 12, vol. 117 (2016).

80. Никитин П.А., Волошинов В.Б. Квази-ортогональное и квази-коллинеарное акустооптическое взаимодействие в поглощающей среде. Ученые записки физического факультета Московского Университета, по. 6 (2016).
81. Никитин П.А. Метод определения максимального значения акустооптического качества в оптически изотропных средах. Учёные записки физического факультета МГУ, по. 6 (2016).
82. Sidorenkov A.V., Kolesnikov S.V., Saletsky A.M. Molecular dynamics simulation of graphene on Cu (111) with different Lennard-Jones parameters. European Physical Journal B, vol. 89 (2016).
83. Слепков А.И., Галлямова О.В. Взаимодействие релятивистского электронного потока, фокусируемого постоянным магнитным полем, с полем релятивистского генератора на сверхразмерном периодическом волноводе. Учен. зап. физ. фак-та Моск. ун-та, № 5, (2016).
84. Глазунов П.С., Вдовин В.А., Слепков А.И. Термические эффекты воздействия электромагнитного излучения на проводящие частицы, интегрированные в диэлектрическую среду. Журнал радиоэлектроники (электронный журнал), по. 7 (2016).
85. Stenina I.A., Sobolev A.N., Yaroslavtsev S.A., Rusakov V.S., Kulova T.L., Skundin A.M., Yaroslavtsev A.B. Influence of iron doping on structure and electrochemical properties of $\text{Li}_4\text{Ti}_5\text{O}_{12}$. Electrochimica Acta, vol. 219 (2016).
86. Siahhaan T., Kurnosikov O., Swagten H.J.M, Koopmans B., Kolesnikov S.V., Saletsky A.M., Klavsyuk A.L. Co diffusion in the near-surface region of Cu. Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, no. 19, vol. 94 (2016).
87. 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, том 1859, № 3, с. 388–401 (2016).
88. Буханов В.М., Грачев А.В., Зотеев А.В., Козлов С.Н., Лукашева Е.В., Невзоров А.Н., Нетребко Н.В., Никитин С.Ю., Плотников Г.С., Погожев В.А., et.al. Олимпиада "Ломоносов 2015–2016" по физике Физика. Научно-методический журнал для учителей физики, астрономии и естествознания. М.: Первое сентября, по. 11–12 (2016).
89. Терехова В.А., Воронина Л.П., Николаева О.В., Бардина Т.В., Калмацкая О.А., Кирюшина А.П., Учанов П.В., Креславский В.Д., Васильева Г.К. Применение фитотестирования для решения задач экологического почвоведения. Использование и охрана природных ресурсов в России, по. 3 (2016).

90. Дорожкина Л.А., Караваев В.А., Гунар Л.Э., Поддымкина Л.М. Циркон и силиплант - антистрессовые и рострегулирующие препараты. Плодородие, no. 2 (2016).
91. Nikitin P.A., Voloshinov V.B., Gerasimov V.V., Knyazev B.A. Deflection of terahertz vortex beam in nonpolar liquids by means of acousto-optics Physics procedia, vol. 84 (2016).
92. Белов Д.В., Нифанов А.С., Сараева И.М. "Изучение вращательного движения твердого тела" в курсе общей физики. Ученые Записки Физического Факультета МГУ, no. 1 (2016).
93. Цюрупа М.П., Климова Т.П., Блинникова З.К., Давидович Ю.А., Даванков В.А., Баранов А.Н., Ананьева М.П. Оптические свойства сверхсшитых полистирольных сорбентов. Сорбционные и хроматографические процессы, no. 2, vol. 16 (2016).
94. Селиверстов А.В. Модернизация физических демонстрационных экспериментов с использованием современных источников света. Учен. зап. физ. фак-та Моск. ун-та, no. 3 (2016).
95. Smelova E.M., Sitnikov I.I., Zelensky V.S., Tsysar K.M., Andreev V.G., Vdovin V.A., Saletsky A.M. Mechanical properties of bimetallic one-dimensional structures. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, vol. 10224 (2016).
96. Tsysar K.M., Andreev V.G., Vdovin V.A. Effective optical constants of silver nanofilms calculated in wide frequency range. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, vol. 10224 (2016).
97. Chukanov N.V., Aksenov S.M., Rastsvetaeva R.K., Möhn G., Rusaikov V.S., Pekov I.V., Scholz R., Eremina T.A., Belakovskiy D.I., Lorenz J.A. Magnesiovoltaite, $K_2Mg_5Fe_3+3Al(SO_4)_{12} \times 18H_2O$, a new mineral from the Alcaparrosa mine, Antofagasta region, Chile European. Journal of Mineralogy, no. 5, vol. 28 (2016).
98. Tsyurupa M.P., Klimova T.P., Blinnikova Z.K., Davidovich Yu.A., Davankov V.A., Baranov A.N., Anan'eva M.P. Optical properties of hypercrosslinked polystyrene sorbents. Сорбционные и хроматографические процессы, no. 2, vol. 16 (2016).
99. Каминская Т.П., Попов В.В., Салецкий А.М. Исследование рельефа плёночных дифракционных оптических элементов. Компьютерная оптика, no. 2, vol. 40 (2016).
100. Вызулин С.А., Сырьев Н.Е. Моделирование структуры многослойных композитных наносистем по магниторезонансным характеристикам Известия РАН, серия физическая, no. 6, vol. 80 (2016).
101. Pushkarev D., Bychkov A., Uryupina D., Panov N., Mitina E., Cherepenina E., Karabutov A., Kosareva O., Savel'ev A. Wideband ultrasonic

- study of femtosecond filaments. *Journal of Applied Spectroscopy* (Минск), no. 6–16, vol. 83 (2016).
102. Kosareva O.G., Panov N.A., Shipilo D.E., Andreeva V.A., Pushkarev D.V., Uryupina D.S., Savel'ev A.B., Solyankin P.M., Esaulkov M.N., Shkurinov A.P. Emission and efficient energy deposition into air during femtosecond filamentation electromagnetic wave. *Journal of Applied Spectroscopy* (Минск), no. 6–16, vol. 83 (2016).

КАФЕДРА КВАНТОВОЙ СТАТИСТИКИ И ТЕОРИИ ПОЛЯ

1. Bogoliubov N.N., Rasulova M.Y., Avazov U.A. Evolution of a quantum system of many particles interacting via the generalized yukawa potential. *Theoretical and Mathematical Physics*. Vol. 189, no. 3, P. 1790–1795 (2016).
2. Bogolyubov N.N., Soldatov A.V. On improvable bounds for polaron systems in an external potential. *MOSCOW UNIVERSITY PHYSICS BULLETIN*. Vol. 71, no. 4, P. 356–362 (2016).
3. Prykarpatsky A.K., Bogolubov N.N. On the classical maxwell–lorentz electrodynamics, the electron inertia problem, and the feynman proper time paradigm. *Ukrainian Journal of Physics*. Vol. 61, no. 3, P. 187–212 (2016).
4. Bogolubov N.N., Mukhayo R. The cauchy problem for the hierarchy of quantum kinetic equations for correlation matrices with coulomb potential. *Applied Mathematics & Information Sciences*. Vol. 10, no. 6, P. 2365–2371 (2016).
5. Bogolubov N.N., Blackmore D., Prikarpskii A.K. The lagrangian and hamiltonian aspects of the electrodynamic vacuum-field theory models. *Boson Journal of Modern Physics*. Vol. 2, no. 2, P. 105–196 (2016).
6. Bogolubov N.N., Prikarpskij A. The quantum charged particle self-interaction problem within the fock many temporal and feynman proper time paradigms. *Physics of Particles and Nuclei Letters*. Vol. 14, no. 1, P. 87–101 (2016).
7. Bogolubov N.N., Soldatov A.V. Variational master equation approach to dynamics of magnetic moments. *Physics of Particles and Nuclei Letters*. Vol. 13, no. 4, P. 460–465 (2016).
8. Боголюбов Н.Н., Расулова М.Ю., Авазов У.А. Об эволюции квантовой системы многих частиц, взаимодействующих посредством обобщенного потенциала Юкавы. *Теоретическая и математическая физика*. Т. 189, № 3, с. 446–452 (2016).
9. Демидова М.Ю., Камзеева Е.Е., Грибов В.А. Подходы к разработке экзаменационных моделей ОГЭ и ЕГЭ по физике в соответствии с

- требованиями ФГОС. Педагогические измерения. № 2, с. 26–35 (2016).
10. Демидова М.Ю., Грибов В.А. Совершенствование экзаменационной модели КИМ ЕГЭ по физике в 2017 году. Педагогические измерения. № 3, с. 26–32 (2016).
 11. Nikolaev P.N. The calculation of singular points in the supercritical region for a system with a lennard-jones interaction potential. MOSCOW UNIVERSITY PHYSICS BULLETIN. Vol. 71, no. 1, P. 75–80 (2016).
 12. Николаев П.Н. Законы механики: от Аристотеля до Ньютона. Ученые записки физического факультета Московского Университета. № 3, с. 163002–1–163002–2 (2016).
 13. Николаев П.Н. Сверхкритический треугольник для системы с потенциалом взаимодействия Леннард-Джонса. Ученые записки физического факультета Московского Университета. № 3, с. 163102-1–163102-2 (2016).
 14. Antipin K.V., Dubikovskiy A.I., Silaev P.K. Some properties of the dynamics of collapse in massive and massless relativistic theories of gravity. Theoretical and Mathematical Physics. Vol. 187, no. 1, p. 548–558 (2016).
 15. Ivanov A., Novoselov A., Pavlovsky O. Relativistic path integral monte carlo: Relativistic oscillator problem. International Journal of Modern Physics C. Vol. 27, no. 11, p. 1650133–1–1650133–14 (2016).
 16. Perepelkin E.E., Polyakova R.V., Kovalenko A.D., Nyanina L.A., Sysoev P.N., Sadovnikova M.B., Yudin I.P. Estimation of magnetic field growth and constraction of adaptive mesh in corner domain for magneto-static problem. Physics of Particles and Nuclei Letters. Vol. 13, no. 6, p. 755–759 (2016).
 17. Perepelkin E.E., Sadovnikov B.I., Inozemtseva N. G. The task of the relativistic oscillator in a non-inertial frame of reference. European Journal of Physics. Vol. 37, no. 5, p. 1–11 (2016).
 18. Перепёлкин Е.Е., Нянина Л.А., Полякова Р.В. и др. Построение адаптивной сетки в окрестности угловой точки ферромагнетика в численном моделировании магнитной системы. Компьютерные исследования и моделирование. Т. 8, № 1, с. 89–99 (2016).
 19. Petrova T., Shugaev F. Calculation of the acoustic spectrum of a cylindrical vortex in viscous heat-conducting gas based on the navier–stokes equations. Computation. Vol. 4, no. 3, p. 32–44 (2016).
 20. Петрова Т.А., Шугаев Ф.В. Акустический спектр цилиндрического вихря, найденный на основе уравнений Навье-Стокса. Наноструктуры. Математическая физика и моделирование. Т. 14, № 1, с. 5–31 (2016).
 21. Савченко А.М., Савченко М.А. О возможности повышения критической температуры высокотемпературных сверхпроводников на основе

- синтеза новых классов ВТСП соединений. Физика низких температур. Т. 42, № 10, с. 1198–1204 (2016).
22. Теретёнков А.Е. Квадратичная диссипативная эволюция гауссовских состояний. Математические заметки. Т. 100, № 4, с. 636–640 (2016).

КАФЕДРА МЕДИЦИНСКОЙ ФИЗИКИ

1. Черкасова О.П., Назаров М.М., Берловская Е.Е., Ангелуц А.А., Макурёнков А.М., Шкуринов А.П. Исследование оптических свойств кожи человека и животных методом импульсной терагерцовой спектроскопии. Известия Российской академии наук. Серия физическая, по. 4, vol. 80 (2016).
2. Нуртдинов Р.Ф., Прошин М.А., Чувиллин Д.Ю. Синтез биоконъюгата на основе Lu-177 для радиоиммунотерапии и исследование его стабильности в физиологических средах. Радиохимия, по. 2, vol. 58 (2016).
3. Anisimov N., Volkov D., Gulyaev M., Pavlova O., Pirogov Yu. The registration of signals from the nuclei other than protons at 0.5 T MRI scanner. Journal of Physics: Conference Series, no. 1. vol. 677, 012005 (2016).
4. Mitrofanov A.V., Voronin A.A., Sidorov-Biryukov D.A., Mitryukovsky S.I., Fedotov A.B., Serebryannikov E.E., Meshchankin D.V., Shumakova V., Ališauskas S., Pugžlys A., et.al. Subterawatt few-cycle mid-infrared pulses from a single filament. Optica, no. 3, vol. 3, 000299 (2016).
5. Podoplelova N.A., Sveshnikova A.N., Kurasawa J.H., Sarafanov A.G., Herve Ch., Vasil'ev S.A., Demina I.A., Ataullakhanov F.I., Alessi M.-C., Panteleev M.A. Hysteresis-like binding of coagulation factors X/Xa to procoagulant activated platelets and phospholipids results from multistep association and membrane-dependent multimerization. Biochimica et Biophysica Acta – Biomembranes, no. 6, vol. 1858 (2016).
6. Cherkasova O.P., Nazarov M.M., Berlovskaya E.E., Angeluts A.A., Makurenkov A.M., Shkurinov A.P. Studying human and animal skin optical properties by terahertz time. Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics, no. 4, vol. 80 (2016).
7. Obydenyy S.I., Sveshnikova A.N., Ataullakhanov F.I., Panteleev M.A. Dynamics of calcium spiking, mitochondrial collapse and phosphatidylserine exposure in platelet subpopulations during activation. Journal of Thrombosis and Haemostasis, no. 9, vol. 14 (2016).
8. Mitrofanov A.V., Voronin A.A., Sidorov-Biryukov D.A., Mitryukovsky S.I., Rozhko M.V., Pugžlys A., Fedotov A.B., Panchenko V.Ya, Bal-

- tuška A., Zheltikov A.M. Angle-resolved multioctave supercontinua from mid-infrared laser filaments. *Optics Letters*, no. 15, vol. 41 (2016).
9. Kornev R.A., Sennikov P.G., Konychev D.A., Potapov A.M., Chuvinlin D.Yu., Yunin P.A., Gusev S.A., Naumann M. Hydrogen reduction of 98MoF₆ in RF discharge. *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry*, vol. 309, с. 833–840 (2016).
 10. Болдырев П.П., Курочкин А.В., Нуртдинов Р.Ф., Прошин М.А., Чувилин Д.Ю., Яшин Ю.А. Электрохимический способ получения радионуклида Lu-177 высокой удельной активности. *Вестник Московского университета. Серия 2: Химия*, no. 3, vol. 57 (2016).
 11. Podoplelova N.A., Sveshnikova A.N., Kotova Y.N., Eckly A., Receveur N., Nechipurenko D.Yu., Obydennyi S.I., Kireev I.I., Gachet C., Ataullakhanov F.I., et.al. Blood coagulation factors bound to procoagulant platelets are concentrated in their cap structures to promote clotting. *Blood*, no. 13, vol. 128 (2016).
 12. Sveshnikova A.N., Balatskiy A.V., Demianova A.S., Shepelyuk T.O., Shakhidzhanov S.S., Balatskaya M.N., Pichugin A.V., Ataullakhanov F.I., Panteleev M.A. Systems biology insights into the meaning of the platelet's dual-receptor thrombin signaling. *Journal of Thrombosis and Haemostasis*, no. 10, vol. 14 (2016).
 13. Shibeko A.M., Panteleev M.A. Untangling the complexity of blood coagulation network: use of computational modelling in pharmacology and diagnostics. *Briefings in Bioinformatics*, no. 3, vol. 17 (2016).
 14. Kasianenko E.M., Omelchenko A.I., Sobol E.N. Photothermal effect of laser radiation on the electrical properties of cartilage impregnated with magnetite nanoparticles. *Bulletin of the Russian Academy of Sciences*, no. 4, vol. 80 (2016).
 15. Балыш А.Я., Горкунов А.А., Дьячков А.Б., Миронов С.М., Фирсов В.А., Цветков Г.О., Ирошников Н.Г., Ларичев А.В. Исследование искажения лазерных импульсов света в атомном паре неодима. *Журнал технической физики*, no. 10, с. 104–108 (2016).
 16. Якушева А.А., Пантелеев М.А., Колядко В.Н. Разработка компьютерной модели для прогнозирования кровопотери на основе теста Тромбодинамики и ее валидация по хвостовому и ногтевому кровотечению у мышей. *Гематология и трансфузиология*, no. 61, с. 200–200 (2016).
 17. Анисимов Н.В., Гуляев М.В., Павлова О.С., Волков Д.В., Фомина Д.В., Батова С.С., Пирогов Ю.А. Оптимизация параметров МРТ сканирования для метода градиентного эха при исследовании фторуглеродных соединений. *Ученые Записки Физического Факультета МГУ*, vol. 58, с. 165401–1–165401–3 (2016).

18. Ivanov S.V. Quasi-bound complexes in collisions of different linear molecules: Classical trajectory study of their manifestations in rotational relaxation and spectral line broadening. *Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer*, vol. 177, с. 269–282 (2016).
19. Ivanov S.V., Buzykin O.G. Pressure broadening of the electric dipole and Raman lines of CO₂ by argon: stringent test of the classical impact theory at different temperatures on a benchmark system. *Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer*, vol. 185, с. 48–57 (2016).
20. Волков Д.В., Гуляев М.В., Павлова О.С., Анисимов Н.В., Пирогов Ю.А. Особенности 19F–МРТ исследований препарата Перфторан® в магнитных полях 0.5, 7 и 11.7 Тл. Ученые записки физического факультета Московского Университета, vol. 58, с. 165403-1–165403-3 (2016).
21. Voronin A.A., Panchenko V.Ya, Zheltikov A.M. Supercomputations and big-data analysis in strong-field ultrafast optical physics: filamentation of high-peak-power ultrashort laser pulses. *Laser Physics Letters*, no. 6, vol. 13 (2016).
22. Balysh A.A., Gorkunov A.B., D'yachkov S.M., Mironov V.A., Firsov G.O., Tsvetkov A.Ya., Iroshnikov N.G., Larichev A.V. Distortions of laser pulses in neodymium atomic vapor. *Technical Physics. The Russian Journal of Applied Physics*, no. 10, vol. 61 (2016).
23. Анисимов Н.В., Гуляев М.В., Волков Д.В., Павлова О.С., Пирогов Ю.А. Применение беспроводных катушек в магнитно-резонансной томографии на ядрах фтора-19. *Журнал радиоэлектроники (электронный журнал)*, no. 11 (2016).
24. Shepelyuk T.O., Panteleev M.A., Sveshnikova A.N. Computational modeling of quiescent platelet energy metabolism in the context of whole-body glucose turnover. *Mathematical modelling of natural phenomena*, no. 6, vol. 11 (2016).
25. Болдырев П.П., Курочкин А.В., Прошин М.А, Чувилин Д.Ю., Яшин Ю.А. Модифицированный электрохимический способ получения радионуклида Lu-177 высокой удельной активности. *Радиохимия*, no. 5, vol. 58 (2016).
26. Анисимов Н.В., Павлова О.С., Батова С.С., Гуляев М.В., Пирогов Ю.А. Гендерная специфика пациентов по материалам базы данных МРТ-исследований. *Технологии живых систем*, no. 6, с. 38–48 (2016).
27. Анисимов Н.В., Павлова О.С., Батова С.С., Гуляев М.В., Пирогов Ю.А. Использование базы данных МРТ-исследований для магнитометрии и изучения фторуглеродных соединений. *Медицинская физика*, no. 71, vol. 3 (2016).

28. Anisimov N.V., Gulyaev M.V., Pavlova O.S., Pirogov Yu A. Measurement of Fat Content in the Human Body by Nuclear Magnetic Resonance Methods. *Obesity Research - Open Journal (OROJ)*, no. 3, vol. 3 (2016).
29. Gabbasov R., Polikarpov M., Safronov V., Sozontov E., Yurenaya A., Panchenko V. Monte Carlo simulation of dose distribution in water around $^{57}\text{Fe}_3\text{O}_4$ magnetite nanoparticle in the nuclear gamma resonance condition. *Hyperfine Interactions*, no. 1, vol. 237 (2016).
30. Глуханюк Е.В., Дёмина И.А., Игнатова А.А., Орехова Е.В., Хачатрян Л.А., Пантелеев М.А. Первый опыт оценки функциональной активности тромбоцитов у больных с синдромом Казабаха-Мерритт. *Вопросы гематологии/онкологии и иммунопатологии в педиатрии (Pediatric Hematology/Oncology and Immunopathology)*, no. 4, vol. 15 (2016).
31. Khaydukov E.V., Mironova K.E., Semchishen V.A., Generalova A.N., Nechaev A.V., Khochenkov D.A., Stepanova E.V., Lebedev O.I., Zvyagin A.V., Deyev S.M., et.al. Riboflavin photoactivation by upconversion nanoparticles for cancer treatment. *Scientific reports*, vol. 6, c. 35103 (2016).
32. Vedunova M.V., Timashev P.S., Mishchenko T.A., Mitroshina E.V., Koroleva A.V., Chichkov B.N., Панченко В.Я., Bagratashvili V.N., Mukhina I.V. Formation of Neural Networks in 3D Scaffolds Fabricated by Means of Laser Microstereolithography. *Bulletin of Experimental Biology and Medicine*, no. 4, vol. 161 (2016).
33. Khramova O.D., Mikhalevsky V.A., Parshina L.S., Novodvorsky O.A., Marenkin S.F., Lotin A.A., Cherebilo E.A., Aronzon B.A., Aronov A.N., Panchenko V.Ya. Magnetoresistance of the p-(InSb + MnSb)/n-InSb diode structure. *Optical and Quantum Electronics*, no. 7, vol. 48 (2016).
34. Parshina L.S., Novodvorsky O.A., Khramova O.D., Petukhov I.A., Mikhalevsky V.A., Lotin A.A., Cherebilo E.A., Panchenko V.Ya. Properties of $\text{SnO}_2\text{:Sb}$ films produced on flexible organic substrates by droplet-free pulsed laser deposition method. *Optical and Quantum Electronics*, no. 6, vol. 48 (2016).
35. Vasiltssov V.V., Galushkin M.G., Dubrov V.D., Egorov E.N., Panchenko V.Ya, Soloviev A.V. Spatial structure of focused beams in high-power fiber and CO_2 lasers and peculiarities of their application in cutting. *Laser Physics*, no. 5, vol. 26 (2016).
36. Alferov Zh.I., Andreev A.F., Aseev A.L., Vinogradov E.A., Dianov E.M., Krokhin O.N., Laverov N.P., Litvak A.G., Panchenko V.Ya., Sergeev A.M. On the Seventy-Fifth Birthday of Sergei Nikolaevich Bagayev. *Quantum Electronics*, no. 10, vol. 46 (2016).

37. D'yachkov A.B., Gorkunov A.A., Labozin A.V., Mironov S.M., Panchenko V.Ya., Firsov V.A., Tsvetkov G.O. Effect of amplified spontaneous emission on selectivity of laser photoionisation of the ^{177}Lu radioisotope. *Quantum Electronics*, no. 6, vol. 46 (2016).
38. Хоменко М.Д., Панченко В.Я., Низьев В.Г., Мирзаде Ф.Х., Гришаев Р.В. Исследование микроструктуры наплавленного слоя при лазерном спекании с коаксиальной подачей порошков. *Известия Российской академии наук. Серия физическая*, no. 4, vol. 80 (2016).
39. Ашарчук И.М., Марусин Н.В., Молчанова С.И., Савельев А.Г., Соколов В.И., Хайдуков Е.В., Панченко В.Я. Спектроскопическое призмное устройство связи для измерения показателя преломления и толщины диэлектрических пленок. *Известия Российской академии наук. Серия физическая*, no. 4, vol. 80 (2016).
40. Васильцов В.В., Галушкин М.Г., Лебедев Ф.В., Панченко В.Я. Мощные технологические многоволноводные CO_2 -усилители с высоким качеством излучения. *Известия Российской академии наук. Серия физическая*, no. 4, vol. 80 (2016).
41. Рочева В.В., Хоченков Д.А., Генералова А.Н., Нечаев А.В., Семчишен В.А., Степанова Е.В., Соколов В.И., Хайдуков Е.В., Панченко В.Я. Апконвертирующие наноконструкции для прямой визуализации опухоли с использованием ближнего инфракрасного излучения. *Известия Российской академии наук. Серия физическая*, no. 4, vol. 80 (2016).
42. Панченко В.Я., Vasiltssov V.V., Egorov E.N., Ilichev I.N., Solovev A.V., Bogdanov A.V., Misyurov A.I., Smirnova N.A. Metal powder sintering additive technologies for aviation and engineering industries. *Photonics Russia*, no. 6, с. 36–47 (2016).
43. Панченко В.Я., Низьев В.Г. Математическое моделирование в задачах аддитивных технологий. *Вестник кибернетики*, no. 2, с. 71–82 (2016).
44. Timashev P.S., Vedunova M.V., Guseva D., Ponimaskin E., Deiwick A., Mishchenko T.A., Mitroshina E.V., Koroleva A.V., Pimashkin A.S., Panchenko V.Ya., et.al. 3-D in vitro platform produced by two-photon polymerization for the analysis of neural network formation and function. *Biomed. Phys. Eng. Express*, no. 3, vol. 2, 035001 (2016).
45. Волков Д.В., Гуляев М.В., Павлова О.С., Анисимов Н.В., Пирогов Ю.А. Регистрация фторуглеродных соединений методами ^{19}F -MPT в слабых и сильных полях. *Технологии живых систем*, no. 7 с. 41–47 (2016).
46. Большунов А.В., Ардамакова, Ларичев А.В., Лыткин А.П., Сипливый В.И., Шмелева С.М. Оптико-акустический мониторинг хориоре-

тинального комплекса при лазерной коагуляции тканей глазного дна. Вестник офтальмологии, по. 6, vol. 132 (2016).

КАФЕДРА ОПТИКИ, СПЕКТРОСКОПИИ
И ФИЗИКИ НАНОСИСТЕМ

1. Zotov A.M., Kim E.G., Korolenko P.V., Solopov P.P. Features of the Phase Fluctuation Structure of a Laser Beam in a Turbulent Medium. Physics of Wave Phenomena, т. 24, № 2, с. 168–172 (2016).
2. Короленко П.В., Лагунов В.В., Николаев И.В., Очкин В.Н., Цхай С.Н., Яцкевич А.Н. Оптимизация параметров внешнего резонатора лазерного спектрометра слабого поглощения. Квантовая электроника, т. 46, № 3, с. 255–258 (2016).
3. Красулин А.А., Короленко П.В., Мишин А.Ю., Кубанов Р.Н. О преобразовании когерентного излучения фрактальными структурами. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 6, с. 1661102-1–1661102-4 (2016).
4. Зотов А.М., Короленко П.В., Рыжикова Ю.В. О проблеме восстановления амплитудно-фазового профиля лазерного пучка в турбулентной среде. Ученые записки физического факультета МГУ, № 3, с. 163402-1–163402-3 (2016).
5. Давыдова М.Г., Короленко П.В., Рыжикова Ю.В. Устойчивость фрактальных свойств квазипериодических многослойных структур. Вестник Моск. Ун-та. Серия 3. Физика, астрон. № 4, с. 56–61 (2016).
6. Davydova M.G., Korolenko P.V., Ryzhikov S.B., Ryzhikova Yu.V. Pattern analysis of fractal properties in multilayer systems with metamaterials. Physics of Wave Phenomena, № 1, v. 24, p. 17–21 (2016).
7. Рыжиков С.Б., Рыжикова Ю.В. Наблюдение интерференции в линзах от очков — от лекционной демонстрации к исследовательской работе школьников. Физика в школе, № 6, с. 31–36 (2016).
8. Рыжиков С.Б., Рыжикова Ю.В. Изучение интерференции на примере колец равного наклона. Ученые записки физического факультета МГУ, № 3, с. 163003-1–163003-4 (2016).
9. Рыжиков С.Б., Рыжикова Ю.В. Проблемный подход к изучению основ механики. Физика в школе, №1, с. 32–40 (2016).
10. Рыжиков С.Б., Рыжикова Ю.В. Классический эксперимент Ньютона в век лазеров. Классическая физика и теория познания, №2, с. 134–149 (2016).

11. Pantiukh K.S., Chekanov N.N., Zaigrin I.V., Zotov A.M., Mazur A.M., Prokhortchouk E.B. Report on noninvasive prenatal testing: classical and alternative approaches. F1000Research, т. 5, с. 722 (2016).
12. Арсеньян Т.И., Бабанин Е.А., Вохник О.М., Зотов А.М., **Марданов А.Ф.**, Сухарева Н.А. Модовая конвертация структурно устойчивых векторных пучков в открытых оптических каналах. Оптика атмосферы и океана, том 29, № 4, с. 276–284 (2016).
13. Арсеньян Т.И., Вохник О.М., Зотов А.М., Комаров А.Г., Нестеров А.В., Сухарева Н.А. Суперстатистика мерцаний оптических пучков на термически неравновесных трассах. Оптика атмосферы и океана, том 29, № 4, с. 268–275 (2016).
14. Arsenyan T.I., Afanas'ev A.L., Banakh V.A., Vokhnik O.M., Rostov A.P., Suhareva N.A. Dynamic topography of the vector beam profile at the atmospheric path output. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, т. 10035, с. 100354K1-100354K7 (2016).
15. Babanin Eu A., Vokhnik O.M., Kapranov V.V., Suhareva N.A., Tugaenko V.Yu. Spatial profiles of statistical moments for collimated laser beams at the end of long atmospheric path. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, т. 10035, с. 1003528–1–1003528–9 (2016).
16. Fedoseev A.I., Mushenkov A.V., Odintsov A.I., Smirnov A.P. The gradient waves of perturbations as an instability factor in fast-flow lasers. Laser Physics, том 26, № 7, с. 075402 -7pp (2016).
17. **Кузменков А.И.**, Лукиных С.Н., Наний О.Е., Одинцов А.И., Смирнов А.П., Федосеев А.И., Трещиков В.Н. Характеристики генерации и стабильность выходной мощности многоканального волоконного лазера. Квантовая электроника, т. 46, № 9, с. 795–800 (2016).
18. Наний О.Е., Одинцов А.И., Смирнов А.П., Федосеев А.И. Устойчивость стационарной генерации многоканального лазера. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, издательство, № 4, с. 50–55 (2016).
19. Коган Л.М., Колесников А.А., Туркин А.Н. Новые мощные ультрафиолетовые и фиолетовые излучающие диоды. Светотехника, № 2, с. 57–59 (2016).
20. Авакянц Л.П., Асланян А.Э., Боков П.Ю., **Волков В.В.**, Матешев И.С., Туркин А.Н., Червяков А.В., Юнович А.Э. Люминесцентные и электрические свойства ультрафиолетовых и фиолетовых светодиодов из гетероструктур на основе нитрида галлия. Ученые записки физического факультета МГУ им. М.В.Ломоносова, № 3, 163401-1–163401-7 (2016).

21. Коган Л.М., Колесников А.А., Туркин А.Н. Узконаправленные излучающие диоды и модули инфракрасного диапазона с силой излучения до 200 Вт/см. Полупроводниковая светотехника, № 6, с. 74–76 (2016).
22. Kogan L.M., Kolesnikov A.A. and Turkin A.N. New Powerful Ultra-Violet and Violet Radiating Diodes. Light & Engineering, v. 24, № 4, pp. 87–90 (2016).
23. Konyshov V.A., Leonov A.V., Nani O.E., Novikov A.G., Treshchikov V.N., and Ubaydullaev R.R. Correlation of nonlinear noises from different spans in 100gb/s multi-span fiber optic lines. Optics Communications, 381, с. 352–359 (2016).
24. Nikitin S.P., Ulanovskiy P.I., Kuzmenkov A.I., Nani O.E., Treshchikov V.N. Influence of modulation instability on the operation of phase-sensitive optical time domain reflectometers. Laser Physics, 26, с. 105–106 (7pp) (2016).
25. Konyshov V.A., Leonov A.V., Nani O.E., Novikov A.G., Treshchikov V.N., Ubaydullaev R.R. Design of high-bit-rate coherent communication links. Quantum Electronics, 46, с. 1121–1128 (2016).
26. Konyshov V.A., Leonov A.V., Nani O.E., Novikov A.G., Shikhaliev I.I., Treshchikov V.N., Ubaydullaev R.R. Optical signal quality improvement due to nonlinear interaction between spectral channels. Quantum Electronics, 46, с. 924–929 (2016).
27. Леонов А.В., Трещиков В.Н. Развитие российских DWDM-систем: 400G и "дальнобойные" линии. Фотон-экспресс, № 5 (133), с. 8–10 (2016).
28. Леонов А.В., Наний О.Е., Слепцов М.А., Трещиков В.Н. Тенденции развития оптических систем дальней связи. Прикладная фотоника, т. 3, № 2, с. 123–145 (2016).
29. Коньшев В.А., Леонов А.В., Наний О.Е., Трещиков В.Н., Убайдуллаев Р.Р. Оптическая революция в системах связи и ее социально-экономические последствия. Прикладная фотоника, т. 3, № 1, с. 15–27 (2016).
30. Бельский А.Н., Васильев А.Н., Иванов С.Н., Каменских И.А., Колобанов В.Н., Махов В.Н., Спасский Д.А. Оптическая и люминесцентная ВУФ-спектроскопия с использованием синхротронного излучения. Кристаллография. Т. 61, № 6. С. 858–870 (2016).
31. Zorenko Yu, Zorenko T., Gorbenko V., Voznyak T., Popielarski P., Batentschuk M., Osvet A., Brabec Ch, Kolobanov V., Spasky D., Fedorov A. Luminescent properties of luag:yb and yag:yb single crystalline films grown by liquid phase epitaxy method. Radiation Measurements, vol.90, pp. 132–135 (2016).

32. Krutyak N., Nagirnyi V., Spassky D., Tupitsyna I., Dubovik A., Belsky A. Luminescent and structural properties of $Zn_xMg_{1-x}WO_4$ mixed crystals. *Radiation Measurements*, vol. 90, pp. 43–46 (2016).
33. Крутяк Н.Р., Спасский Д.А., Тупицына И.А., Дубовик А.М. Влияние особенностей релаксации электронных возбуждений на люминесцентные свойства $MgWO_4$. *Оптика и спектроскопия*. Т. 121, № 1., С. 50–57. (2016).
34. Levushkina V.S., Spassky D.A., Aleksanyan E.M., Brik M.G., Tretyakova M.S., Zadneprovski B.I., Belsky A.N. Bandgap engineering of the $Lu_xY_{1-x}PO_4$ mixed crystals. *Journal of Luminescence*. Vol. 171, P. 33–39. (2016).
35. Стремоухов С.Ю., Андреев А.В., Шутова О.А. Генерация гармоник высокого порядка: квантово-механическое описание и эффекты распространения. *Известия Российской академии наук, Серия физическая*, т. 80, № 4, с. 500–504 (2016).
36. Stremoukhov S., Андреев А.В., Vodungbo B., Salières P., Mahieu B., Lambert G. Origin of ellipticity of high-order harmonics generated by a two-color laser field in the cross-polarized configuration. *Physical Review A – Atomic, Molecular, and Optical Physics*, т. 94, с. 013855–013855 (2016).
37. Stremoukhov S.Yu., Andreev A.V., Shoutova O.A. Population Dynamics of Grounds State Sublevels: Influence of Polarization Properties of High Harmonics. *Journal of Russian Laser Research*, т. 37, № 5, с. 484–493 (2016).
38. Blagov A.E., Pisarevskii Yu V., Targonskii A.V., Eliovich I.A., Kovalchuk M.V. An electromechanical x-ray optical element based on a hysteresis-free monolithic bimorph crystal. *Instruments and Experimental Techniques*, т. 59, № 6, с. 728–732 (2016).
39. Emelyanov A.V., Lapkin D.A., Demin V.A., Erokhin V.V., Battistoni S., Baldi G., Dimonte A., Korovin A.N., Iannotta S., Kashkarov P.K., Kovalchuk M.V. First steps towards the realization of a double layer perceptron based on organic memristive devices. *AIP advances*. т. 6, с. 111301–111301 (2016).
40. Марченкова М.А., Волков В.В., Благов А.Е., Дьякова Ю.А., Ильина К.Б., Терещенко Е.Ю., Тимофеев В.И., Писаревский Ю.В., Ковальчук М.В. In Situ-исследования состояния молекул лизоцима на стадии начала процесса кристаллизации методом малоуглового рентгеновского рассеяния. *Кристаллография*, т. 61, № 1, с. 10–15 (2016).
41. Kovalchuk M.V., Blagov A.E., Dyakova Y.A., Gruzinov A.Yu., Marchenkova M.A., Peters G.S., Pisarevsky Y.V., Timofeev V.I., Volkov V.V. Investigation of the Initial Crystallization Stage in Lysozyme Solutions by

- Small-Angle X-ray Scattering. *Crystal Growth and Design*, т. 16, № 6, с. 1792–1797 (2016).
42. Dyakova Y.A., Blagov A.E., Marchenkova M.A., Pisarevskiy Y.V., Prosekov P.A., Volkov V.V., Kovalchuk M.V. New approach to protein crystallization. Investigation of various crystallization stages of lysozyme. *Acta crystallographica*, т. 72, с. 238–238 (2016).
 43. Dyakova Y.A., Marchenkova M.A., Seregin A.Yu, Tereschenko E.Yu, Kovalchuk M.V. Orientation of donor-acceptor dyad molecules in Langmuir-Schaefer monolayers revealed by X-ray reflectometry. *Mendeleev Communications*, т. 26, № 5, с. 149–151 (2016).
 44. Благов А.Е., Писаревский Ю.В., Ковальчук М.В. Быстрая ультразвуковая перестройка длины волны в рентгеновском эксперименте. *Кристаллография*, т. 61, № 2, с. 191–194 (2016).
 45. Новикова Н.Н., Ковальчук М.В., Якунин С.Н., Коновалов О.В., Степина Н.Д., Рогачев А.В., Юрьева Э.А., Марченко И.В., Букреева Т.В., Иванова О.С., Баранчиков А.Е., Иванов В.К. Возможности поверхностно-чувствительных рентгеновских методов для изучения молекулярных механизмов взаимодействия наночастиц с модельными мембранами, *Кристаллография*, т. 61, № 5, с. 824–833 (2016).
 46. Благов А.Е., Дьякова Ю.А., Ковальчук М.В., Кон В.Г., Марченкова М.А., Писаревский Ю.В., Просеков П.А. Исследование структуры пленки стеарата свинца методами рентгеновской дифракции и стоячих рентгеновских волн. *Кристаллография*, т. 61, № 3, с. 366–374 (2016).
 47. Овчаров А.В., Каратеев И.А., Михуткин А.А., Орехов А.С., Пресняков М.Ю., Черных И.А., Занавескин М.Л., Ковальчук М.В., Васильев А.Л. Исследование микроструктуры поверхности подложек Ni–W методами электронной микроскопии. *Кристаллография*, т. 61, № 6, с. 969–974 (2016).
 48. Васильев А.Л., Ковальчук М.В., Яцишина Е.Б. Исследование объектов культурного наследия методами электронной микроскопии. *Кристаллография*, т. 61, № 6, с. 845–857 (2016).
 49. Величковский Б.М., Ковальчук М.В., Ушаков В.Л., Шараев М.Г. Исследование сознания естественнонаучными методами: возможная роль волновой интеграции. *Вестник РФФИ*, т. 91, № 3, с. 61–71 (2016).
 50. Бойко К.М., Тимофеев В.И., Самыгина В.Р., Куранова И.П., Попов В.О., Ковальчук М.В. Кристаллизация белков в условиях микрогравитации. Анализ результатов российских экспериментов на МКС в 2005–2015 гг. *Кристаллография*, т. 61, № 5, с. 691–702 (2016).
 51. Демин В.А., Емельянов А.В., Лапкин Д.А., Ерохин В.В., Кашкаров П.К., Ковальчук М.В. Нейроморфные элементы и системы как ос-

- нова для физической реализации технологий искусственного интеллекта. Кристаллография, т. 61, № 6, с. 958–968 (2016).
52. Ковальчук М.В., Яцишина Е.Б., Благов А.Е., Терещенко Е.Ю., Просеков П.А., Дьякова Ю.А. Рентгеновские и синхротронные методы в исследованиях объектов культурного наследия. Кристаллография, т. 61, № 5, с. 681–690 (2016).
53. Анциферова А.А., Бузулуков Ю.П., Кашкаров П.К., Ковальчук М.В. Экспериментальное и теоретическое исследование транспорта наночастиц серебра при их длительном введении в организм лабораторных млекопитающих. Кристаллография, т. 61, № 6, с. 988–994 (2016).
54. Благов А.Е., Быков А.С., Кубасов И.В., Малинкович М.Д., Писаревский Ю.В., Таргонский А.В., Элиович Я.А., Ковальчук М.В. Электро-механический рентгенооптический элемент на основе безгистерезисного монокристаллического биморфа. Приборы и техника эксперимента, т. 5, с. 109–114 (2016).
55. Asadchikov V.E., Butashin A.V., Buzmakov A.V., Deryabin A.N., Kanevsky V.M., Roshchin B.S., Volkov Y.O., Zolotov D.A., Prokhorov I.A., Jafari A., Alexeev P., Hermann R.P., Bessas D., Sergueev I., Wille H-C., Cecilia A., Baumbach T., Danilewsky A.N. Single-crystal sapphire microstructure for high-resolution synchrotron X-ray Monochromators. Crystal Research and Technology, т. 51, № 4, с. 243–243 (2016).
56. Alexeev P., Dill F-U, Ehnes A., Herlitschke M., Röhlberger R., Schlage K., Sergueev I., Siemens A., Wille H-C., Bessas D., Hermann R.P., Jafari A., Asadchikov V., Butashin A., Deryabin A., Roshchin B., Prokhorov I. The sapphire backscattering monochromator at the dynamics beamline P01 of PETRA III. Hyperfine Interactions, т. 237, № 1, с. 1–9 (2016).
57. Тихонов А.М., Асадчиков В.Е., Волков Ю.О., Рошин Б.С., Монахов И.С., Смирнов И.С. О формировании мультислоя фосфолипидных бислоев на кремнезольной подложке. Письма в ЖЭТФ, т. 10, с. 880–887 (2016).
58. Муслимов А.Э., Асадчиков В.Е., Буташи А.В., Власов В.П., Дерябин А.Н., Рошин Б.С., Сульянов С.Н., Каневский В.М. Сверхгладкая и модифицированная поверхность кристаллов сапфира: получение, характеристика и применение в нанотехнологиях. Кристаллография, т. 61, № 5, с. 703–717 (2016).

КАФЕДРА ФИЗИКИ ЧАСТИЦ И КОСМОЛОГИИ

1. Astapov K.O., Gorbunov D.S. Decaying light particles in the SHiP experiment. III. Signal rate estimates for scalar and pseudoscalar sgoldstinios. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 035008 vol. 93 (2016).
2. Andreev A.F., Gaponov-Grekhov A.V., Gershtein S.S., Zakharov V.E., Zelenyi L.M., Mesyats G.A., Mikhailov Yu.M., Rubakov V.A., Rudenko O.V., Sadovnichii V.A., et.al. Vladimir Evgen'evich Fortov (on his 70th birthday). *Physics Uspekhi*, no. 1, vol. 59 (2016).
3. Ivanov A., Novoselov A., Pavlovsky O. Relativistic path integral Monte Carlo: Relativistic oscillator problem. *International Journal of Modern Physics C*, no. 11, vol. 27 (2016).
4. Demidov S.V., Sobolev I.V. Lepton flavor-violating decays of the Higgs boson from sgoldstino mixing. *Journal of High Energy Physics*, vol. 1608, c. 30 (2016).
5. Chala M., Nardini G., Sobolev I.V. A unified explanation for dark matter and electroweak baryogenesis with direct detection and gravitational wave signatures. *Physical Review D – Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 055006, vol. 94 (2016).
6. Berezin V.A., Berezhinskii V.S., Gavrin V.N., Dolgov A.D., Domogatskii G.V., Krasnikov N.V., Matveev V.A., Rubakov V.A., Ryzhskaya O.G., Tkachev I.I., et.al. In memory of Vadim Alekseevich Kuzmin. *Physics Uspekhi*, no. 4, vol. 59 (2016).
7. Ivanov M.M., Pshirkov M.S., Rubtsov G.I. Constraining the production of cosmic rays by pulsars. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 6, vol. 94, 063004 (2016).
8. Белокуров В.В., Воронов В.В., Казаков Д.И., Матвеев В.А., Мешков И.Н., Оганесян Ю.Ц., Рубаков В.А., Скринский А.Н., Славнов А.А., Трубников Г.В., et.al. Памяти Дмитрия Васильевича Ширкова. *Успехи физических наук*, no. 4, vol.186 (2016).
9. Жежер Я.В., Нугаев Э.Я., Рубцов Г.И. Исследование распределения плотности горячего газа в гало Млечного пути с помощью меры дисперсии пульсаров. *Письма в "Астрономический журнал"*, no. 03, vol. 42 (2016).
10. Zhezher Y. The Spatial Structure of the WMAP/Planck Haze. *EPJ Web of Conferences*, vol. 125, 03024 (2016).
11. Blas D., Ivanov M.M., Sawicki I., Sibiryakov S. On Constraining the Speed of Gravitational Waves Following GW150914. *JETP Letters*, no. 10, vol. 103 (2016).

12. Ivanov M.M. Systematic treatment of non-linear effects in Baryon Acoustic Oscillations. EPJ Web of Conferences, vol. 125, 03006 (2016).
13. Libanov M., Rubakov V. Perturbations on and off de Sitter brane in anti-de Sitter bulk. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, no. 6, vol. 94 (2016).
14. Libanov M., Mironov S., Rubakov V. Generalized Galileons: instabilities of bouncing and Genesis cosmologies and modified Genesis. JCAP, no. 08, vol. 1608 (2016).
15. Rubakov V.A. More about wormholes in generalized Galileon theories. Theoretical and Mathematical Physics, no. 2, vol. 188 (2016).
16. Rubakov V.A. Can Galileons support Lorentzian wormholes? Theoretical and Mathematical Physics, no. 2, vol. 187 (2016).
17. Blas D., Garny M., Ivanov M.M., Sibiryakov S. Time-sliced perturbation theory for large scale structure I: general formalism. Journal of Cosmology and Astroparticle Physics, vol. 1607, c. 052 (2016).
18. Blas D., Garny M., Ivanov M.M., Sibiryakov S. Time-Sliced Perturbation Theory II: Baryon Acoustic Oscillations and Infrared Resummation. Journal of Cosmology and Astroparticle Physics, vol. 1607, 028 (2016).
19. Ivanov M.M., Tokareva A.A. Cosmology with a light ghost. Journal of Cosmology and Astroparticle Physics, vol. 1612, 018 (2016).
20. Barinov V., Gavrin V., Gorbunov D., Ibragimova T. BEST sensitivity to $O(1)$ eV sterile neutrino. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, no. 7, vol. 93, 073002(2016).

ОТДЕЛЕНИЕ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ

КАФЕДРА МАТЕМАТИКИ

1. Еремин Ю.А., Лопушенко И.В. Гибридная схема метода дискретных источников для анализа граничных задач нанооптики. Вестник Московского университета. Серия 15: Вычислительная математика и кибернетика, № 1, с. 3–10 (2016).
2. Гришина Н.В., Еремин Ю.А., Свешников А.Г. Метод дискретных источников для анализа усиления флюоресценции в присутствии плазмонных структур. ЖВМиМФ, т. 56, № 1, с. 131–139 (2016).
3. Степанова И.Э., Раевский Д.Н., Щепетилов А.В. О повышении эффективности модифицированного метода S-аппроксимаций. Физика Земли, № 1, с. 149–160, (2016).
4. Frick P., Stepanov R., Shukurov A., Sokoloff D., Ehle M., Lindgren A. Magnetic and gaseous spiral arms in M83. *Astronomy and Astrophysics*, vol. 585, article number A21 (2016).
5. Белов А.А., Калиткин Н.Н., Пошивайло И.П. Геометрически-адаптивные сетки для жестких задач Коши. ДАН, т. 466, № 3, с. 276–281 (2016).
6. Tikhonov N.A., Tokmachev M.G. Qualitative analysis of physical factors that determine activity coefficients of electrolytes. III. Mixtures of electrolytes. *Journal of Mathematical Chemistry*, vol. 54, no. 2, p. 592–601 (2016).
7. Ильясов Х.Х., Кравцов А.В., Кузнецов С.В., Секерж-Зенькович С.Я. Внешняя пространственная задача Лэмба. Распределенная по поверхности гармоническая нагрузка. Известия РАН. Механика твёрдого тела, № 1, с. 50–56 (2016).
8. Ван Я., Лукьяненко Д.В., Ягола А.Г. Регуляризованное обращение полных тензорных магнитно-градиентных данных Вычислительные методы и программирование: Новые вычислительные технологии (Электронный научный журнал), т. 17, № 1, с. 13–20 (2016).
9. Belov A.A., Kalitkin N.N., Kuzmina L.V. Comparing robust forms of iterative methods of conjugate directions. *Mathematical Models and Computer Simulations*, vol. 8, no. 2, 155–174 (2016).
10. Popov V.Yu, Silin V.P. Theory of turbulent heating of current DT plasma. *Bulletin of the Lebedev Physics Institute*, vol. 43, no. 1, p. 26–34 (2016).
11. Hongqi Zhang, Axel Brandenburg, Sokoloff D.D. Evolution of Magnetic Helicity and Energy Spectra of Solar Active Regions. *Astrophysical Journal*, vol. 819, no. 2 (2016).

12. Moss D., Sokoloff D., Suleimanov V. Dynamo generated magnetic configurations in accretion discs and the nature of quasi-periodic oscillations in accreting binary systems. *Astronomy and Astrophysics*, vol. 588, no. A18 (2016).
13. Andreev V.B., Banks H.Th, Dulikravich G.S., Hofmann B., Kabanikhin S.I., Kuchuk F.J., Lesnic D., Nashed M.Z., Romanov V.G., Neubauer A., et.al. In celebration of the 60th birthday of Professor Alemdar Hasanoglu (Hasanov). *Journal of Inverse and Ill-Posed Problems*, vol. 24, no. 2, p. 109–110 (2016).
14. Белов А.А., Калиткин Н.Н. Проблема нелинейности при численном решении сверхжестких задач Коши. *Математическое моделирование*, т. 28, № 4, с. 16–32 (2016).
15. Dombrovskaya Zh.O., Zhuravlev A.V., Belokopytov G.V., Bogolyubov A.N. Phonon-polariton meta-atoms for far infrared range. *Physics of Wave Phenomena*, vol. 24, no. 2, p. 96–102 (2016).
16. Белов А.А. Численное обнаружение и исследование сингулярностей решения дифференциальных уравнений. *ДАН*, т. 467, № 1, с. 21–25 (2016).
17. Sokoloff D.D. Natural dynamos in the light of observations and dynamo experiments. *Magnetohydrodynamics*, vol. 52, no. 1, p. 255–260 (2016).
18. Semokoz V.B., Smirnov A.Yu, Sokoloff D.D. Bariogenesis and hypermagnetic helicity in the Early universe. *Magnetohydrodynamics*, vol. 52, no. 1, p. 235–244 (2016).
19. Mikhailov E.A. Wavefronts of the magnetic field in galaxies: asymptotic and numerical approaches *Magnetohydrodynamics*, vol. 52, no 1, p. 117–125 (2016).
20. Царева О.О., Попов В.Ю., Сузанский Д.Н. Об одном способе построения траектории беспилотного летательного аппарата в городе. *Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия*, № 2, с. 22–26 (2016).
21. Semikoz V.B., Smirnov A.Yu., Sokoloff D.D. Generation of hypermagnetic helicity and leptogenesis in the early Universe. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, vol. 93, p. 103003 (2016).
22. Бутузов В.Ф. О зависимости структуры пограничного слоя от краевых условий в сингулярно возмущенной краевой задаче с кратным корнем вырожденного уравнения. *Мат. заметки*, т. 99, № 2, с. 201–214 (2016).
23. Бутузов В.Ф., Бычков А.И. Асимптотика решения начально-краевой задачи для сингулярно возмущённого параболического уравнения в случае трёхкратного корня вырожденного уравнения. *ЖВМиМФ*, т. 56, № 4, с. 99–117 (2016).

24. Nadzharyan T.A., Sorokin V.V., Stepanov G.V., Bogolyubov A.N., Kramarenko E.Yu. A fractional calculus approach to modeling rheological behavior of soft magnetic elastomers. *Polymer*, vol. 92, p. 179–188 (2016).
25. Moss D., Mikhailov E., Silchenko O., Sokoloff D., Horellou C., Beck R. Magnetic fields in ring galaxies. *Astronomy and Astrophysics*, vol. 592, no. A44 (2016).
26. Левашова Н.Т., Мухартова Ю.В., Ольчев А.В. Трехмерное моделирование турбулентного переноса в приземном слое атмосферы с применением теории контрастных структур. *Компьютерные исследования и моделирование*, т. 8, № 2, с. 355–367 (2016).
27. Belov A.A., Kalitkin N.N. Numerical Simulations of Boundary Layer Problems. *Mathematical Models and Computer Simulations*, vol. 8, no. 4, p. 341–347 (2016).
28. Korpusov M.O., Lukyanenko D.V., Panin A.A., Yushkov E.V. Blow-up for one Sobolev problem: theoretical approach and numerical analysis. *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, vol. 442, no. 2, p. 451–468 (2016).
29. Kleeorin Y., Safiullin N., Kleeorin N., Porshnev S., Rogachevskii I., Sokoloff D. The dynamics of Wolf numbers based on nonlinear dynamos with magnetic helicity: comparisons with observations. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, vol. 460, no. 4, p. 3960–3967 (2016).
30. Ферапонтов Н.Б., Гагарин А.Н., Токмачёв М.Г. Сорбция веществ полимерными сорбентами на основе сшитого полистирола. Сорбционные и хроматографические процессы, т. 16, № 3, с. 368–376 (2016).
31. Корпусов М.О. О разрушении за конечное время решения начально-краевой задачи для нелинейного уравнения ионно-звуковых волн. *Теоретическая и математическая физика*, т. 187, № 3, с. 447–454 (2016).
32. Lukyanenko D.V., Volkov V.T., Nefedov N.N., Recke L., Schneider K.R. Analytic-numerical approach to solving singularly perturbed parabolic equations with the use of dynamic adapted meshes. *Моделирование и анализ информационных систем*, т. 23, №.3, с. 334–341 (2016).
33. Андреев Н.Е., Гуревич А.В., Карась В.И., Келдыш Л.В., Колачевский Н.Н., Кондратьев А.С., Крохин О.Н., Окулов В.И., Пелетминский С.В., Попов В.Ю., et.al. Виктор Павлович Силин (к 90-летию со дня рождения). *Успехи физических наук*, т. 186, № 6, с. 685–686 (2016).
34. Малова Х.В., Попов В.Ю., Григоренко Е.Е., Дунько А.В., Петрукович А.А. Гелиосферный токовый слой и эффекты его взаимодействия с солнечными космическими лучами. *Физика плазмы*, т. 42, № 8, с. 722–734 (2016).

35. Silin V.P., Budaev V.P., Savin S.P., Rakhmanova L.S., Ryazantsev M.O., Popov V.Yu., Uryupin S.A. On the superdiffusive scalings of transport in plasma. *Bulletin of the Lebedev Physics Institute*, vol. 43, no. 4, p. 132–137 (2016).
36. Силин В.П., Будаев В.П., Савин С.П., Рахманова Л.С., Рязанцева М.О., Попов В.Ю., Урюпин С.А. О супердиффузионных скейлингах переноса в плазме. *Краткие сообщения по физике*, т. 43, № 4, с. 28–36 (2016).
37. Домбровская Ж.О., Боголюбов А.Н. Анализ точности и сходимости одномерной схемы Йе методом сгущения сеток. *Ученые записки физического факультета Московского Университета*, № 3, с. 163112-1–163112-3 (2016).
38. Белов А.А., Калиткин Н.Н., Кузьмина Л.В. Моделирование химической кинетики в газах. *Математическое моделирование* № 8 vol. 28 (2016).
39. Нефедов Н.Н., Давыдова М.А. Решения с пограничными и внутренними переходными слоями в многомерных сингулярно возмущенных задачах реакция-диффузия-адвекция. *Учен. зап. физ. фак-та Моск. ун-та*, № 3, с. 163112-1–163112-3 (2016).
40. Тарбеева С.М., Соколов Д.Д. Разнонаправленные волны звездной активности в простых моделях динамо. *Астрономический журнал*, том 93, № 7, с. 669–674 (2016).
41. Шибалова А.С., Обридко В.Н., Соколов Д.Д. Фазовый сдвиг между полушариями в цикле солнечной активности. *Астрономический журнал*, т. 93, № 10, с. 918–922 (2016).
42. Попов В.Ю., Малова Х.В. Моделирование взаимодействия гелиосферного токового слоя с энергичными частицами солнечного ветра. *Ученые Записки Физического Факультета МГУ*, № 3, с. 163116-1–163116-5 (2016).
43. Белов А.А., Калиткин Н.Н. Обработка экспериментальных кривых регуляризованным методом двойного периода. *ДАН*, т. 470, № 3, (2016).
44. Vinogradov A.A., Vasko I.Y., Artemyev A.V., Yushkov E.V., Petrukovich, Zelenyi Kinetic models of magnetic flux ropes observed in the Earth magnetosphere. *Physics of Plasmas*, vol. 23, no. 072901, p. 1–12 (2016).
45. Левашова Н.Т., Мельникова А.А., Быцюра С.В. Применение метода дифференциальных неравенств для обоснования решения системы параболических уравнений в виде движущегося фронта. *Моделирование и анализ информационных систем*, т. 23, № 3, с. 317–325 (2016).
46. Сидорова А.Э., Левашова Н.Т., Мельникова А.А., Семина А.Е. Структурообразование урбоэкосистем как процесс самоорганизации в активных средах. *Экология урбанизированных территорий*, № 2, 6–11 (2016).

47. Давыдова М.А., Левашова Н.Т., **Захарова С.А.** Асимптотический анализ в задаче моделирования процесса переноса газовой примеси в приповерхностном слое атмосферы. Моделирование и анализ информационных систем, т. 23, № 3, с. 283–290 (2016).
48. **Калинин А.О.**, Соколов Д.Д. Переменяемость векторных полей и естественные генераторы случайных чисел. Вычислительные методы и программирование: Новые вычислительные технологии (Электронный научный журнал), т. 17, с. 1–6 (2016).
49. Крутицкий П.А., Колыбасова В.В. Численный метод решения интегральных уравнений в задаче с наклонной производной для уравнения Лапласа вне разомкнутых кривых. Дифференциальные уравнения, т. 52, № 9, с. 1262–1276 (2016).
50. Yushkov E.V., Artemyev A.V., Petrukovich A.A., Nakamura R. Current sheet flapping in the near-Earth magnetotail: peculiarities of propagation and parallel currents. Annales Geophysicae, vol. 34, p. 739–750 (2016).
51. Klibanov M.V., Koshev N.A., Li J., Yagola A.G. Numerical solution of an ill-posed Cauchy problem for a quasilinear parabolic equation using a Carleman weight function. Journal of Inverse and Ill-Posed Problems, vol. 24, no. 6, p. 761–776 (2016).
52. Быков А.А. Применение метода гомотопии для расчета собственных колебаний резонаторов сложной формы. Физические основы приборостроения, т. 5, № 2, с. 58–71 (2016).
53. Belov A.A., Kalitkin N.N. Nonlinearity Problem in the Numerical Solution of Superstiff Cauchy Problems. Mathematical Models and Computer Simulations, vol. 8, no. 6, p. 638–650 (2016).
54. Зеленый Л.М., Малова Х.В., Григоренко Е.Е., Попов В.Ю. Тонкие токовые слои: От работ Гинзбурга - Сыроватского до наших дней. Успехи физических наук, т. 186, № 11, с. 1153–1188 (2016).
55. Lukyanenko D.V., Yagola A.G. Some methods for solving of 3D inverse problem of magnetometry. Eurasian Journal of Mathematical and Computer Applications, vol. 4, no.3, p. 4–14 (2016).
56. Белов А.А., Калиткин Н.Н. Особенности расчета контрастных структур в задачах Коши. Математическое моделирование, т. 28, № 10, с. 97–109 (2016).
57. Ovchinnikov A.V. On the Behavior of Solutions of a Modified Samuelson–Hicks Model with Two Accelerators. Journal of Mathematical Sciences, vol. 216, no. 5, p. 722–724 (2016).
58. Попов В.Ю., Силин В.П., Белов А.А. Численное моделирование ионно-звуковой турбулентности в модели Б.Б.Кадомцева. Краткие сообщения по физике, т. 43, с. 3–10 (2016).

-
59. Михайлов Е.А. Обучение школьников методам минимизации в ходе выполнения исследовательских работ. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 3, с. 163006-1–163006-3 (2016).
 60. Popov V.Yu., Silin V.P., Belov A.A. Numerical Simulation of Ion-Acoustic Turbulence in the B.B. Kadomcev model. Bulletin of the Lebedev Physics Institute, vol. 43, no. 9, p. 261–265 (2016).
 61. Домбровская Ж.О. Метод конечных разностей во временной области для кусочно-однородных диэлектрических сред. Моделирование и анализ информационных систем, том 23, № 5, с. 539–547 (2016).
 62. Корпусов М.О., Михайленко С.Г. О разрушении решения задачи Коши с произвольной положительной энергией для системы уравнений Клейна–Гордона в метрике де Ситтера. ЖВМиМФ, т. 56, № 10, с. 1775–1779 (2016).
 63. Mikhailov E.A., Sil'chenko O.K., Sokoloff D.D. Magnetic fields in the outer rings of spiral galaxies. Astronomical and Astrophysical Transactions, vol. 29, no. 3, p. 283–292 (2016).
 64. Мельникова А.А., Аргун Р.Л. Асимптотика стационарного решения с внутренним переходным слоем для системы типа Фитц–Хью–Нагумо. Моделирование и анализ информационных систем, т. 23, № 5, с. 559–567 (2016).
 65. Терентьев М.А. Об отсутствии и разрушении решений в некоторых сингулярно возмущённых задачах со сменой устойчивости. Моделирование и анализ информационных систем, т. 23, № 5, с. 587–594 (2016).
 66. Nefedov N. Multiple Scale Reaction-Diffusion-Advection Problems with Moving Fronts. Journal of Physics: Conference Series, vol. 727, no. 012011 (2016).
 67. Nefedov N.N., Nikulin E.I. Existence and Stability of Periodic Solutions for Reaction-Diffusion Equations in the Two-Dimensional Case. Моделирование и анализ информационных систем, т. 23, № 3, с. 342–348 (2016).
 68. Бутузов В.Ф., Нефедов Н.Н., Рекке Л., Шнайдер К.Р. Асимптотика и устойчивость и область притяжения периодического решения сингулярно возмущённой параболической задачи с двукратным корнем вырожденного уравнения. Моделирование и анализ информационных систем, т. 23, № 3, с. 248–258 (2016).
 69. Бородачев Л.В. Параллельная реализация магнитоиндукционных РС-алгоритмов. Ученые Записки Физического Факультета МГУ, № 3, с. 163111-1–163111-3 (2016).

70. Бородачев Л.В. Высокопроизводительные вычисления в дискретном дарвинском моделировании. Ученые Записки Физического Факультета МГУ, № 6, с. 1661101-1–1661101-3 (2016).
71. Ерохин А.И., Могилевский И.Е., Родякин В.Е., Пикунов В.М. Математическая модель прямоугольной волноведущей системы с импедансными стенками. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 6, с. 1661106-1–1661106-3 (2016).
72. Пикунов В.М. Вырождение гибридных мод в сверхразмерном периодическом волноводе вблизи частоты π -вида моды E01. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 5, с. 165507-1–165507-3 (2016).
73. Делицын А.Л. О локализации собственных функций оператора Лапласа в прямоугольной области. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, № 4, с. 26–29 (2016).
74. Делицын А.Л. О применении метода конечных элементов к задаче сочленения коаксиального и радиальных волноводов. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия № 4, с. 30–35 (2016).
75. Бабенко С.П., Бадьин А.В., Овчинников А.В. Оценка допустимого времени пребывания человека в зоне аварийного выброса гексафторида урана при учёте ингаляционного поступления. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, № 5, с. 43–49 (2016).
76. Бабенко С.П., Бадьин А.В. Рекомендации по использованию расчётных методов перкутанного поступления гексафторида урана в организм человека Вестник Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана. Серия: Естественные науки, № 2 (65), с. 114–125 (2016).
77. Khamizov R.Kh, Tikhonov N.A., Krachak A.N., Gruzdeva A.N., Vlasovskikh N.S. Separation of concentrated acid and salt solutions in nanoporous media as the basis for a new technology of processing of phosphorus-containing raw materials. *Geochemistry International*, vol. 54, no. 13, p. 1223–1238 (2016).
78. Белов А.А., Калиткин Н.Н. Численные методы решения задач Коши с контрастными структурами. Моделирование и анализ информационных систем, т. 23, № 5, с. 529–538 (2016).
79. Лопушенко И.В. Гибридная схема метода дискретных источников в задачах дифракции электромагнитных волн на плоских наноструктурах в присутствии слоистой среды. Ученые записки физического факультета Московского Университета № 6, с. 1661105-1–1661105-3 (2016).

80. Соловьев А.К., Попов В.Ю. Актуарное исследование демографических факторов повышения пенсионного возраста. Вестник Финансового университета, т. 20, № 4, с. 42–56 (2016).
81. Лукьяненко Д.В., Панин А.А. Разрушение решения уравнения стратификации объемного заряда в полупроводниках: численный анализ при сведении исходного уравнения к дифференциально-алгебраической системе Вычислительные методы и программирование: Новые вычислительные технологии (Электронный научный журнал), т. 17, № 1, с. 437–446 (2016).
82. Боголюбов А.Н., Могилевский И.Е. Математическое исследование особенности электромагнитного поля волновода в окрестности угловой точки линии разрыва диэлектрической проницаемости. Физические основы приборостроения, т. 5, № 2, с. 72–79 (2016).
83. Боголюбов А.Н., Могилевский И.Е. Сингулярность электромагнитного поля в окрестности диэлектрического ребра в задачах дифракции на телах сложной формы. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 3, с. 163110-1–163110-4 (2016).
84. Михайлов Е.А., **Пушкарев В.В.** Флуктуации коэффициента турбулентной диффузии в уравнениях галактического динамо Вычислительные методы и программирование: Новые вычислительные технологии (Электронный научный журнал), т. 17, с. 447–454 (2016).
85. Делицын А.Л. О характере роста поля при резонансном возбуждении волновода. ЖВМиМФ, т. 56, № 12, с. 2086–2091 (2016).
86. Белошапко В.А., Бутузов В.Ф. Асимптотика решения сингулярно возмущенной эллиптической задачи с трёхзонным пограничным слоем. ЖВМиМФ, т. 56, № 8, с. 1428–1440 (2016).
87. Бутузов В.Ф., Нефедов Н.Н., Реке Л., Шнайдер К.Р. Асимптотика, устойчивость и область притяжения периодического решения сингулярно возмущенной параболической задачи с двукратным корнем вырожденного уравнения. Моделирование и анализ информационных систем, т. 23, № 3, с. 248–258 (2016).
88. Бутузов В.Ф. Асимптотика решения сингулярно возмущенной частично диссипативной системы с кратным корнем вырожденного уравнения. Математический сборник, т. 207, № 8, с. 73–100 (2016).
89. Белов А.А., Калиткин Н.Н. Выбор шага по кривизне для жестких задач Коши. Математическое моделирование, т. 28, № 11, с. 97–112 (2016).
90. Сидорова А.Э., Левашова Н.Т., Мельникова А.А., **Дерюгина Н.Н., Семина А.Е.** Автоволновая самоорганизация в неоднородных природно-антропогенных экосистемах. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, № 6, с. 39–45 (2016).

91. Быков А.А., **Ермакова К.Е.** Самосогласованная модель электронной компоненты тонкового токового слоя в магнитосфере Земли. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, № 1, с. 35–42 (2016).
92. Быков А.А. Численное решение начально-краевой задачи для псевдопараболического уравнения с внутренним переходным слоем. Моделирование и анализ информационных систем, т. 23, № 3, с. 259–282 (2016).
93. Бутузов В.Ф., Белошапко В.А. Сингулярно возмущенная эллиптическая задача Дирихле с кратным корнем вырожденного уравнения. Моделирование и анализ информационных систем, т. 23, № 5, с. 515–528 (2016).
94. Боголюбов А.Н., Петухов А.А., Трубецков М.К. Гибридные методы моделирования волноводов, содержащих локальные неоднородные вставки с многослойным строением. Вычислительные методы и программирование: Новые вычислительные технологии (Электронный научный журнал), т. 17, с. 268–279 (2016).
95. Mamkin V., Kurbatova J., Avilov V., Mukhartova Yu., **Krupenko A.**, Ivanov D., Levashova N., Olchev A. Changes in net ecosystem exchange of CO₂, latent and sensible heat fluxes in a recently clear-cut spruce forest in western Russia: results from an experimental and modeling analysis. Environmental Research Letters, vol. 11, no. 12, p. 125012-1–125012-11 (2016).
96. **Shustov P.I.**, Artemyev A.V., Vasko I.Y., Yushkov E.V. Kinetic models of sub-ion cylindrical magnetic hole. Physics of Plasmas, vol. 23, no. 12, p. 122903-1–122903-8 (2016).
97. Бородачѳв Л.В., Гарасѳв М.А., Коломиец Д.О., Кочаровский В.В., Мартянов В.Ю., Нечаев А.А. Динамика самосогласованного магнитного поля и диффузионное рассеяние ионов в плазме с сильной анизотропией температуры. Известия высших учебных заведений. Радиофизика, т. 59, № 12, с. 1107–1117 (2016).
98. Novenko E.Yu., Tsyganov A.N., Volkova E.M., Kupriyanov D.A., Mironenko I.V., Babeshko K.V., Utkina A.S., Popov V., Mazei Yu.A. Mid- and Late Holocene vegetation dynamics and fire history in the boreal forest of European Russia: A case study from Meshchera Lowlands. Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology, vol. 459, p. 570–584 (2016).
99. Kuramshina G.M., Yagola A.G. Regularizing algorithms for solving nonlinear ill-posed problems of vibrational spectroscopy. Eurasian Journal of Mathematical and Computer Applications, vol. 4, no. 4, p. 14–36 (2016).

100. Терентьев М.А. Рейтинг учебных групп физического факультета по данным тестирований. Учен. зап. физ. фак-та Моск. ун-та № 3, с. 163005-1–163005-2 (2016).

КАФЕДРА МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ
И ИНФОРМАТИКИ

1. Pyt'ev Yu.P., Chulichkov A.I. Estimating the Parameters of Images and Signals by Morphological Analysis. Measurement Techniques, т. 59, № 6, с. 584–588 (2016).
2. Чуличков А.И., **Андреев М.С.**, Голицын Г.С., Еланский Н.Ф., Медведев А.П., Постыляков О.В. Об определении нижней границы облачности по цифровой стереосъемке с поверхности Земли. Оптика атмосферы и океана, т. 29, № 11, с. 980–986 (2016).
3. Пытьев Ю.П., Чуличков А.И. Оценка параметров изображений и сигналов методами морфологического анализа. Измерительная техника, № 6, с. 23–25 (2016).
4. Falomkina O.V., Ryatkov Yu.V., Pyt'ev Yu.P., Kamanin D.V. Estimation of reliability of linear point structures revealed in two-dimensional distributions of experimental data. Journal of Physics: Conference Series, vol. 675, p. 042001 (2016).
5. Балакин Д.А., Белинский А.В. Формирование квантовых изображений, их преобразование и считывание со сверхразрешением. ЖЭТФ, т. 149, № 5, с. 915–931 (2016).
6. Терентьев Е.Н., Терентьев Н.Е. Моделирование Физических процессов и явлений на основе конечномерных теорем отсчетов. Процессы в геосредах, т. 9, № 4, с. 355–362 (2016).
7. Кожевников В.Н., Моисеенко К.Б., Волков Б.И. Обтекание гор при сдвиге скорости потока. Известия Российской академии наук. Физика атмосферы и океана, т. 52, № 6, с. 660–668 (2016).
8. Plohotnikov K.E. About One Discrete Mathematical Model of Perfect Fluid. Open Journal of Modelling and Simulation, v. 4, № 3, p. 129–167 (2016).
9. Плехотников К.Э. Об одной дискретной математической модели идеальной жидкости. Математическое моделирование, т. 28, № 9, с. 43–63 (2016).
10. Белов С.Ю. Экспериментальное исследование характеристик когерентной и некогерентной обработки информации при дистанционном зондировании атмосферы и “шероховатой” земной поверхности в коротковолновом диапазоне радиоволн. «Известия высших учебных за-

- ведений. Физика», т. 59, № 12–3, Распространение радиоволн, тематический выпуск, Часть 2, ISSN 0021–3411, с. 121–124 (2016).
11. Белов С.Ю. Теоретическое и экспериментальное сопоставление когерентного и некогерентного методов определения параметра сигнал/шум в задачах распространения радиоволн коротковолнового диапазона. Учён. зап. физ. фак-та Моск. ун-та. № 3. С. 163107–1 – 163107–6 (2016).
 12. Белинский А.В., Жуковский А.К. "Слабые" измерения и сверхсветовая коммуникация. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия. № 5, с. 21–25. (2016).
 13. Belinsky A.V. Are quantum particles beyond space-time? The Complex Systems, № 1(3), с. 27–30 (2016).
 14. Belinsky A.V., Zhukovskiy A.K. On non-locality of quantum objects. Journal of Russian Laser Research, т. 37, № 5, с. 521–532 (2016).
 15. Белинский А.В., Жуковский А.К. «Квантовая нелокальность» или «нелокальный реализм»? Пространство, время и фундаментальные взаимодействия № 3, с. 4–15 (2016).
 16. Белинский А.В., Жуковский А.К. Вектор состояния квантовой системы: математическая абстракция или физическая реальность? Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия. № 3, с. 34–38 (2016).
 17. Белинский А.В. Интерференция света и отсутствие определенных значений измеряемых величин априори. Сложные системы. № 4(21), с. 14–33 (2016).
 18. Белинский А.В., Шульман М.Х. Квантовые корреляции и сверхсветовое взаимодействие. Пространство, время и фундаментальные взаимодействия. № 4, с. 29–38 (2016).
 19. Белинский А.В. Квантовые частицы вне пространства-времени? Сложные системы, № 2(19), с. 4–7 (2016).
 20. Белинский А.В., Тарасова Т.М. Квантовый субпуассоновский свет для получения сверхразрешения в задаче восстановления изображений методом редукции измерений. Мир измерений, № 4, с. 44–53 (2016).
 21. Белинский А.В., Лапшин В.Б. Можно ли измерить координату и импульс квантовой частицы одновременно? Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 4, с. 164003–1–164003–3 (2016).
 22. Белинский А.В. О неопределенности фазы фоковских состояний и «нелокальном реализме». Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, № 5, с. 26–30 (2016).

23. Белинский А.В., Лапшин В.Б. Особенности интерференции фотонов и других квантовых частиц. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, № 3, с. 39–47 (2016).
24. Бахова О.К., Белинский А.В. Параметрическая генерация света в резонаторе: аналитическое приближение. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, № 1, с. 77–82 (2016).
25. Белинский А.В., Владимиров Ю.С. Реляционно-статистическая природа закономерностей квантовой теории. Пространство, время и фундаментальные взаимодействия, № 1 (14), с. 32–42 (2016).

КАФЕДРА
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ

1. Akhmetzyanov A.V., Kushner A.G., Lychagin V.V. Shock waves in initial boundary value problem for filtration in two-phase 2-dimensional porous media. Global and Stochastic Analysis, vol. 3, no. 2, p. 41–46 (2016).
2. Granin S.S., Mandel' A.S. Stationary inventory control policies in supply systems under inflation conditions. Automation and Remote Control, т. 77, № 8, с. 1453–1460 (2016).
3. Mandel A. Econometric models of controllable multiple queuing systems // Communications in Computer and Information Science. 2016. Т. 601. - С. 296–304. (2016).
4. Mitrishkin Y.V., Pavlova E.A., Kuznetsov E.A., Gaydamaka K.I. Continuous, saturation, and discontinuous tokamak plasma vertical position control systems. Fusion Engineering and Design, v. 108, p. 35–47 (2016).
5. Архипов Д.И., Лазарев А.А. Минимизация максимального взвешенного временного смещения доставки заказов между двумя железнодорожными станциями. Автоматика и телемеханика, № 12, с. 3–25 (2016).
6. Ахметзянов А.В., Кушнер А.Г., Лычагин В.В. Управление фронтом вытеснения в двухфазной модели фильтрации несмешивающихся жидкостей. Доклады Академии наук, т. 469, № 2, с. 139–142 (2016).
7. Васильев С.Н., Кушнер А.Г. Инварианты дифференциальных уравнений и качественный анализ их решений. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 3, с. 163103 (2016).
8. Васильев С.Н., Локтев М.А., Толок А.В. и др. К планированию маршрутов в 3D-среде с многовариантной моделью. Труды СПИИРАН, вып. 2 (45). Санкт-Петербург, с. 5–25 (2016).
9. Васильев С.Н., Морозов Н.Ю. Компьютерное представление и обработка знаний на примере теорем об аналогиях математических моде-

- лей. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 3, с. 163104 (2016).
10. Вильмс М.А., Мандель А.С., Барладян И.И., Токмакова А.Б. Локальная модель управления цепями поставок при ненадежных поставщиках. Управление большими системами: сборник трудов, вып. 59, с. 147–164 (2016).
 11. Галяев А.А. Задача уклонения от обнаружения системой разнородных наблюдателей: один сенсор – группа детекторов. Проблемы управления, № 3, с. 72–77 (2016).
 12. Галяев А.А. Скалярное управление группой несинхронных осцилляторов. Автоматика и телемеханика, № 9, с. 3–18 (2016).
 13. Гафаров Е.Р., Долгий А.Б., Лазарев А.А., Werner F. Новый эффективный алгоритм решения задачи об инвестициях. Автоматика и телемеханика, № 9, с. 150–165 (2016).
 14. Горинов А.А., Кушнер А.Г. Эволюция границ раздела двух сред в задачах нелинейной фильтрации. Ученые записки физического факультета МГУ, № 3, с. 1631115 (2016).
 15. Докука В.Н., Коренев П.С., Митришкин Ю.В., Павлова Е.А., Патров М.И., Хайрутдинов Р.Р. Исследование полоидальной системы токамака Глобус-М и управление положением плазмы. Вопросы атомной науки и техники, Серия: Термоядерный синтез, т. 39, вып. 3, с. 80–90 (2016).
 16. Дорофеюк А.А., Дорофеюк Ю.А., Мандель А.С., Спиро А.Г., Чернявский А.Л., Шифрин М.А. Концепция интеллектуальной подсистемы маршрутизации пациентов в пациент-ориентированной системе управления крупной клиникой. Датчики и системы, № 10 (207), с. 3–8 (2016).
 17. Коренев П.С., Митришкин Ю.В., Патров М.И. Реконструкция равновесного распределения параметров плазмы токамака по внешним магнитным измерениям и построение линейных плазменных моделей. Мехатроника, автоматизация и управление, т. 17, № 4, с. 254–265 (2016).
 18. Лазарев А.А., Архипов Д.И. Минимизация максимального временного смещения для одного прибора. Автоматика и телемеханика, № 4, с. 134–152 (2016).
 19. Лазарев А.А., Бронников С.В., Герасимов А.Р., Мусатова Е.Г., Петров А.С., Пономарев К.В., Харламов М.М., Хуснуллин Н.Ф., Ядренцев Д.А. Математическое моделирование планирования подготовки космонавтов. Управление большими системами, вып. 63, с. 129–154 (2016).

20. Лазарев А.А., Мусатова Е.Г., Тарасов И.А. Решение задачи планирования двухстороннего движения на однопутном участке железной дороги с разъездом. Автоматика и телемеханика, № 11, с. 158–174 (2016).
 21. Филимонов А.Б., Филимонов Н.Б. Синтез следящих систем на основе аппарата линейно-квадратичной оптимизации. Мехатроника, автоматизация, управление, № 12 с. 795–801. (2016).
 22. Филимонов А.Б., Филимонов Н.Б., Тихонов В.Ю. Задача прохождения лабиринта интеллектуальными агентами. Мехатроника, автоматизация, управление, № 11, с. 750–760 (2016).
 23. Филимонов Н.Б. Методологический кризис «всепобеждающей математизации» современной теории управления. Мехатроника, автоматизация, управление, № 5, с. 291–301 (2016).
 24. Чернявский А.Л., Дорофеюк А.А., Мандель А.С., Покровская И.В., Спиро А.Г. Использование мультиагентных систем в задачах управления медицинским учреждением. Информационные технологии и вычислительные системы, № 4, с. 92–100 (2016).
 25. Чернявский А.Л., Дорофеюк Ю.А., Мандель А.С., Покровская И.В., Дорофеюк А.А. Анализ процесса госпитализации пациентов в крупной клинике методами коллективной многовариантной экспертизы. Управление большими системами: сборник трудов, вып. 64, с. 151–186 (2016).
- .

ОТДЕЛЕНИЕ ФИЗИКИ ТВЕРДОГО ТЕЛА

КАФЕДРА ФИЗИКИ ТВЕРДОГО ТЕЛА

1. Khrushchov M., Levin I., Marchenko E., Avdyukhina V., Petrzhik M. Effect of structure and deposition technology on tribological properties of DLC coatings alloyed with VIA group metals. *Journal of Physics: Conference Series*, том 729, № 1, с. 012016-1–012016-5 (2016).
2. Акимова О.В., Авдюхина В.М., Щетинин И.В. Влияние длительной релаксации на фазовый состав сплава Pd–5.3 ат % In–0.5 ат % Ru после воздействия водорода. *Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics*, том 80, № 12, с. 1669–1673 (2016).
3. Левин И.С., Хрущов М.М., Марченко Е.А., Авдюхина В.М. Влияние легирования на структуру и особенности трибологического поведения вакуумных алмазоподобных покрытий. *Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия*, № 2, с. 46–52 (2016).
4. Левин И.С., Хрущов М.М., Авдюхина В.М., Шальнов С.А., Марченко Е.А., Петржик М.И. Влияние особенностей структуры вакуумных алмазоподобных покрытий, легированных металлами VIA группы, на их свойства. *Ученые записки физического факультета Московского Университета*, № 3, с. 163503-01–163503-03 (2016).
5. Акимова О.В., Авдюхина В.М., Щетинин И.В. Изменения дефектной структуры сплава Pd–In–Ru после электролитического гидрирования и длительной релаксации. *Физика металлов и металловедение*, том 117, № 3, с. 287–290 (2016).
6. Авдюхина В.М., Близнюк У.А., Борщegovская П.Ю., Илюшин А.С., Левин И.С., Студеникин Ф.Р., Черняев А.П. Изменение кинетики прорастания клубней картофеля после воздействия рентгеновского излучения. *Ученые Записки Физического Факультета МГУ*, № 3, с. 163701-1–163701-3 (2016).
7. Хрущов М.М., Левин И.С., Марченко Е.А., Шальнов С.А., Авдюхина В.М., Петржик М.И. Особенности структуры и технологии получения алмазоподобных покрытий, легированных металлами VIA группы, и их влияние на трибологические свойства. *Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки*, том 21, № 3, с. 1405–1408 (2016).
8. Авдюхина В.М., Акимова О.В., Левин И.С. Особенности индуцированной водородом эволюции структурно–фазовых превращений сплавов на основе палладия. *Ученые записки физического факультета Московского Университета*, № 3, с. 163501-01–163501-03 (2016).

9. Акимова О.В., Авдюхина В.М., Щетинин И.В. Роль вакансий при релаксации фольги сплава Pd–5.3 ат. % In–0.5 ат. % Ru после десорбции водорода. *Физика металлов и металловедение*, том 117, № 2, с. 150–154 (2016).
10. Акимова О.В., Щетинин И.В. Эволюция тонкой структуры твердого раствора Pd–5.3 ат. % In–0.5 ат. % Ru после гидрогенизации. *Физика металлов и металловедение*, том 117, № 11, с. 1–4 (2016).
11. Andreeva M.A., Chumakov A.I., Smirnov G.V., Babanov Yu.A., Devyaterikov D., Goloborodsky B., Ponomarev D., Romashev L.N., Ustinov V.V., Rüffer R. Striking anomalies in shape of the Mössbauer spectra measured near “magnetic” Bragg reflection from [Fe/Cr] multilayer. *Hyperfine Interactions*, том 237, № 1, с. 1–9 (2016).
12. Андреева М.А., Баулин Р.А. Моделирование угловых зависимостей ядерно-резонансной рефлектометрии для разных типов неколлинеарного магнитного упорядочения. *Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия*, № 2, с. 40–45 (2016).
13. Андреева М.А., Антропов Н.О., Баулин Р.А., Кравцов Е.А., Рябухина М.В., Якунина Е.М., Устинов В.В. Ядерно-резонансное отражение синхротронного излучения от тонких пленок Dy с различными типами магнитного упорядочения. *Физика металлов и металловедение*, том 117, № 12, с. 1247–1255 (2016).
14. Bazhanov D.I., Stepanyuk O.V., Farberovich O.V., Stepanyuk V.S. Classical and quantum aspects of spin interaction in 3d chains on a Cu₃N – Cu(110) molecular network. *Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics*, том 93, № 3, с. 035444 (2016).
15. Цепелев А.Б., Илюшин А.С., Киселева Т.Ю., Бровкина Е.А., Виноградова Н.А. Влияние мощных пучков дейтериевой плазмы на структуру и механические свойства хромистой стали. *Перспективные материалы*, № 4, с. 36–42 (2016).
16. Птицын А.Г., Хунджуа А.Г., Бровкина Е.А., Мельников М.М. Подгруппы группы симметрии решетки аустенита и внутренняя архитектура самоаккомодационных комплексов. *Ученые записки физического факультета Московского Университета*, № 3, с. 163505-1–163505-3 (2016).
17. Хунджуа А.Г., Бровкина Е.А., Мельников М.М. Пути поиска новых сплавов с эффектом памяти формы. *Ученые записки физического факультета Московского Университета*, № 3, с. 163506-1–163506-3 (2016).
18. Цепелев А.Б., Илюшин А.С., Киселева Т.Ю., Бровкина Е.А., Мельников В.Н. Радиационно-стимулированные изменения структуры и ме-

- ханических свойств сплава Fe-Mo при электронном облучении. Физика и химия обработки материалов, № 5, с. 5–10 (2016).
19. Frank A.I., Kulin G.V., Bushuev V.A. Non-stationary transformation of neutron energy by a moving grating. Journal of Physics: Conference Series, том 746, с. 012053 (2016).
 20. Kopylov D.A., Svyakhovskiy S.E., Dergacheva L.V., Bushuev V.A., Mantsyzov B.I., Murzina T.V. Observation of optical second-harmonic generation in porous-silicon-based photonic crystals in the Laue diffraction scheme. Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics, том 93, № 5, с. 053840 (2016).
 21. Kulin G.V., Frank A.I., Goryunov S.V., Geltenbort P., Jentschel M., Bushuev V.A., Lauss B., Schmidt-Wellenburg P., Panzarella A., Fuchs Y. Spectroscopy of ultracold neutrons diffracted by a moving grating. Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics, том 93, № 3, с. 033606 (2016).
 22. Kulin G.V., Frank A.I., Goryunov S.V., Geltenbort P., Jentschel M., Bushuev V.A., Lauss B., Schmidt-Wellenburg Ph, Panzarella A., Fuchs Y. Time-of-flight UCN spectroscopy by diffraction from a moving grating. Journal of Physics: Conference Series, том 746, с. 012021 (2016).
 23. Бушуев В.А. Влияние теплового самовоздействия на дифракцию мощных рентгеновских импульсов. Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования, № 11, с. 73–80 (2016).
 24. Бушуев В.А., Франк А.И., Кулин Г.В. Динамическая теория дифракции нейтронов на движущейся решетке. Журнал экспериментальной и теоретической физики, том 149, № 1, с. 41–52 (2016).
 25. Жуковская И.А., Бушуев В.А., Ткаль В.А. Дискретный фурье-анализ изображений дефектов структуры монокристаллов. Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования, № 2, с. 76–85 (2016).
 26. Tereshina I.S., Chzhan V.B., Tereshina E.A., Khmelevskiy S., Burkhanov G.S., Ilyushin A.S., Paukov M.A., Havela L., Karpenkov A.Yu., Cwik J., Koshkid'ko Yu.S., Miller M., Nenkov K., Schultz L. Magnetostructural phase transitions and magnetocaloric effect in Tb-Dy-Ho-Co-Al alloys with a Laves phase structure. Journal of Applied Physics, том 120, с. 01390(1)–01390(10) (2016).
 27. Tsepelev A.B., Ilyushin A.S., Kiseleva T.Yu, Brovkina E.A., Vinogradova N.A. Effect of Power Pulses of Deuterium Plasma on the Structure and Mechanical Properties of Chromium Steel. Inorganic Materials: Applied Research, том 7, № 5, с. 533–537 (2016).
 28. Kozlovskiy A., Zhanbotin A., Zdorovets M., Manakova I., Ozernoy A., Kiseleva T., Kadyrzhanov K., Rusakov V., Kanyukov E. Mossbauer re-

- search of Fe/Co nanotubes based on track membranes. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms, том 381, с. 103–109 (2016).
29. Kiseleva T., Zholudev S., Novakova A., Grigoryeva T. The enhanced magnetodeformational effect in Galfenol/polyurethane nanocomposites by the arrangement of particle chains. Composite Structures, том 138, с. 12–16 (2016).
 30. Русаков В.С., Кадыржанов К.К., Козловский А.Л., Киселева Т.Ю., Здоровец М.В., Фадеев М.С. Мессбауэровские исследования железных и железо-кобальтовых нанотрубок в полимерных ионно-трековых мембранах. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, № 2, с. 53–61 (2016).
 31. Григорьева Т.Ф., Ковалева С.А., Киселева Т.Ю., Восмерилов С.В., Девяткина Е.Т., Пастухов Э.А., Ляхов Н.З. Морфологические характеристики механохимически полученных композитов Fe/Ti. Расплавы, № 3, с. 269–276 (2016).
 32. Русаков В.С., Покатилов В.С., Сигов А.С., Мацнев М.Е., Гапочка А.М., Киселева Т.Ю., Комаров А.Е., Шатохин М.С., Макарова А.О. Пространственная спин-модулированная структура и сверхтонкие взаимодействия ядер ^{57}Fe в мультиферроиках $\text{BiFe}_{1-x}\text{T}_x\text{O}_3$ ($\text{T}=\text{Sc}, \text{Mn}$; $x=0,0.5$). Физика твердого тела, том 58, № 1, с. 102–107 (2016).
 33. Высоцкий В.И., Корнилова А.А., Корнеева Ю.В., Крит Т.Б. Исследование аномальных радиационных и тепловых явлений при кавитации струи жидкости. 1. Аномальные эффекты при генерации рентгеновского излучения, стимулированного процессом кавитации жидкости. Инженерная физика, № 2, с. 33–45 (2016).
 34. Высоцкий В.И., Корнилова А.А., Василенко А.О., Томак В.И., Корнеева Ю.В., Крит Т.Б., Высоцкий М.В. Исследование аномальных радиационных и тепловых явлений при кавитации струи жидкости. Часть 2. Генерация и исследование незатухающих тепловых волн, формируемых при кавитации. Инженерная физика, № 4, с. 9–20 (2016).
 35. Высоцкий В.И., Корнилова А.А., Василенко А.О., Высоцкий М.В., Хаит Е.И., Волкова Н.Х. Обнаружение и исследование аномальных (незатухающих) тепловых волн. Радиоэлектроника. Наносистемы. Информационные технологии (РЭНСИТ), 2016, Т.8, №2, с. 196–206 (2016).
 36. Савенкова Н.П., Кузьмин Р.Н., Анпилов С.В., Калмыков А.В. Моделирование влияния динамики изменения внутреннего пространства ванны алюминиевого электролизёра на МГД-процессы. Успехи прикладной физики, том 4, № 4, с. 409–415 (2016).

37. Хрущов М.М., Марченко Е.А., Атаманов М.В., Левин И.С., Тарелкин Ю.А. Влияние состава активной атмосферы на трибологическое поведение покрытий, получаемых реактивным магнетронным распылением хрома в смесях ацетилен—азот и ацетилен—воздух. Трение и износ, том 37, № 5, с. 529–539 (2016).
38. Li G., Zhang B., Baluyan T., Wu P., Novakova A., Rudolf P., Blake G., de Groot R., Palstra Th. Metal-insulator transition induced by spin reorientation in Fe_7Se_8 grain boundaries. Inorganic Chemistry, с. 12912–12922 (2016).
39. Новиков В.М., Бортников Н.С., Боева Н.М., Жухлистов А.П., Жигалло Е.А., Новакова А.А., Соболева С.В. Биогенные наноминералы оксидов железа в корах выветривания базальтов континентальных окраин восточной Азии на примере Дальнего Востока России и Вьетнама. Статья 1. Гетит. Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Геология, № 1, с. 61–65 (2016).
40. Новиков В.М., Бортников Н.С., Боева Н.М., Жухлистов А.П., Жегалло Е.А., Новакова А.А., Соболева С.В. Биогенные наноминералы оксидов железа в корах выветривания базальтов континентальных окраин восточной Азии на примере Дальнего Востока России и Вьетнама. Статья 2. Гематит. Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Геология, № 4, с. 1–8 (2016).
41. Овчинникова Е.Н., Мухамеджанов Э.Х. Резонансная дифракция синхротронного излучения: новые возможности. Кристаллография, том 61, № 5, с. 735–746 (2016).
42. Овчинникова Е.Н., Рогалев А., Вилхельм Ф., Козловская К.А., Орешко А.П., Дмитриенко В.Е. Рентгеновский естественный круговой дихроизм в метаборате меди. Журнал экспериментальной и теоретической физики, том 150, № 1, с. 34–39 (2016).
43. Ломов А.А., Мяконьких А.В., Орешко А.П., Шемухин А.А. Исследования процесса аморфизации имплантированных низкоэнергетичными ионами гелия приповерхностных слоев кремния. Кристаллография, том 61, № 2, с. 195–202 (2016).
44. Prudnikov I.R. Visible light dynamical diffraction in a 1-D photonic crystal-based interferometer with an extremely thin spacer layer. Physica B: Condensed Matter, том 481, с. 172–178 (2016).
45. Никифоров В.Н., Булычев Н.А., Ржевский В.В. Упругие свойства керамик ВТСП. Краткие сообщения по физике, № 2, с. 39–47 (2016).
46. Силонов В.М., Чубаров В.В. Метастабильный характер аморфного льда вблизи точки плавления. Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования, том 8, № 8, с. 113–116 (2016).

47. Enkhtor L., Silonov V.M., Gantulga Ts. Short range order and static displacements of atoms in polycrystalline solid solution of Fe-5 at.%Re. Scientific transaction of the national university of Mongolia. PHYSICS, том 23, № 455, с. 140–140 (2016).
48. Андреева Н.В., Филимонов А.В., Рудской А.И., Бурханов Г.С., Терёшина И.С., Политова Г.А., Пелевин И.А. Исследование наноструктурированных магнитотвердых материалов системы Nd–Ho–Fe–Co–B методами атомно-силовой и магнитно-силовой микроскопии. Физика твердого тела, том 58, № 9, с. 1798–1805 (2016).
49. Бурханов Г.С., Терёшина И.С., Пауков М.А., Пелевин И.А., Никитин С.А., Бездушный Р., Дамианова Р., Терешина Е.А., Друлис Г. Магнитные фазовые диаграммы системы Tm_2Fe_{17} –H. Доклады Академии наук, том 469, № 3, с. 315–318 (2016).
50. Бурханов Г.С., Чжан В.Б., Политова Г.А., Цвик Я., Кольчугина Н.Б., Терёшина И.С. Многофункциональные явления в сублиммированном диспрозии в сильных магнитных полях: магнитокалорический эффект и магнитострикция. Доклады Академии наук, том 467, № 6, с. 649–652 (2016).
51. Дильмиева Э.Т., Каманцев А.П., Коледов В.В., Маширов А.В., Шавров В.Г., Cwik J., Терешина И.С. Экспериментальное моделирование цикла магнитного охлаждения в сильных магнитных полях. Физика твердого тела, том 58, № 1, с. 82–86 (2016).
52. Tereshina I.S., Pelevin I.A., Tereshina E.A., Burkhanov G.S., Rogacki K., Miller M., Kudrevatykh N.V., Markin P.E., Volegov A.S., Grechishkin R.M., Dobatkin S.V., Schultz L. Magnetic hysteresis properties of nanocrystalline (Nd,Ho)-(Fe,Co)-B alloy after melt spinning, severe plastic deformation and subsequent heat treatment. Journal of Alloys and Compounds, том 681, с. 555–560 (2016).
53. Tereshina E.A., Khmelevskiy S., Politova G., Kaminskaya T., Drulis H., Tereshina I.S. Magnetic ordering temperature of nanocrystalline Gd: enhancement of magnetic interactions via hydrogenation-induced “negative” pressure. Scientific reports, том 6, с. 22553 (2016).
54. Andreev A.V., Pelevin I.A., Sebek J., Tereshina E.A., Gorbunov D.I., Drulis H., Tereshina I.S. Magnetic properties of $HoFe_6Al_6H$ hydride: A single-crystal study. Journal of Science: Advanced Materials and Devices, том 1, с. 152–157 (2016).
55. Aliev A.M., Batdalov A.B., Khanov L.N., Koledov V.V., Shavrov V.G., Tereshina I.S., Taskaev S.V. Magnetocaloric effect in some magnetic materials in alternating magnetic fields up to 22 Hz. Journal of Alloys and Compounds, том 676, с. 601–605 (2016).

56. Tereshina I.S., Chzhan V.B., Tereshina E.A., Khmelevskiy S., Burkhanov G.S., Ilyushin A.S., Paukov M.A., Havela L., Karpenkov A.Yu, Cwik J., Koshkid'ko Yu.S., Miller M., Nenkov K., Schultz L. Magnetostructural phase transitions and magnetocaloric effect in Tb-Dy-Ho-Co-Al alloys with a Laves phase structure. *Journal of Applied Physics*, том 120, с. 01390(1)–01390(10) (2016).

КАФЕДРА ПОЛУПРОВОДНИКОВ

1. Lebedev A.I. Metastability effects in strained and stressed SrTiO_3 films. *Journal of Advanced Dielectrics*, v. 6, № 2, p. 1650016-1–1650016-12 (2016).
2. Lebedev A.I., Sluchinskaya I.A. On the nature of change in Ni oxidation state in BaTiO_3 – SrTiO_3 system. *Ferroelectrics*, v. 501, p. 1–8 (2016).
3. Лебедев А.И. Нелинейно-оптические свойства нелегированных и легированных Zr и Nb кристаллов KTiOPO_4 . *Известия РАН, серия физическая*, т. 80, № 9, с. 1137–1140 (2016).
4. Лебедев А.И., Случинская И.А. О природе различия зарядового состояния Ni в титанатах бария и стронция. *Известия РАН, серия физическая*, т. 80, № 9, с. 1167–1172 (2016).
5. Лебедев А.И. Фазовые переходы и метастабильные состояния в напряженных пленках SrTiO_3 . *Физика твердого тела*, т. 58, № 2, с. 292–300 (2016).
6. Rybalko P.D., Khenkin M.V., Forsh P.A., Drevinskas R., Matsukatova A.N., Kazansky P., Kazanskii A.G. Femtosecond laser crystallization of boron-doped amorphous hydrogenated silicon films. *Journal of Nano- and Electronic Physics*, v. 8, № 3, p. 03038-1–03038-3 (2016).
7. Drevinskas R., Zhang J., Beresna M., Gecevičius M., Kazanskii A.G., Svirko Y.P., Kazansky P.G. Laser material processing with tightly focused cylindrical vector beams. *Applied Physics Letters*, v. 108, № 22, p. 221107-1–221107-5 (2016).
8. Малов В.В., Тамеев А.Р., Новиков С.В., Хенкин М.В., Казанский А.Г., Ванников А.В. Гауссова аппроксимация спектральной зависимости коэффициента поглощения в полимерном полупроводнике. *Физика и техника полупроводников*, т. 50, № 4, с. 489–493 (2016).
9. Алпатов А.В., Вихров С.П., Казанский А.Г., Лясковский В.Л., Рыбин Н.Б., Рыбина Н.В., Форш П.А. Исследование корреляционных свойств структуры поверхности пленок nc-Si/a-Si:H с различной долей кристаллической фазы. *Физика и техника полупроводников*, т. 50, № 5, с. 600–606 (2016).

10. Maslova N.S., Arseyev P.I., Mantsevich V.N. Biased impurity tunneling current emission spectrum in the presence of quasi-particle interaction. *Solid State Communications*, v. 241, p. 20–25 (2016).
11. Maslova N.S., Arseev P.I., Mantsevich V.N. Control of the non-stationary spin-polarized tunneling currents by applied bias changing. *Solid State Communications*, v. 248, p. 21–26 (2016).
12. Guo Q., Qin Z., Huang M., Mantsevich V.N., Cao G. Image potential states mediated STM imaging of cobalt phthalocyanine on NaCl/Cu(100). *Chinese Physics B*, v. 25, № 3, p. 036801 (2016).
13. Смирнов А.М., Голинская А.Д., Ежова К.В., Манцевич В.Н., Днепровский В.С. Самодифракция на сформированном в коллоидном растворе квантовых точек динамическом фотонном кристалле. *Письма в ЖЭТФ*, т. 104, № 10, с. 683–688 (2016).
14. Спиридонова В.А., Новикова Т.М., Снигирев О.В. Получение ДНК-аптамеров к интерлейкину-6 человека для создания наносенсорной биоманнитной системы безразделительного иммунного анализа. *Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия*, № 1, с. 113–116 (2016).
15. Блинова Ю.В., Сударева С.В., Кузнецова Е.И., Криницина Т.П., Снигирев О.В., Порохов Н.В. Структура и ориентировки волокон Al_2O_3 , используемых для напыления $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_y$. *Журнал технической физики*, т. 86, № 2, p. 89–94 (2016).
16. Блинова Ю.В., Снигирев О.В., Порохов Н.В., Сударева С.В., Криницина Т.П., Дегтярев М.В. Структура и свойства напыленных пленок в композиционных образцах $\text{SiO}_2/\text{YSZ}/\text{CeO}_2/\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_y$. *Физика твердого тела*, т. 58, № 8, с. 1465–1472 (2016).
17. Ормонт М.А., Звягин И.П. Влияние гибридизации электронных состояний на высокочастотную проводимость неупорядоченных полупроводников. *Ученые записки физического факультета МГУ*, № 3, с. 163507-1–163507-4 (2016).
18. Koshelev O.G., Untila G.G. Microwave photoconductivity of bifacial silicon solar cells of p^+nn^+ type under laser irradiation. *Physics of Wave Phenomena*, v. 24, № 3, p. 214–218 (2016).
19. Рябый В.А., Савинов В.П., Якунин В.Г., Ковалевский В.Л., Мушенков А.В., Иониди В.Ю. Многофункциональный высокоресурсный плазмотрон нового поколения. *Учебный эксперимент в образовании. Научно-методический журнал*, т. 79, № 3, с. 59–65 (2016).
20. Рябый В.А., Савинов В.П., Якунин В.Г., Ковалевский В.Л., Мушенков А.В., Иониди В.Ю. Разработка высокоресурсного плазмотрона для плазменной медицины. *Учебный эксперимент в образовании. Научно-методический журнал*, т. 79, № 3, с. 65–72 (2016).

21. Авакянц Л.П., Асланян А.Э., Боков П.Ю., Волков В.В., Матешев И.С., Туркин А.Н., Червяков А.В., Юнович А.Э. Люминесцентные и электрические свойства ультрафиолетовых и фиолетовых светодиодов из гетероструктур на основе нитрида галлия. Ученые записки Физического факультета МГУ, № 3, с. 163401-1–163401-7 (2016).
22. Белогорохов И.А., Котова М.С., Донсков А.А., Дронов М.А., Белогорохова Л.И. Явление зарядовой памяти в органических композитных материалах. Кристаллография, т. 61, № 4, с. 615–621 (2016).
23. Смирнов А.М., Козлова М.В., Днепровский В.С. Двухфотонно возбуждённая дифракционная решётка: самодифракция и нелинейно-оптические свойства коллоидных квантовых точек CdSe/ZnS. Оптика и спектроскопия, т. 120, № 3, с. 496–501 (2016).
24. Louzguine-Luzgin D.V., Nguyen H.K., Nakajima K., Ketov S.V., Trifonov A.S. A study of the nanoscale and atomic-scale wear resistance of metallic glasses. Materials Letters, v. 185, p. 54–58 (2016).
25. Ketov S.V., Nguyen H.K., Trifonov A.S., Nakajima K., Louzguine-Luzgin D.V. Huge reduction of Young's modulus near a shear band in metallic glass. Journal of Alloys and Compounds, v. 687, p. 221–226 (2016).
26. Гладилин А.А., Гулямова Э.С., Данилов В.П., Ильичев Н.Н., Калинушкин В.П., Один И.Н., Пашинин П.П., Резванов Р.Р., Сидорин А.В., Студеникин М.И., Чапнин В.А., Чукичев М.В. ИК люминесценция монокристаллов ZnSe:Fe^{2+} при возбуждении электронным пучком. Квантовая электроника, т. 46, № 6, с. 545–547 (2016).
27. Мездрогина М.М., Виноградов А.Я., Кузьмин Р.В., Левицкий В.С., Кожанова Ю.В., Лянгузов Н.В., Чукичев М.В. Интенсивность излучения в УФ- и ИК-областях спектра в пленках, наностержнях, объемных монокристаллах ZnO, легированных Er и дополнительно введенными примесями. Физика и техника полупроводников, т. 50, № 10, с. 1325–1332 (2016).
28. Сенокосов Э.А., Чукита В.И., Хамидуллин Р.А., Чебан В.Н., Один И.Н., Чукичев М.В. Исследование характеристик позиционной чувствительности эпитаксиальных слоев n-CdSe, выращенных в квазизамкнутом объеме на кристаллах слюды. Неорганические материалы, т. 52, № 8, с. 822–825 (2016).
29. Гапанович М.В., Один И.Н., Чукичев М.В., Козловский В.Ф., Новиков Г.Ф. Синтез, структурные данные и люминесцентные свойства твердых растворов $\text{Cd}_{1-x}\text{Mg}_x\text{Te}$ ($0 < x < 0.20$). Неорганические материалы, т. 52, № 1, с. 56–59 (2016).
30. Сенокосов Э.А., Один И.Н., Чукичев М.В., Ишимов В.М., Демиденко И.В., Резванов Р.Р. Электрохимический синтез, катодолюминес-

ценция и оптическое поглощение пленок CdS и $\text{Cd}_{1-x}\text{Zn}_x\text{S}$ ($0 < x < 0.17$). Неорганические материалы, т. 52, № 11, с. 1175–1179 (2016).

КАФЕДРА ФИЗИКИ ПОЛИМЕРОВ И КРИСТАЛЛОВ

1. Pozhidaev E.P., Vashchenko V.V., Mikhailenko V.V., Krivoshey A.I., Barbashov V.A., Shi L., Srivastava A.K., Chigrinov V.G., Kwok H.S. Ultrashort helix pitch antiferroelectric liquid crystals based on chiral esters of terphenyldicarboxylic acid. *Journal of Materials Chemistry C*, v. 4, № 43, p. 10339–10346, (2016).
2. Baskin I.I., Winkler D., Tetko I.V. A renaissance of neural networks in drug discovery. *Expert Opinion on Drug Discovery*, v. 11, № 8, p. 785–795, (2016).
3. Feldmann D., Maduar S.R., Santer M., Lomadze N., Vinogradova O.I., Santer S. Manipulation of small particles at solid liquid interface: light driven diffusioosmosis. *Scientific reports*, v. 6, p. 36443, (2016).
4. Maduar S.R., Vinogradova O.I. Electrostatic interactions and electroosmotic properties of semipermeable surfaces. *Journal of Chemical Physics*, v. 145, p. 164703, (2016).
5. Molitilin T.Y., Lobaskin V., Vinogradova O.I. Electrophoresis of janus particles: A molecular dynamics simulation study. *Journal of Chemical Physics*, v. 145, p. 244704, (2016).
6. Nizkaya T.V., Dubov A.L., Mourran A., Vinogradova O.I. Probing effective slippage on superhydrophobic stripes by atomic force microscopy. *Soft Matter*, v. 12, p. 6910–6917, (2016).
7. Kharitonova E.P., Voronkova V.I., Belov D.A., Orlova E.I. Fluorite-like compounds with high anionic conductivity in Nd_2MoO_6 - Bi_2O_3 system. *International Journal of Hydrogen Energy*, v. 41, № 23, p. 10051–10057, (2016).
8. Voronkova V., Orlova E., Kazakov S., Kharitonova E., Belov D. Phase relations and physical properties of layered pb-containing Nd_2MoO_6 compounds. *European Journal of Inorganic Chemistry*, v. 7, p. 1022–1029, (2016).
9. Voronkova V.I., Kharitonova E.P., Orlova E.I., Levchenko A.V., Antipin A.M., Sorokina N.I., Belov D.A. Ca-doped fluorite-like compounds based on $\text{Nd}_5\text{Mo}_3\text{O}_{16}$. *Journal of Alloys and Compounds*, v. 673, p. 314–320, (2016).
10. Yoshihisa I., Danilkin S.A., Maxim A., Voronkova V.I., Takashi S. Crystal structure of $\text{R}_{10}\text{Mo}_6\text{O}_{33}$ ($\text{R} = \text{Nd}, \text{Pr}$) from 3 K to 973 K by neutron powder diffraction. *Solid State Ionics*, v. 288, p. 303–306, (2016).

11. Gavrilov A.A., Chertovich A.V., Kramarenko E.Y. Conformational behavior of a single polyelectrolyte chain with bulky counterions. *Macromolecules*, v. 49, № 3, p. 1103–1110, (2016).
12. Gavrilov A.A., Chertovich A.V., Kramarenko E.Y. Dissipative particle dynamics for systems with high density of charges: Implementation of electrostatic interactions. *Journal of Chemical Physics*, v. 145, № 17, p. 174101–1–174101–10, (2016).
13. Gavrilov A.A., Khalatur P.G., Khokhlov A.R. Binding of ligands by copolymer globules: Mesoscopic simulation. *Polymer Science - Series A*, v. 58, № 3, 471–475, (2016).
14. Gavrilov A.A., Kos P.I., Chertovich A.V. Simulation of phase behavior and mechanical properties of ideal interpenetrating networks. *Polymer Science - Series A*, v. 58, № 6, p. 916–924, (2016).
15. Gavrilova N.D., Malyshkina I.A., Makhaeva E.E., Novik V.K., Vorobiev A.V. Dielectric relaxation anomalies in polyacrylic acid and their relationship with “critical” points of water. *Ferroelectrics*, v. 504, № 1, p. 3–14, (2016).
16. Gavrilova N.D., Malyshkina I.A., Novik V.K. Short-term reversible changes in the dielectric dispersion of a barium titanate single crystal. *Moscow University Physics Bulletin*, v. 71, № 4, p. 401–405, (2016). (Гаврилова Н.Д., Малышкина И.А., Новик В.К. О кратковременных реверсивных изменениях диэлектрической дисперсии монокристалла титаната бария. *Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия*, т. 71, № 4, с. 62–67, (2016).)
17. Gavrilova N.D., Novik V.K., Vorobyev A.V., Malyshkina I.A. Negative dielectric permittivity of poly(acrylic acid) pressed pellets. *Journal of Non-Crystalline Solids*, v. 452, p. 1–8, (2016).
18. Gavrilova N.D., Vorob'ev A.V., Malyshkina I.A., Makhaeva E.E., Novik V.K. Effect of change in the physical properties of water at its peculiar temperature points on the dielectric behavior of sodium polyacrylate. *Polymer Science - Series A*, v. 58, №1, p. 33–41, (2016). (Гаврилова Н.Д., Воробьев А.В., Малышкина И.А., Махаева Е.Е., Новик В.К. Влияние на диэлектрические свойства полиакрилата натрия изменений физических свойств воды в ее особых температурных точках. *Высокомолекулярные соединения. Серия А*, т. 58, № 1, с. 37–45, (2016).)
19. Novik V.K., Malyshkina I.A., Gavrilova N.D. On the dispersion of dielectric properties of BaTiO₃ single crystals grown by a top-seeded solution growth technique. *Ferroelectrics*, v. 493, № 1, p. 151–164, (2016).
20. Новик В.К., Гаврилова Н.Д., Малышкина И.А., Воробьев А.А. Отрицательная диэлектрическая проницаемость нанопористого образца

- полиакриловой кислоты. Учен. зап. физ. фак-та Моск. ун-та, т. 3, с. 163508–163508, (2016).)
21. Kalinina A.A., Kholodkov D.N., Meshkov I.B., Pigaleva M.A., Elmanovich I.V., Molodtsova Y.A., Gallyamov M.O., Muzafarov A.M. Hydrolytic polycondensation of methylalkoxysilanes under pressure. *Russian Chemical Bulletin*, v. 65, №4, p. 1104–1109, (2016). (Калинина А.А., Холодков Д.Н., Мешков И.Б., Пигалева М.А., Эльманович И.В., Молодцова Ю.А., Галлямов М.О., Музафаров А.М. Гидролитическая поликонденсация метилтриалкоксисиланов под давлением. *Известия Академии наук. Серия химическая*, т. 4, с. 1104–1109, (2016).)
 22. Pigaleva M.A., Elmanovich I.V., Temnikov M.N., Gallyamov M.O., Muzafarov A.M. Organosilicon compounds in supercritical carbon dioxide: Synthesis, polymerization, modification, and production of new materials. *Polymer Science - Series B*, v. 58, № 3, p. 235–270, (2016). (Пигалёва М.А., Эльманович И.В., Темников М.Н., Галлямов М.О., Музафаров А.М. Кремнийорганические соединения в сверхкритическом диоксиде углерода: синтез, полимеризация, модификация, получение новых материалов. *Высокомолекулярные соединения. Серия Б*, т. 58, № 3, с. 191–230, (2016).)
 23. Shchemelinina M.V., Shchegolikhina O.I., Molodtsova Y.A., Anisimov A.A., Goloveshkin A.S., Kononova E.G., Pigaleva M.A., Elmanovich I.V., Gallyamov M.O., Muzafarov A.M. Synthesis of macrocyclic tris-cis-tris-trans- dodeca[(phenyl) (hydroxy)]cyclododecasiloxane in carbonic acid solution. *Green Chemistry Letters and Reviews*, v. 9, № 1, p. 69–75, (2016).
 24. Temnikov M.N., Cherkun N.V., Boldyrev K.L., Zimovets S.N., Kononova E.G., Elmanovich I.V., Gallyamov M.O., Muzafarov A.M. Interaction of organodialkoxysilanolates with carbon dioxide. *RSC advances*, v. 6, p. 105161–105165, (2016).
 25. Larin D.E., Lazutin A.A., Govorun E.N., Vasilevskaya V.V. Self-assembly into strands in amphiphilic polymer brushes. *Langmuir : the ACS journal of surfaces and colloids*, v. 32, № 27, p. 7000–7008, (2016).
 26. Barinov N.A., Prokhorov V.V., Dubrovin E.V., Klinov D.V. Afm visualization at a single-molecule level of denaturated states of proteins on graphite. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, v. 146, p. 777–784, (2016).
 27. Dubrovin E.V., Schächtele M., Schäffer T.E. Nanotemplate-directed dna segmental thermal motion. *RSC advances*, v. 6, p. 79584–79592, (2016).
 28. Koroleva O.N., Dubrovin E.V., Tolstova A.P., Kuzmina N.V., Lapinskaya T.V., Yaminsky I.V., Drutsa V.L. A hypothetical hierarchical

- mechanism of self-assembly of escherichia coli rna polymerase $\sigma 70$ subunit. *Soft Matter*, v. 12, p. 1974–1982, (2016).
29. Koroleva O.N., Dubrovin E.V., Yaminsky I.V., Drutsa V.L. Effect of dna bending on transcriptional interference in the systems of closely spaced convergent promoters. *Biochimica et Biophysica Acta - General Subjects*, v. 1860, p. 2086–2096, (2016).
 30. Emelyanenko A.V. Induction of new ferroelectric smectic phases in the electric field. *Ferroelectrics*, v. 495, № 1, p. 129–142, (2016).
 31. Emelyanenko A.V. Structural and ferroelectric phase transitions, hucisko, poland, 16–20 may 2016. *Liquid Crystals Today*, v. 25, № 4, p. 85–87, (2016).
 32. Emelyanenko A.V., Pozhidaev E.P. Multistability in the mixtures of smectic-c* materials with compensated twisting power. *Physical Review E - Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics*, v. 93, p. 042705-1–042705-7, (2016).
 33. Emelyanenko A.V., Rudyak V.Y., Liu J.H. Phase transition in ellipsoidal droplets of nematic liquid crystals. *Moscow University Physics Bulletin*, v. 71, № 1, p. 52–64, (2016).
 34. Yan-Song Z., Emelyanenko A.V., Jui-Hsiang, L. Fabrication of resonance core assisted self-assembling gelators derived from cyclohexanone. *Journal of the Taiwan Institute of Chemical Engineers*, v. 65, p. 444–451, (2016).
 35. Huang Y.-C., Chun-Jen S., Chen C.-Y., Chen H.-L., Jeng U.-S., Berezhnoy N.V., Nordenskiöld L., Ivanov V.A. Elucidating the dna–histone interaction in nucleosome from the dna–dendrimer complex. *Macromolecules*, v. 49, № 11, p. 4277–4285, (2016).
 36. Komarov P., Markina A., Ivanov V. Influence of surface modification of halloysite nanotubes on their dispersion in epoxy matrix: Mesoscopic dpd simulation. *Chemical Physics Letters*, v. 653, p. 24–29, (2016).
 37. Lin S.-T., Lin C.-S., Chang Y.-Y., Whitten A.E., Sokolova A., Chun-Ming W., Ivanov V.A., Khokhlov A.R., Tung S.-H. Effects of alkali cations and halide anions on the self-assembly of phosphatidylcholine in oils. *Langmuir : the ACS journal of surfaces and colloids*, v. 32, № 46, p. 12166–12174, (2016).
 38. Markina A., Ivanov V., Komarov P., Khokhlov A., Tung S.H. Self-assembly of micelles in organic solutions of lecithin and bile salt: Mesoscale computer simulation. *Chemical Physics Letters*, v. 664, p. 16, (2016).
 39. Zablotskiy S., Ivanov V.A., Wolfgang P. Multidimensional stochastic approximation monte carlo. *Physical Review E - Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics*, v. 93, p. 063303, (2016).

40. Zablotskiy S., Martemyanova J.A., Ivanov V.A., Wolfgang P. Diagram of states and morphologies of flexible-semiflexible copolymer chains: A monte carlo simulation. *Journal of Chemical Physics*, v. 144, p. 244903, (2016).
41. Zablotskiy S.V., Ivanov V.A., Wolfgang P. Multidimensional stochastic approximation monte carlo. *Physical Review E - Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics*, v. 93, № 6, p. 063303–1–063303–7, (2016).
42. Zablotskiy S.V., Martemyanova J.A., Ivanov V.A., Wolfgang P. Stochastic approximation monte carlo algorithm for calculation of diagram of states of a single flexible-semiflexible copolymer chain. *Polymer Science - Series A*, v. 58, № 6, p. 899–915, (2016).
43. Alekseev A.M., Tuyakova F.T., Obraztsova E.A., Korostylev E.V., Klinov D.V., Prusakov K.A., Malykhin S.A., Ismagilov R.R., Obraztsov A.N. Luminescent properties of diamond single crystals of pyramidal shape. *Physics of the Solid State*, v. 58, № 11, p. 2307–2311, (2016). (Алексеев А.М., Туякова Ф.Т., Образцова Е.А., Коростылёв Е.В., Клинов Д.В., Прусаков К.А., Малыхин С.А., Исмагилов Р.Р., Образцов А.Н. Люминесцентные свойства монокристаллов алмаза пирамидальной формы. *Физика твердого тела*, т. 58, № 11, с. 2224–2228, (2016).)
44. Alexeev A.M., Ismagilov R.R., Ashkinazi E.E., Orekhov A.S., Malykhin S.A., Obraztsov A.N. Diamond platelets produced by chemical vapor deposition. *Diamond and Related Materials*, v. 65, p. 13–16, (2016).
45. Alexeev A.M., Ismagilov R.R., Ashkinazi E.E., Orekhov A.S., Malykhin S.A., Obraztsov A.N. Quasi-two-dimensional diamond crystals: Deposition from a gaseous phase and structural–morphological properties. *Physics of the Solid State*, v. 58, № 7, p. 1458–1462, (2016). (Алексеев А.М., Исмагилов Р.Р., Ашкинази Е.Е., Орехов А.С., Малыхин С.А., Образцов А.Н. Квазидвумерные кристаллы алмаза: осаждение из газовой фазы и структурно-морфологические свойства. *Физика твердого тела*, т. 58, № 7, с. 1408–1412, (2016).)
46. Ismagilov R.R., Khamidullin I.R., Kleshch V.I., Malykhin S.A., Alexeev A.M., Obraztsov A.N. Fluid modeling for plasma-enhanced direct current chemical vapor deposition. *Journal of Nanophotonics*, v. 10, № 1, p. 103598, (2016).
47. Kleshch V.I., Ismagilov R.R., Smolnikova E.A., Obraztsova E.A., Tuyakova F., Obraztsov A.N. Atomic layer deposition of TiO_2 and Al_2O_3 on nanographite films: structure and field emission properties. *Journal of Nanophotonics*, v. 10, № 1, p. 012509, (2016).
48. Tuyakova F.T., Obraztsova E.A., Ismagilov R.R. Single-crystal diamond pyramids: synthesis and application for atomic force microscopy. *Journal of Nanophotonics*, v. 10, № 1, p. 012517, (2016).

49. Tuyakova F.T., Obratsova E.A., Korostylev E.V., Klinov D.V., Prusakov K.A., Alekseev A.A., Ismagilov R.R., Obratsov A.N. Photo-and cathodo-luminescence of needle-like single crystal diamonds. *Journal of Luminescence*, v. 179, p. 539–544, (2016).
50. Kwiatkowski A.L., Molchanov V.S., Orekhov A.S., Vasiliev A.L., Philipova O.E. Impact of salt co- and counterions on rheological properties and structure of wormlike micellar solutions. *Journal of Physical Chemistry B*, v. 120, № 49, p. 12547–12556, (2016).
51. Kleshch V.I., Purcell S.T., Obratsov A.N. Single crystal diamond needle as point electron source. *Scientific reports*, v. 6, p. 35260, (2016).
52. Kleshch V.I., Tonkikh A.A., Malykhin S.A., Redekop E.V., Orekhov A.S., Chuvilin A.L., Obratsova E.D., Obratsov A.N. Field emission from single-walled carbon nanotubes modified by annealing and cucl doping. *Applied Physics Letters*, v. 109, p. 143112, (2016).
53. Chernikova E.V., Serkhacheva N.S., Smirnov O.I., Prokopov N.I., Plutalova A.V., Lysenko E.A., Kozhunova E.Y. Emulsifier-free polymerization of n-butyl acrylate involving trithiocarbonates based on oligomer acrylic acid. *Polymer Science - Series B*, v. 58, № 6, p. 629–639, (2016). (Черникова Е.В., Серхачева Н.С., Смирнов О.И., Прокопов Н.И., Плуталова А.В., Лысенко Е.А., Кожунова Е.Ю. Безэмульгаторная полимеризация н-бутилакрилата с участием тритиокарбонатов на основе олигомерной акриловой кислоты. *Высокомолекулярные соединения. Серия Б*, т. 58, № 6, с. 1–12, (2016).)
54. Ponomarev I.I., Skupov K.M., Razorenov D.Y., Zhigalina V.G., Zhigalina O.M., Ponomarev I.I., Volkova Y.A., Kondratenko M.S., Bukalov S.S., Davydova E.S. Electrospun nanofiber pyropolymer electrodes for fuel cells on polybenzimidazole membranes. *Russian Journal of Electrochemistry*, v. 52, № 8, p. 735–739, (2016). (Пономарев И.И., Скупов К.М., Разоренов Д.Ю., Жигалина В.Г., Жигалина О.М., Пономарев И.И., Волкова Ю.А., Кондратенко М.С., Букалов С.С., Давыдова Е.С. Нановолокнистые электроспиннинговые пирополимерные электроды для топливного элемента на полибензимидазольных мембранах. *Электрохимия*, т. 52, № 8, с. 823–827, (2016).)
55. Belyaeva I.A., Kramarenko E.Y., Stepanov G.V., Sorokin V.V., Stadler D., Shamonin M. Transient magnetorheological response of magnetoactive elastomers to step and pyramid excitations. *Soft Matter*, v. 12, p. 2901–2913, (2016).
56. Gavrilov A.A., Chertovich A.V., Kramarenko E.Y. Conformational behavior of a single polyelectrolyte chain with bulky counterions. *Macromolecules*, v. 49, № 3, p. 1103–1110, (2016).

-
57. Gavrilov A.A., Chertovich A.V., Kramarenko E.Y. Dissipative particle dynamics for systems with high density of charges: Implementation of electrostatic interactions. *Journal of Chemical Physics*, v. 145, № 17, p. 174101–1–174101–10, (2016).
 58. Gordievskaya Y.D., Rumyantsev A.M., Kramarenko E.Y. Polymer gels with associating side chains and their interaction with surfactants. *Journal of Chemical Physics*, v. 144, № 19, p. 184902, (2016).
 59. Nadzharyan T.A., Sorokin V.V., Stepanov G.V., Bogolyubov A.N., Kramarenko E.Y. A fractional calculus approach to modeling rheological behavior of soft magnetic elastomers. *Polymer*, v. 92, p. 179–188, (2016).
 60. Rumyantsev A.M., Abhishek P., Saswati G.R., Priyadarsi D., Kramarenko E.Y. Polyelectrolyte gel swelling and conductivity vs counterion type, cross-linking density, and solvent polarity. *Macromolecules*, v. 49, № 17, p. 6630–6643, (2016).
 61. Tarasenkova A.N., Vasil'ev V.G., Buzin M.I., Getmanova E.V., Pak G.G., Kramarenko E.Y., Muzafarov A.M. Rheological properties of sulfur-containing hyperbranched polycarbosilanes and related magnetic compositions. *Russian Chemical Bulletin*, v. 65, № 4, p. 1086–1096, (2016). (Тарасенков А.Н., Васильев В.Г., Бузин М.И., Гетманова Е.В., Пак Г.Г., Крамаренко Е.Ю., Музафаров А.М. Исследование реологических свойств серосодержащих сверхразветвленных поликарбосиланов и магнитных композиций на их основе. *Известия Академии наук. Серия химическая*, т. 4, с. 1086–1096, (2016).)
 62. Vasiliev V.G., Sheremetyeva N.A., Buzin M.I., Turenko D.V., Papkov V.S., Klepikov I.A., Razumovskaya I.V., Muzafarov A.M., Kramarenko E.Y. Magnetorheological fluids based on hyperbranched polycarbosilane matrix and iron microparticles. *Smart Materials and Structures*, v. 25, p. 055016–1–055016–9, (2016).
 63. Vervald A., Burikov S., Borisova N., Vlasov I., Laptinskiy K., Laptinskaya T., Shenderova O., Dolenko T. Fluorescence properties of nanodiamonds with nv centers in water suspensions. *Physica Status Solidi (A) Applications and Materials*, v. 213, № 10, p. 2601–2607, (2016).
 64. Koroleva O.N., Dubrovin E.V., Tolstova A.P., Kuzmina N.V., Laptinskaya T.V., Yaminsky I.V., Drutsa V.L. A hypothetical hierarchical mechanism of self-assembly of escherichia coli rna polymerase $\sigma 70$ subunit. *Soft Matter*, v. 12, p. 1974–1982, (2016).
 65. Лагодзинская Г.В., Лаптинская Т.В., Казаков А.И., Курочкина Л.С., Манелис Г.Б. Медленное крупномасштабное супрамолекулярное структурирование как причина кинетических аномалий при жидкофазном окислении азотной кислотой. *Известия Академии наук. Серия химическая*, т. 4, с. 984–992, (2016).

66. Kochervinskii V.V., Bedin S.A., Razumovskaya I.V., Shcherbina M.A., Buzin M.I., Malyshkina I.A., Prazdnichnyi A.M., Pavlov A.S., Vasilevskii O.I. Molecular mobility and structuring in textured films of the ferroelectric copolymer of vinylidene fluoride with tetrafluoroethylene. *Polymer Science - Series A*, v. 58, № 3, p. 345–356, (2016). (Кочервинский В.В., Бедин С.А., Разумовская И.В., Щербина М.А., Бузин М.И., Малышкина И.А., Праздничный А.М., Павлов А.С., Василевский О.И. Молекулярная подвижность и структурообразование в текстурированных пленках сегнетоэлектрического сополимера винилиденфторида с тетрафторэтиленом. *Высокомолекулярные соединения. Серия А*, т. 58, № 3, с. 255–267, (2016).)
67. Kochervinskii V.V., Malyshkina I.A., Korlukov A.A., Shakirzyanov R.I., Shoranova L.O. On the influence of metastable paraelectric phase on the characteristics of low-temperature cooperative and local molecular mobility in a ferroelectric copolymer of vinylidene fluoride and trifluoroethylene. *International Journal of Pharmacy and Technology*, v. 8, № 4, p. 27225–27237, (2016).
68. Kochervinskii V.V., Malyshkina I.A., Volkov V.V., Shmakova N.A., Shoranova L.O., Khorokhoryn A.I. The structure formation during the films texturing of the ferroelectric copolymer of vinylidene fluoride with tetra fluoro ethylene and it's influence on the peculiarities of dielectric relaxation. *International Journal of Pharmacy and Technology*, v. 8, № 4, p. 27289–27303, (2016).
69. Petrov M.M., Pichugov R.D., Keshtov M.L., Makhaeva E.E. Electrochromism of interpolyelectrolyte poly(pyridinium) - poly(styrene sulfonate) complexes. *Organic Electronics*, v. 34, p. 1–11, (2016).
70. Sagitova A., Yaminsky I., Meshkov G. View of the bacterial strains of escherichia coli m-17 and its interaction with the nanoparticles of zinc oxide by means of atomic force microscopy. *Journal of Physics: Conference Series*, v. 741, p. 012059, (2016).
71. Ахметова А., Гутник Н., Мешков Г., Назаров И., Сеницына О., Яминский И. Биосенсор для обнаружения вирусов и бактерий в жидкостях. *Наноиндустрия*, т. 70, № 8, с. 22–27, (2016).
72. Ахметова А., Мешков Г., Назаров И., Сеницына О.В., Яминский И. Обнаружение вирусов и бактерий в сканирующей зондовой микроскопии. *Наноиндустрия*, т. 69, № 7, с. 80–85 (2016).
73. Ахметова А., Мешков Г., Яминский И. Создаем реальность. *Наноиндустрия*, т. 3, № 65, с. 90–93 (2016).
74. Ахметова А.И., Мешков Г.Б., Яминский И.В., Салехи Ф. "ФемтоСкан" и международное сотрудничество. *Наноиндустрия*, т. 67, № 5, с. 90–92 (2016).

-
75. Ахметова А.И., Мешков Г.Б., Сеницына О.В., Яминский И.В. Сканирующая зондовая микроскопия в медицине. Медицина и высокие технологии, т. 4, с. 16–19 (2016).
 76. Ахметова А.И., Яминский И.В., Сеницына О.В., Мешков Г.Б. Метрологическое обеспечение в бионаноскопии. Наноиндустрия, т. 66, № 4, с. 36–39 (2016).
 77. Колесов Д., Ахметова А.И., Яминский И.В., Сеницына О.В., Мешков Г.Б. Кантилеверные биосенсоры для обнаружения вирусов и бактерий. Наноиндустрия, т. 67, № 5, с. 90–98 (2016).
 78. Колесов Д., Яминский И., Ахметова А., Сеницына О., Мешков Г. Кантилеверные биосенсоры для обнаружения вирусов и бактерий. Наноиндустрия т. 66, № 4, с. 26–35 (2016).
 79. Мешков Г.Б., Сагитова А.В., Сеницына О.В., Яминский И.В. Методы сканирующей зондовой микроскопии в разработке энергоэффективных технологий. Наноиндустрия, т. 6, с. 48–51, (2016).
 80. Яминский И.В., Филонов А.С., Сеницына О.В., Мешков Г.Б. Программное обеспечение FemtoScan Онлайн. Наноиндустрия, т. 2, № 64, с. 42–46, (2016).
 81. Сеницына О., Мешков Г., Яминский И. Изучение стадий электрохимического синтеза оксида графита с применением мультифункциональной зондовой микроскопии. Наноиндустрия, т. 6, с. 52–58, (2016).
 82. Сеницына О.В., Мешков Г.Б., Яминский И.В. Атомно-силовой микроскоп — сенсор единичных вирусных частиц. Медицина и высокие технологии, т. 3, с. 23–26, (2016).
 83. Сеницына О.В., Мешков Г.Б., Яминский И.В. Электронный нос для медицинских приложений: поиск новых материалов для сенсорных элементов. Медицина и высокие технологии, т. 2, с. 40–44, (2016).
 84. Bilibin A.Y., Shcherbinina T.M., Girbasova N.V., Lebedev V.T., Kulvelis Y.V., Molchanov V.S., Zorin I.M. Colloidal properties of polymerizable counterion surfmers solutions based on alkylamino 2-acrylamido-2-methylpropanesulfonates in different solvents. Designed Monomers and Polymers, v. 19, № 5, p. 369–380, (2016).
 85. Starodubtsev S.G., Nasimova I.R., Volkov V.V. Features of polyelectrolyte behavior and structure of sodium polyacrylamido-2-methyl-1-propanesulfonate cryogels. Polymer, v. 96, p. 1–5, (2016).
 86. Harb M., Enquist H., Jurgilaitis A., Tuyakova F.T., Obraztsov A.N., Larson J. Phonon-phonon interactions in photoexcited graphite studied by ultrafast electron diffraction. Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, v. 93, p. 104104, (2016).
 87. Magdesieva T.V., Shvets P.V., Nikitin O.M., Obraztsova E.A., Tuyakova F.T., Sergeyev V.G., Khokhlov A.R., Obraztsov A.N. Electrochemical

- characterization of mesoporous nanographite films. Carbon, v. 105, p. 96–102, (2016).
88. Orekhov A.S., Tuyakova F.T., Obraztsova E.A., Loginov A.B., Chuvilin A.L., Obraztsov A.N. Structural peculiarities of single crystal diamond needles of nanometer thickness. Nanotechnology, v. 27, p. 455707, (2016).
 89. Shvet P.V., Obraztsov, A.N. Thin graphite films formation by carbon precipitation in metals: diffusion approach. Journal of Nanophotonics, v. 10, p. 012506, (2016).
 90. Berezkin A.V., Papadakis C.M., Potemkin I.I. Vertical domain orientation in cylinder-forming diblock copolymer films upon solvent vapor annealing. Macromolecules, 49 (2016), 415–424, (2016).
 91. Gumerov R.A., Rumyantsev A.M., Rudov A.A., Pich A., Richtering W., Möller M., Potemkin I.I. Mixing of two immiscible liquids within the polymer microgel adsorbed at their interface. ACS macro letters, v. 5, № 5, p. 612–616, (2016).
 92. Kravchenko V.S., Potemkin I.I. Micelles of gradient vs diblock copolymers. difference in the internal structure and properties. Journal of Physical Chemistry B, v. 120, p. 12211–12217, (2016).
 93. Mourran A., Wu.Y., Gumerov R.A., Rudov A.A., Potemkin I.I., Pich A., Möller M. When colloidal particles become polymer coils. Langmuir: the ACS journal of surfaces and colloids, v. 32, № 3, p. 723–730, (2016).
 94. Polovnikov K.E., Gumerov R.A., Potemkin I.I. Stress-induced solvent redistribution in lamellae-forming diblock copolymer systems. Macromolecules, v. 49, № 17, p. 6599–6608, (2016).
 95. Richtering W., Potemkin I.I., Rudov A.A., Sellge G., Trautwein C. Could multi-responsive hollow shell-shell nanocontainers offer an improved strategy for drug delivery? Nanomedicine, Future Medicine, v. 11, № 22, p. 2879–2883, (2016).
 96. Schmid A.J., Dubbert J., Rudov A.A., Pedersen J.S., Lindner P., Karg M., Potemkin I.I., Richtering W. Multi-shell hollow nanogels with responsive shell permeability. Scientific reports, v. 6, p. 22736, (2016).
 97. Bulgakov B.A., Babkin A.V., Dzhevakov P.B., Bogolyubov A.A., Sulimov A.V., Kepman A.V., Kolyagin Y.G., Guseva D.V., Rudyak V.Y., Chertovich A.V. Low-melting phthalonitrile thermosetting monomers with siloxane- and phosphate bridges. European Polymer Journal, v. 84, p. 205–217, (2016).
 98. Guseva D.V., Chertovich A.V., Rudyak V.Y. Systematic study of glass transition in low-molecular phthalonitriles: Insight from computer simulations. Journal of Chemical Physics, v. 145, № 14, p. 144503, (2016).

-
99. Tribelsky M.I., Fukumoto Y. Laser heating of dielectric particles for medical and biological applications. *Biomedical optics express*, v. 7, № 7, p. 2781–2788, (2016).
 100. Tribelsky M.I., Geffrin J.-M., Litman A., Eyraud C., Moreno F. Directional fano resonances in light scattering by a high refractive index dielectric sphere. *Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics*, v. 94, № 12, p. 121110, (2016).
 101. Tribelsky M.I., Miroshnichenko A.E. Giant in-particle field concentration and fano resonances at light scattering by high-refractive-index particles. *Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics*, v. 93, № 5, p. 053837–1–053837–22, (2016).
 102. Vladimirova Y.V., Tribelsky M.I., Zadkov V.N. Light scattering by spherical dielectric nanoparticles with high refractive index near a dielectric substrate. *Journal of Applied Spectroscopy*, v. 83, № 6, p. 176–177, (2016).
 103. Aleroev T.S., Aleroeva H.T., Huang J., Tamm M.V., Tang Y., Zhao Y. Boundary value problems of fractional fokker–planck equations. *Computers and Mathematics with Applications*, v. 73, № 6, p. 959–969, (2016).
 104. Avetisov V., Hovhannisyan M., Gorsky A., Nechaev S., Tamm M., Valba O. Eigenvalue tunnelling and decay of quenched random network. *Physical Review E – Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics*, v. 94, p. 062313, (2016).
 105. Philippova O.E., Shibaev A.V., Muravlev D.A., Mityuk D.Y. Structure and rheology of solutions and gels of stiff polyelectrolyte at high salt concentration. *Macromolecules*, v. 49, № 16, p. 6031–6040, (2016).
 106. Шибаев А.В., Гервиц Л.Л., Филиппова О.Е., Гуляев М.В., Анисимов Н.В., Пирогов, Ю.А., Хохлов, А.Р. Новый двумодальный контрастный агент для магнитно-резонансной томографии. *Журнал радиоэлектроники*, т. 3, с. 1–8, (2016).
 107. Зернов А.Л., Бонарцев А.П., Яковлев С.Г., Мышкина В.Л., Махина Т.К., Паршина Е.С., Харитонов, Е.П., Бонарцева, Г.А., Шайтан К.В. Микрочастицы из низкомолекулярного поли(3-гидроксibuтирата) для пролонгированного высвобождения паклитаксела, полученные методом пьезоэлектрического распылительного высушивания. *Российские нанотехнологии*, (2016).
 108. Gavrilov A., Shevelyov Y., Ulianov S., Khrameeva E., Kos P., Chertovich A., Razin S. Unraveling the mechanisms of chromatin fibril packaging. *Nucleus*, v. 7, № 3, p. 319–324, (2016).
 109. Kos P.I., Chertovich A.A. Concentrated dispersions and melts from block-copolymer micelles: Computer simulation. *Polymer Science – Series A*, v. 58, № 5, p. 837–845, (2016).

110. Sergeev A.V., Chertovich A.V., Itkis, D.M. Modeling of the lithium-air battery cathodes with broad pore size distribution. *Chemical Physics Letters*, v. 660, p. 149–154, (2016).
111. Ulianov S., Khrameeva E., Gavrilov A., Flyamer I., Kos P., Mikhaleva E., Penin A., Logacheva M., Imakaev M., Chertovich A., Gelfand M., Shevelyov Y., Razin S. Active chromatin and transcription play a key role in chromosome partitioning into topologically associating domains. *Genome Research*, v. 26, p. 70–84, (2016).
112. Ульянов С.В., Храмеева Е.К., Гаврилов А.А., Флямер И.М., Кос П., Михалева Е.А., Пенин А.А., Логачёва М.Д., Имакаев М.В., Чертович А., Гельфанд М.С., Шевелёв Ю.Я., Разин С.В. Механизмы укладки хроматиновой фибриллы в топологически-ассоциированные домены. *Acta Naturae* (русскаяязычная версия, Спецвыпуск), т. 2, с. 3–3, (2016).
113. Denisov V.I., Shvilkin B.N., Sokolov V.A. Pulsar radiation in post-maxwellian vacuum nonlinear electrodynamics. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, v. 94, p.045021–1–045021–6, (2016).
114. Khokhlov A., Cherepashchuk A., Shvilkin B. Centenary of professor ivan alexeyevich yakovlev. *Physics-Uspekhi. Tribune*, v. 4, p. 1–4, (2016). (Хохлов А., Черепашук, А., Швилкин Б. К столетию со дня рождения Ивана Алексеевича Яковлева. *Успехи физических наук. Трибуна*, т. 4, с. 1–4, (2016).)
115. Швилкин Б. Обнаружение гравитационных волн и вклад российских ученых в это выдающееся достижение мировой науки. *Наука и технологические разработки*, т. 95, № 2, с. 39–44, (2016.).
116. Швилкин Б. Русский след в гравитационном поле. Обнаружение гравитационных волн пространства-времени и участие в этом отечественных ученых. *Газета "Советский физик"*, т. 3, № 119, с. 26–31, (2016).
117. Швилкин Б. Эхо войны. О ветеранах и они о себе. *Советский физик*, т. 3, № 119, с. 14–22, (2016).
118. Швилкин Б.Н. Обнаружение гравитационных волн и вклад российской науки. *Техника — молодежи*, т. 7–8, с. 23–26, (2016).
119. Belomoina N.M., Bulychева, E.G., Nikitin, L.N., Vasilev, V.G., Elmanovich, I.V., Bruma, M. Study of the process of poly(phenylquinoxaline)s formation in supercritical carbon dioxide. *Journal of Supercritical Fluids*, v. 113, p. 66–71, (2016).
120. Булычева Е.Г., Беломоина Н.М., Васильев В.Г., Эльманович И.В., Вассерман Л.А., (Hsu Steve Lien-chung) Хсу С.Л., (Cheng Po-Yang), Ч.П. Особенности структурообразования сульфированных полифе-

- нилхиноксалинов в растворе и в твердом состоянии. Доклады Академии наук, т. 471, №3, с. 317–320, (2016).
121. Volkov I.O., Filimonova L.V., Sinitsyna O.V., Makarova L.I., Burmistrov A.A., Filatova A.G., Buzin M.I., Vasil'ev V.G., Zavin B.G., Yaminsky I.V., Nikiforova G.G., Belavtseva E.M. Dependence of the structure of siloxane urethane elastomer on the conditions of synthesis. Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics, v. 80, № 12, p. 1427–1430, (2016).
 122. Ахметова А., Белов Ю., Яминский И. Модульный многоосевой обрабатывающий центр для наноиндустрии. Наноиндустрия, v. 68, № 6, p. 82–84, (2016).
 123. Ахметова А., Штепа В., Яминский Д., Яминский И. 3d-нанотехнологии в центре молодежного инновационного творчества химического факультета МГУ. Наноиндустрия, v. 64, № 2, p. 92–94, (2016).
 124. Ахметова А.И., Яминский Д., Яминский И.В. Конструируем в 3d: от атомов и молекул до фабрик и заводов. Наноиндустрия, v. 63, № 1, p. 122–128, (2016).
 125. Ахметова А.И., Яминский И.В. Проблема наноиндустрии: Платное бесплатное образование. Наноиндустрия, v. 3, № 65, p. 110–112, (2016).
 126. Арзуманян И.С., Егоров С.Н., Кузнецов С.А., Яминский И.В. Исследование характера агрегации репрессибельной кислой фосфатазы и её гомомерных форм (PNO_5 , PNO_{10} и PNO_{11}) методом атомно-силовой микроскопии. Медицина и высокие технологии, v. 2, p. 29–34, (2016).
 127. Арзуманян И.С., Егоров С.Н., Яминский И.В. Исследование агрегации конститутивной кислой фосфатазы, инвертазы и алкогольдегидрогеназы методом атомно-силовой микроскопии. Медицина и высокие технологии, v. 2, p. 35–40, (2016).
 128. Колесник Л., Яминский И., Усеинов А., Ковалев А. Что год текущий нам готовит? Наноиндустрия, v. 1, № 63, p. 14–18, (2016).
 129. Макарова Е.С., Яминский И.В. Изучение взаимодействия вируса гриппа с единичными клетками эпителия и эритроцитами. Медицина и высокие технологии, v. 1, p. 39–55, (2016).
 130. Яминский И.В. Сканирующая капиллярная микроскопия. Наноиндустрия, v. 1, № 63, p. 76–79, (2016).
 131. Синицына О.В., Яминский И.В. Сканирующая капиллярная микроскопия. Медицина и высокие технологии, v. 4, p. 20–21, (2016).
 132. Волков И.О., Филимонова Л.В., Синицына О.В., Макарова Л.И., Бурмистров А.А., Филатова А.Г., Бузин М.И., Васильев В.Г., Завин Б.Г., Яминский И.В., Никифорова Г.Г., Белавцева Е.М. Зависимость структуры силоксануретановых эластомеров от условий синтеза. Известия РАН, серия физическая, v. 80, № 12, p. 1619–1622, (2016).

133. Baburkin P.O., Komarov P.V., Barabanova A.I., Khalatur P.G., Khokhlov A.R. Mesoscopic simulation of the synthesis of enzyme-like catalysts. *Doklady Physical Chemistry*, v. 470, № 1, p. 129–132, (2016).
134. Glagolev M.K., Lazutin A.A., Vasilevskaya V.V., Khokhlov A.R. Influence of cross-linking rate on the structure of hypercrosslinked networks: Multiscale computer simulation. *Polymer*, v. 86, p. 168–175, (2016).
135. Glagolev M.K., Vasilevskaya V.V., Khokhlov A.R. Induced liquid-crystalline ordering in solutions of stiff and flexible amphiphilic macromolecules: Effect of mixture composition. *Journal of Chemical Physics*, v. 145, № 4, p. 044904, (2016).
136. Glagoleva A.A., Vasilevskaya V.V., Khokhlov A.R. Polymer globule with fractal properties caused by intramolecular nanostructuring and spatial constraints. *Soft Matter*, v. 12, № 23, p. 5138–5145, (2016).
137. Grinberg V.Y., Burova T.V., Grinberg N.V., Dubovik A.S., Khokhlov A.R. Conformation-dependent affinity of protein-like copolymers for small ligands. poly(nipam-co-sodium styrene sulfonate) – polyamines systems. *Polymer*, v. 103, p. 307–314, (2016).
138. Keshtov M.L., Godovskii D.Y., Kuklin S.A., Leeyih W., Konstantinov I.O., Krayushkin M.M., Khokhlov A.R. New donor–acceptor copolymers with ultra-narrow band gap for photovoltaic application. *Doklady Chemistry*, v. 470, p. 283–288, (2016).
139. Keshtov M.L., Khokhlov A.R., Kuklin S.A., Chen F.C., Nikolaev A.Y., Koukaras E.N., Sharma G.D. Synthesis alternating d-a1-d-a2 terpolymers comprising two electron-deficient moieties, quinoxaline and benzothiadiazole units for photovoltaic application. *Polymer Chemistry*, v. 7, p. 4025–4035, (2016).
140. Keshtov M.L., Khokhlov A.R., Kuklin S.A., Fang-Chung C., Koukaras E.N., Sharma G.D. New d-a1–d-a2-type regular terpolymers containing benzothiadiazole and benzotrithiophene acceptor units for photovoltaic application. *ACS applied materials & interfaces*, v. 8, p. 32998–33009, (2016).
141. Keshtov M.L., Khokhlov A.R., Kuklin S.A., Ostapov I.E., Nikolaev A.Y., Konstantinov I.O., Abhishek S., Koukaras E.N., Sharma G.D. Synthesis and photophysical properties of regioregular low bandgap copolymers with controlled 5-fluorobenzotriazole orientation for photovoltaic application. *Polymer Chemistry*, v. 7, p. 5849–5861, (2016).
142. Keshtov M.L., Konstantinov I.O., Krayushkin M.M., Kuklin S.A., Masoud S.M., Osipov S.N., Khokhlov A.R. New electron-accepting quinoxalinothiadiazole-containing heterocycles as promising building blocks for organic optoelectronic devices. *Doklady Chemistry*, v. 468, p. 202–207, (2016).

143. Keshtov M.L., Kuklin S.A., Buzin M.I., Godowsky D.Y., Khokhlov A.R. Synthesis and photophysical properties of semiconductor molecules of d1–a–d2–a–d1 structure on the basis of quinoxaline and dithienosilole derivatives for organic solar cells. *Doklady Physical Chemistry*, v. 469, p. 106–110, (2016).
144. Keshtov M.L., Kuklin S.A., Godovskii D.Y., Konstantinov I.O., Krayushkin M.M., Peregudov A.S., Khokhlov A.R. Synthesis and optical and electrochemical properties of 5,6-bis[9-(2-decyltetradecyl)-9-hcarbazol-3-yl]naphtho[2,1-b:3,4-b']dithiophene as a promising building block for photovoltaic applications. *Doklady Chemistry*, v. 467, p. 94–99, (2016).
145. Keshtov M.L., Kuklin S.A., Godovsky D.Y., Khokhlov A.R., Kurchania R., Chen F.C., Koukaras E.N., Sharma G.D. New alternating d–a1–d–a2 copolymer containing two electron-deficient moieties based on benzothiadiazole and 9-(2-octyldodecyl)-8h-pyrrolo[3,4-b]bisthieno[2,3-f:3',2'-h]quinoxaline-8,10(9h)-dione for efficient polymer solar cells. *Journal of Polymer Science, Part A: Polymer Chemistry*, v. 54, p. 155–168, (2016).
146. Keshtov M.L., Kuklin S.A., Konstantinov I.O., Ostapov I.E., Topchiy M.A., Khokhlov A.R., Koukaras E.N., Sharma G.D. New ultra low bandgap thiadiazolequinoxaline-based d-a copolymers for photovoltaic applications. *Organic Electronics*, v. 37, p. 411–420, (2016).
147. Keshtov M.L., Kuklin S.A., Ostapov I.E., Fang-Chung C., Khokhlov A.R. Novel regular d–a-conjugated polymers based on 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 derivatives: Synthesis, optoelectronic, and electrochemical properties. *Doklady Chemistry*, v. 470, p. 274–278, (2016).
148. Komarov P.V., Khalatur P.G., Khokhlov A.R. A new concept for molecular engineering of artificial enzymes: a multiscale simulation. *Soft Matter*, v. 12, № 3, p. 689–704, (2016).
149. Komarov P.V., Zaborina O.E., Klimova T.P., Lozinsky V.I., Khalatur P.G., Khokhlov A.R. Designing artificial enzymes from scratch: Experimental study and mesoscale simulation. *Chemical Physics Letters*, v. 661, p. 219–223, (2016).
150. Lozinsky V.I., Zaborina O.E., Klimova T.P., Babushkina T.A., Kovaleva A.S., Boltukhina E.V., Chernyshev V.P., Burova T.V., Grinberg N.V., Grinberg V.Y., Khokhlov A.R. Copolymers containing functional groups intrinsic to the active centers of serine hydrolases: Synthesis and evaluation of catalytic capability. *Polymer Science - Series B*, v. 58, № 1, p. 27–37, (2016). (Лозинский В.И., Заборина О.Е., Климова Т.П., Бабушкина Т.А., Ковалева А.С., Болтухина Е.В., Чернышев В.П., Бурова Т.В., Гринберг Н.В., Гринберг В.Я., Хохлов А.Р. Синтез белковопо-

- добных сополимеров, содержащих функциональные группировки, свойственные активному центру сериновых гидролаз, и оценка каталитической способности полученных сополимеров. Высокомолекулярные соединения. Серия Б, т. 58, № 1, с. 31–42, (2016).)
151. Said-Galiev E.E., Buzin M.I., Korlyukov A.A., Goloveshkin A.S., Khokhlov A.R., Bouznik V.M. Structures and thermophysical properties of ultradispersed polytetrafluoroethylene and its fractions obtained in supercritical carbon dioxide. *Polymer Science - Series A*, v. 58, № 1, p. 42–49, (2016).
152. Tikhonov V.E., Blagodatskikh I.V., Postnikov V.A., Klemenkova Z.S., Vyshivannaya O.V., Khokhlov A.R. New approach to the synthesis of a functional macroporous poly(vinyl alcohol) network and design of boronate affinity sorbent for protein separation. *European Polymer Journal*, v. 75, p. 1–12, (2016).

КАФЕДРА МАГНЕТИЗМА

1. Shalygina E., Svalov A., Kharlamova A., Ganshina E., Doronin D., Kuryandanskaya G. Influence of Bi on the magnetic and magneto-optical properties of Co/Bi/Co and Bi/Co thin-film systems. *Japanese Journal of Applied Physics*, том 55, с. 07MF01-1-07MF01-6 (2016).
2. Gan'shina E., Golik L., Kun'kova Z., Bykov I., Novikov A., Rukovichnikov A., Yuan Ye, Zykov G., Böttger R., Zhou S. Transversal Kerr effect of $\text{In}_{1-x}\text{Mn}_x\text{As}$ layers prepared by ion implantation followed by pulsed laser annealing. *Japanese Journal of Applied Physics*, том 55, с. 07MF02-1–07MF02-5 (2016).
3. Chernoglazov K.Yu, Nikolaev S.N., Rylkov V.V., Semisalova A.S., Zenkevich A.V., Tugushev V.V., Vasil'ev A.L., Chesnokov Yu.M., Pashaev E.M., Matveev Yu.A., Granovskii A.B., Novodvorskii O.A., Vedeneev A.S., Bugaev A.S., Drachenko O., Zhou S. Anomalous Hall Effect in Polycrystalline $\text{Mn}_x\text{Si}_{1-x}$ ($x \approx 0.5$) Films with the Self-Organized Distribution of Crystallites over Their Shapes and Sizes. *JETP Letters*, том 103, № 7, с. 476–483 (2016).
4. Dubenko I., Granovsky A., Rodionov I., Lahderanta E., Kashirin M., Makagonov V., Aryal A., Quetz A., Pandey S., Samanta T., Stadler S., Majumdar D., Ali N. Comparing magnetostructural transitions in $\text{Ni}_{50}\text{Mn}_{18.75}\text{Cu}_{6.25}\text{Ga}_{25}$ and $\text{Ni}_{49.80}\text{Mn}_{34.66}\text{In}_{15.54}$ Heusler alloys. *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, том 401, с. 1145–1149 (2016).

5. Kanazawa N., Goto T., Sekiguchi K., Granovsky A., Ross C., Takagi H., Nakamura Y., Inoue M. Demonstration of a robust magnonic spin wave interferometer. *Scientific reports*, том 6, с. 30268-1–30268-8 (2016).
6. Chen Y.S., Lin J.G., Titov I.S., Granovsky A.B. Electron spin resonance probed competing states in Heusler alloy. *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, том 407, с. 365–368 (2016).
7. Zhukov A., Talaat A., Ipatov M., Granovsky A., Zhukova V. Estimation of the frequency and magnetic field dependence of the skin depth in Co-rich magnetic microwires from GMI experiments. *Journal of Science: Advanced Materials and Devices*, том 1, с. 388–392 (2016).
8. Zhukov A., Talaat A., Ipatov M., Granovsky A., Zhukov V. Frequency and Magnetic Field Dependence of the Skin Depth in Co-rich Soft Magnetic Microwires. *Advanced Electromagnetics*, том 5, № 3, с. 39–41 (2016).
9. Quetz A., Koshkid'ko Y.S., Titov I., Rodionov I., Pandey S., Aryal A., Ibarra-Gaytan P.J., Prudnikov V., Granovsky A., Dubenko I., Samanta T., Cwik J., Llamazares J.L.S, Stadler S., Lähderanta E., Ali N. Giant reversible inverse magnetocaloric effects in $\text{Ni}_{50}\text{Mn}_{35}\text{In}_{15}$ Heusler alloys. *Journal of Alloys and Compounds*, том 683, с. 139–142 (2016).
10. Tarasova O.S., Sitnikov A.V., Kalinin Yu E., Starostenko S.N., Granovskii A.B. High-Frequency Magnetic Permeability of Single- and Multilayered $(\text{Co}_{41}\text{Fe}_{39}\text{B}_{20})_x(\text{SiO}_2)_{100-x}$ Nanocomposites. *Physics of the Solid State*, том 58, № 12, с. 2453–2456 (2016).
11. Al'Azzavi H.S.M, Granovskii A.B., Kalinin Yu E., Makagonov V.A., Sitnikov A.V., Tarasova O.S. Influence of Oxidized Interlayers on Magnetic Properties of Multilayer Films Based on Amorphous, Ferromagnet–Dielectric Nanocomposites. *Physics of the Solid State*, том 58, № 5, с. 9–12 (2016).
12. Mikhailovskii Yu.O., Prudnikov V.N., Ryl'kov V.V., Chernoglazov K.Yu, Sitnikov A.V., Kalinin Yu.E., Granovskii A.B. Logarithmic Temperature Dependence of Electrical Resistivity of $(\text{Co}_{41}\text{Fe}_{39}\text{B}_{20})_x(\text{Al–O})_{100-x}$ Nanocomposites. *Physics of the Solid State*, том 58, с. 444–446 (2016).
13. Granovsky A., Kalinin Yu, Sitnikov A., Stognei O. Magnetic nanoparticles in “amorphous ferromagnetic metal-insulator” nanogranular thin films. *Physics procedia*, том 82, с. 46–50 (2016).
14. Granovsky A.B., Kalinin Y.E., Sitnikov A.V., Stognei O.V. Relaxation of Transport Properties in Nanocomposites of Ferromagnetic Insulators. *Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics*, том 80, № 9, с. 1134–1135 (2016).
15. Kanazawa N., Goto T., Sekiguchi K., Granovsky A.B., Takagi H., Nakamura Y., Inoue M. Spin wave absorber generated by artificial surface ani-

- sotropy for spin wave device network. AIP Advances, том 6, 095204 (2016).
16. Bhattacharjee S., Erfanifam S., Green E.L., Naumann M., Zhaosheng Wang, Granovsky S., Doerr M., Wosnitza J., Zvyagin A.A., Moessner R., Maljuk A., Wurmehl S., Büchner B., Zherlitsyn S. Acoustic signatures of the phases and phase transitions in $\text{Yb}_2\text{Ti}_2\text{O}_7$. Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, том 93, с. 144412-1–144412-8 (2016).
 17. Koptsik G.N., Koptsik S.V., Smirnova I.E. Alternative Technologies for Remediation of Technogenic Barren Lands in the Kola Subarctic. Eurasian Soil Science, том 49, № 11, с. 1294–1309 (2016).
 18. Копчик Г.Н., Копчик С.В., Смирнова И.Е. Альтернативные технологии ремедиации техногенных пустошей в Кольской Субарктике. Почвоведение, № 11, с. 1375–1391 (2016).
 19. Копчик Г.Н., Копчик С.В., Смирнова И.Е., Кудрявцева А.Д., Турбабина К.А. Реакция лесных экосистем на сокращение атмосферных промышленных выбросов в Кольской Субарктике. Журнал общей биологии, том 77, № 2, с. 147–165 (2016).
 20. Makarova L.A., Alekhina Yu.A., Rusakova T.S., Perov N.S. Tunable properties of magnetoactive elastomers for biomedical applications. Physics procedia, том 82, с. 38–45 (2016).
 21. Biswas S., Keshri S., Goswami S., Isaak J., Ganguly S., Perov N. Antibiotic loading and release studies of LSMO nanoparticles embedded in an acrylic polymer. Phase Transitions, том 89, с. 1203–1212 (2016).
 22. Dudnikov V.A., Orlov Yu S., Gavrilkin S.Yu, Gorev M.V., Vereshchagin S.N., Solovyov L.A., Perov N.S., Ovchinnikov S.G. Effect of Gd and Sr Ordering in A Sites of Doped $\text{Gd}_{0.2}\text{Sr}_{0.8}\text{CoO}_{3-\delta}$ Perovskite on Its Structural Magnetic, and Thermodynamic Properties. Journal of Physical Chemistry C, том 120, с. 13443–13449 (2016).
 23. Nikolaev S.N., Semisalova A.S., Rylkov V.V., Tugushev V.V., Zenkevich A.V., Vasil'ev A.L., Pashaev E.M., Chernoglazov K.Yu., Chesnokov Yu.M., Likhachev I.A., Perov N.S., Matveyev Yu.A., Novodvorskii O.A., Shorokhova A.V., Kulatov E.T., Bugaev A.S., Wang Y., Zhou S. Ferromagnetism of MnxSi_{1-x} ($x \sim 0.5$) films grown in the shadow geometry by the pulsed laser deposition method. AIP Advances, том 6, 015020 (2016).
 24. Gamzatov A.G., Aliev A.M., Markelova M.N., Burunova N.A., Kaul' A.R., Semisalova A.S., Perov N.S. Magnetic and Magnetocaloric Properties of $\text{LuFe}_{2-x}\text{MnxO}_{4+d}$ Multiferroics. Physics of the Solid State, том 58, № 6, с. 1143–1147 (2016).

25. Sheftel E.N., Harin E.V., Tedzhetov V.A., Kiryukhantsev-Korneev P.V., Levashov E.A., Perov N.S., Titova A.O. Magnetic structure and magnetic properties of nanocrystalline and amorphous Fe–Zr–N films. *Physica B: Condensed Matter*, том 494, с. 13–19 (2016).
26. Bessalova V., Perov N., Rodionova V. New approaches in the design of magnetic tweezers—current magnetic tweezers. *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, том 415, с. 66–71 (2016).
27. Romodina M.N., Soboleva I.V., Fedyanin A.A. Magneto-optical switching of Bloch surface waves in magnetophotonic crystals. *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, том 415, с. 82–86 (2016).
28. Shilkin D.A., Lyubin E.V., Soboleva I.V., Fedyanin A.A. Near-field probing of Bloch surface waves in a dielectric multilayer using photonic force microscopy. *Journal of the Optical Society of America B: Optical Physics*, том 33, № 6, с. 1120–1127 (2016).
29. Shalygina E.E., Kharlamova A.M., Shalygin A.N., Molokanov V.V., Umnov P.P., Umnova N.V., Chueva T.R. Structural and magnetic properties of “thick” microwires produced by the modernized Ulitovsky-Tailor method. *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, том 415, с. 106–110 (2016).
30. Вахитов Р.М., Шапаева Т.Б., Солонецкий Р.В., Юмагузин А.Р. Структура магнитных образований на дефектах пленок ферритов-гранатов. *Доклады Академии наук*, том 470, № 6, с. 674–676 (2016).
31. Grunin A.A., Mukha I.R., Chetvertukhin A.V., Fedyanin A.A. Refractive index sensor based on magnetoplasmonic crystals. *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, том 415, с. 72–76 (2016).
32. Молоканов В.В., Чуева Т.Р., Умнов П.П., Шалыгина Е.Е., Симанков С.В. “Толстые” аморфные провода в системе $\text{Fe}_{75}\text{Si}_{10}\text{B}_{15}$ – $\text{Co}_{75}\text{Si}_{10}\text{B}_{15}$ – $\text{Ni}_{75}\text{Si}_{10}\text{B}_{15}$: получение, структура, свойства. *Перспективные материалы*, № 2, с. 5–11 (2016).
33. Садыков С.А., Палчаев Д.К., Мурлиева Ж.Х., Рабаданов М.Х., Алиханов Н.М.-Р., Самсонова В.В., Каллаев С.Н., Омаров З.М., Эмиров Р.М., Хашафа А.Х.Д. Влияние термообработки на структуру и свойства нанопорошка BiFeO_3 . *Физика твердого тела*, том 58, № 5, с. 929–936 (2016).

КАФЕДРА ФИЗИКИ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР
И СВЕРХПРОВОДИМОСТИ

1. Bogdanov E.V., Kissel H., Kolokolov K.I., Minina N.Ya. TM/TE polarization tuning and switching in tensile strained p-AlGaAs/GaAsP/n-AlGaAs heterostructures by uniaxial compression. – *Semiconductor Science and Technology*, v. 31, No. 3, p. 035008-1 – 035008-5, 2016.
2. Batuk D., Tsirlin A., Filimonov D. S., Zakharov K., Volkova O., Vasiliev A., Hadermann J., and Abakumov A. M. “ $\text{Bi}_{3n+1}\text{Ti}_7\text{Fe}_{3n-3}\text{O}_{9n+11}$ homologous series: slicing perovskite structure with planar interfaces containing anatase-like chains.” *Inorganic Chemistry*, vol. 55, pp. 1245–1257, 2016.
3. Zakharov K.V., Zvereva E.A., Markina M.M., Stratan M.I., Kuznetsova E.S., Dunaev S.F., Berdonosov P.S., Dolgikh V.A., Olenov A.V., Klimin S.A., Mazaev L.S., Kashchenko M.A., Ahmed M.A., Banerjee A., Bandyopadhyay S., Iqbal A., Rahaman B., Saha-Dasgupta T., and Vasiliev A.N. “Magnetic, resonance, and optical properties of $\text{Cu}_3\text{Sm}(\text{SeO}_3)_2\text{O}_2\text{Cl}$: A rare-earth francisite compound,” *Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics*, vol. 94, p. 054401, 2016.
4. Alekseeva A.M., Drozhzhin O.A., Dosaev K.A., Antipov E.V., Zakharov K.V., Volkova O.S., Chareev D.A., Vasiliev A.N., Koz C., and Schwarz U. “New superconductor $\text{Li}_x\text{Fe}_{1+\delta}\text{Se}$ ($x \leq 0.07$, T_c up to 44 K) by an electrochemical route,” *Scientific reports*, vol. 6, p. 25624, 2016.
5. Markina M.M., Zakharov K.V., Zvereva E.A., Denisov R.S., Berdonosov P.S., Dolgikh V.A., Kuznetsova E.S., Olenov A.V., and Vasiliev A. N. “Static and dynamic magnetic properties of two synthetic francisites $\text{Cu}_3\text{La}(\text{SeO}_3)_2\text{O}_2\text{X}$ ($X = \text{Br}$ and Cl),” *Physics and Chemistry of Minerals*, vol. 43, 2016.
6. Rozova M.G., Grigoriev V.V., Bobrikov I.A., Filimonov D.S., Zakharov K.V., Volkova O.S., Vasiliev A.N., Antipov E.V., Tsirlin A.A., and Abakumov A.M. “Synthesis, structure and magnetic ordering of the multite-type $\text{Bi}_2\text{Fe}_{4-x}\text{Cr}_x\text{O}_9$ solid solutions with frustrated pentagonal cairo lattice,” *Dalton Transactions*, vol. 45, p. 1192, 2016.
7. Zakharov K.V., Zvereva E.A., Kuznetsova E.S., Berdonosov P.S., Dolgikh V.A., Markina M.M., Olenov A.V., Shakin A.A., Volkova O.S., and Vasiliev A.N. “Two new lanthanide members of francisite family $\text{Cu}_3\text{Ln}(\text{SeO}_3)_2\text{O}_2\text{Cl}$ ($\text{Ln} = \text{Eu}, \text{Lu}$),” *Journal of Alloys and Compounds*, vol. 685, pp. 442–447, 2016.
8. Yusupov K., Khovaylo V., Muratov D., Kozhitov L., Arkhipov D., Pryadun V., Vasiliev A. “Thermoelectric properties of polyacrylonitrile-based nanocomposite,” *Journal of Electronic Materials*, vol. 45, no. 7, pp. 3440–3444(5) (2016).

9. Munaò I., Zvereva E.A., Volkova O.S., Vasiliev A.N., Armstrong R.A., and Lightfoot P. $\text{NaFe}_3(\text{HPO}_3)_2((\text{H},\text{F})\text{PO}_2\text{OH})_6$: A Potential Cathode Material and a Novel Ferrimagnet // *Inorg. Chem.* 55, 2558–2564 (2016).
10. Zvereva E.A., Stratan M.I., Ushakov A.V., Nalbandyan V.B., Shukaev I.L., Silhanek A.V., Abdel-Hafiez M., Streltsov S.V., and Vasiliev A.N. Orbitaly induced hierarchy of exchange interactions in zigzag antiferromagnetic state of honeycomb silver delafossite $\text{Ag}_3\text{Co}_2\text{SbO}_6$ // *Dalton Trans.* 45, 7373–7384 (2016).
11. Werner J., Koo C., Klingeler R., Vasiliev A.N., Ovchenkov Y.A., Polovkova A.S., Raganyan G.V. and Zvereva E.A. Magnetic anisotropy and the phase diagram of chiral MnSb_2O_6 // *Phys. Rev. B*, 94, 104408 (2016).
12. Zakharov K.V., Zvereva E.A., Kuznetsova E.S., Berdonosov P.S., Dolgikh V.A., Markina M.M., Olenov A.V., Shakin A.A., Volkova O.S., Vasiliev A.N. Two new lanthanide members of francisite family $\text{Cu}_3\text{Ln}(\text{SeO}_3)_2\text{O}_2\text{Cl}$ ($\text{Ln} = \text{Eu}, \text{Lu}$) // *J. Alloys & Comp.* 685, 442–447 (2016).
13. Vasiliev A.N., Volkova O.S., Zvereva E.A., Ovchenkov E.A., Munao I., Armstrong R., Lightfoot P., Vavilova E.L., Kamusella S., Klauss H.-H., Werner J., Koo C., Klingeler R., and Tsirlin A.A. $1/3$ magnetization plateau in the frustrated ferrimagnet $\text{NaFe}_3(\text{HPO}_3)_2(\text{H}_2\text{PO}_3)_6$. *Phys. Rev. B* 93, 134401(2016).
14. Yakubovich O.V., Kiriukhina G.V., Dimitrova O.V., Zvereva E.A., Shvanskaya L.V., Volkova O.S. and Vasiliev A.N. An open framework crystal structure and physical properties of $\text{RbCuAl}(\text{PO}_4)_2$ // *Dalton Trans.* 45, 2598–2604 (2016).
15. Markina M.M., Mill B.V., Ovchenkov Y.A., Zvereva E.A., Vasiliev A.N. Physical properties of cobalt dugganites $\text{Pb}_3\text{TeCo}_3\text{P}_2\text{O}_{14}$ and $\text{Pb}_3\text{TeCo}_3\text{As}_2\text{O}_{14}$ // *Phys. Chem. of Minerals* 43, 51–58 (2016).
16. Koshelev A.V., Zvereva E.A., Chareev D.A., Volkova O.S., Vymazalova A., Laufek F., Kovalchuk E.V., Rahaman B., Saha-Dasgupta T., Vasiliev A.N. The long-range magnetic order and underlying spin model in shattuckite $\text{Cu}_5(\text{SiO}_3)_4(\text{OH})_2$ // *Phys. Chem. of Minerals* 43, 43–49 (2016).
17. Danilovich I., Merkulova A., Polovkova A., Zvereva E., Ovchenkov Y., Morozov I., Rahaman B., Saha-Dasgupta T., Balz C., Luetkens H., Volkova O., Shakin A., Vasiliev A. Vehement Competition of Multiple Superexchange Interactions and Peculiar Magnetically Disordered State in $\text{Cu}(\text{OH})\text{F}$ // *J. Phys. Soc. Japan* 85, 024709 (2016).
18. Koo C., Zvereva E.A., Shukaev I.L., Richter M., Stratan M.I., Vasiliev A.N., Nalbandyan V.B., Klingeler R. Static and Dynamic Magnetic Response of Fragmented Haldane-like Spin Chains in Layered $\text{Li}_3\text{Cu}_2\text{SbO}_6$ // *J. Phys. Soc. Japan* 85, 084702 (2016).

19. Volkova O.S., Shvanskaya L.V., Ovchenkov E.A., Zvereva E.A., Volkov A.S., Chareev D.A., Kaimujjaman Molla, Badiur Rahaman, Tanusri Saha-Dasgupta, Vasiliev A.N. Structure–Property Relationships in α -, β' -, and γ -Modifications of $\text{Mn}_3(\text{PO}_4)_2$. // *Inorg. Chem.* 55, 10692–10700 (2016).
20. Zverev V.I., Saletsky A.M., Gimaev R.R., Tishin A.M., Miyanaga T., Staunton J.B. Influence of structural defects on the magnetocaloric effect in the vicinity of the first order magnetic transition in $\text{Fe}_{50.4}\text{Rh}_{49.6}$. *Applied Physics Letters*, 108, № 19, p. 192405 (2016).
21. Zverev V.I., Gimaev R.R. Explanation of relatively high values of the magnetic entropy change in single crystalline terbium. *Physica B: Condensed Matter*, 502, p. 187–189 (2016).
22. Tishin A.M., Spichkin Y.I., Zverev V.I., Egolf P.W. Review and new perspectives for the magnetocaloric effect: new materials and local heating and cooling inside the human body. *International Journal of Refrigeration*, 68, p. 177–186(2016).
23. Tishin A., Shtil A.A., Pyatakov A.P., Zverev V.I. Developing Antitumor Magnetic Hyperthermia: Principles, Materials and Devices. *Recent Patents on Anti-Cancer Drug Discovery*, 11, №4, p. 360–375 (2016).
24. Werner J., Koo C., Klingeler R., Vasiliev A.N., Ovchenkov Y.A., Polovkova A.S., Raganyan G.V., Zvereva E.A. «Magnetic anisotropy and the phase diagram of chiral MnSb_2O_6 », *Physical Review B*, том 94, с. 104408 (2016).
25. Ovchenkov Y.A., Chareev D.A., Presnov D.E., Volkova O.S., Vasiliev A.N. «Superconducting Properties of $\text{FeSe}_{1-x}\text{S}_x$ Crystals for x up to 0.19», *Journal of Low Temperature Physics*, том 185, № 5, с. 467–473 (2016).
26. Yurkov G.Yu, Shashkeev K.A., Kondrashov S.V., Popkov O.V., Shcherbakova G.I., Zhigalov D.V., Pankratov D.A., Ovchenkov E.A., Koksharov Yu.A. «Synthesis and magnetic properties of cobalt ferrite nanoparticles in polycarbosilane ceramic matrix», *Journal of Alloys and Compounds*, том 686, с. 421–430 (2016).
27. Ovchenkova I.A., Bogdanov A.E., Smirnov A.V., Ovchenkov E.A., Morozkin A.V., Yapaskurt V.O., Nikitin S.A. «The Influence of Substitutions in 3d-Sublattice on the Exchange Interactions in Compounds Based on NdMnGe », *Journal of Low Temperature Physics*, том 185, № 5–6, с. 551–557 (2016).
28. Кытин В.Г., Кытин Г.А. Анализ формы частотных зависимостей акустического сигнала при определении термодинамической температуры. *Измерительная техника*, № 1, с. 43–46 (2016).

29. Кудряшов А.А., Кытин В.Г., Лунин Р.А., Кульбачинский В.А., Banerjee A. Влияние легирования таллием на подвижности электронов в Bi_2Se_3 и дырок в Sb_2Te_3 . Физика и техника полупроводников, том 50, № 7, с. 886–892 (2016).
30. Kytin V.G., Maximova O.V., Kulbachinskii V.A., Muftieva D.A., Burova L.I., Kaul A.R. Magnetoresistance of $\text{ZnO}:\text{Co}$ Thin Films at Low Temperatures. Journal of Low Temperature Physics, том 185, № 5/6, с. 707–711 (2016).
31. Das D., Malik K., Deb A.K., Kulbachinskii V.A., Kytin V.G., Chatterjee S., Dhara S., Bandyopadhyay S., Banerjee A. Tuning of thermoelectric properties with changing Se content in Sb_2Te_3 . Europhysics Letters, том 113, с. 47004-p1–47004-p6 (2016).
32. Потапов Б.Г., Кытин В.Г. Температурный метод прецизионной стабилизации давления газа для аппаратуры по определению константы Больцмана. Приборы, № 10, с. 16–20 (2016).
33. Naidyuk Yu.G., Gamayunova N.V., Kvitnitskaya O.E., Fuchs G., Chareev D.A., Vasiliev A.N. Analysis of nonlinear conductivity of point contacts on the base of FeSe in the normal and superconducting state. Low. Temp. Phys. 42, 42 (2016).
34. Иванов В.Г., Чареев Д.А., Иванов А.А., Васильев А.Н., Менушенков А.П. Локальные особенности кристаллической структуры сверхпроводящих халькогенидов железа $\text{Fe}(\text{TeSe})_{0.96}$. Физика твердого тела, 58(3), 486 (2016).
35. Taskaev S.V., Skokov K.P., Khovaylo V.V., Gorshenkov M.V., Vasiliev A.N., Volkova O.S., Buchelnikov V.D., Pellenen A.P. Magnetic properties of severe plastic deformed Nd and Sm rare-earth metals. IEEE Magnetics Lett. 7, 5203104 (2016).
36. Popova E.A., Klimin S.A., Popova M.N., Vasiliev A.N. The Contribution of the Nickel Subsystem into Magnetic Properties of Quasi One-Dimensional Magnets $(\text{Y}_{1-x}\text{Nd}_x)_2\text{BaNiO}_5$. J. Low. Temp. Phys. 185, 692 (2016).
37. Wang Q., Shen Y., Pan B., Hao Y., Ma M., Zhou F., Steffens P., Schmalzl K., Forrest T.R., Abdel-Hafiez M., Chareev D.A., Vasiliev A.N., Bourges P., Sidis Y., Cao H., Zhao J. Strong Interplay between Stripe Spin Fluctuations, Nematicity and Superconductivity in FeSe. Nature Materials. 15, 159 (2016).
38. Rozova M., Grigoriev V.V., Bobrikov I.A., Filimonov D., Zakharov K.V., Volkova O.S., Vasiliev A.N., Antipov E.V., Tsirlin A.A., Abakumov A.M. Synthesis, structure and magnetic ordering of the mullite-type $\text{Bi}_2\text{Fe}_{4-x}\text{Cr}_x\text{O}_9$ solid solutions with frustrated pentagonal Cairo lattice. Dalton Trans., 45, 1192 (2016).

39. Kang J.-H., Jung S.-G., Lee S., Park E., Lin J.-Y., Chareev D., Vasiliev A., Park T. "Pressure dependence of upper critical fields in FeSe single crystals". *Supercond. Sci. Technol.* 29, 035007 (2016).
40. Batuk D., Tsirlin A., Filimonov D.S., Zakharov K., Volkova O., Vasiliev A., Hadermann J., Abakumov A.M. $A_{3n+1}B_{3n+4}O_{9n+11}$ homologous series: slicing perovskite structure with planar interfaces containing anatase-like chains. *Inorg. Chem.* 55, 1245 (2016).
41. Wen C.H.P., Xu H.C., Chen C., Huang Z.C., Pu Y.J., Song Q., Xie B.P., Abdel-Hafiez M., Chareev D.A., Vasiliev A.N., Peng R., Feng D.L. Anomalous correlation effects and unique phase diagram of electron doped FeSe revealed by angle resolved photoemission spectroscopy. *Nature Communications* 7, 10840 (2016).
42. Munao I., Zvereva E., Volkova O., Vasiliev A., Armstrong A., Lightfoot P. $NaFe_3(HPO_3)_2((H,F)PO_2OH)_6$: a potential cathode material and a novel ferromagnet. *Inorg. Chem.* 55, 2558 (2016).
43. Alekseeva A.M., Drozhzhin O.A., Dosaev K.A., Antipov E.V., Zakharov K.V., Volkova O.S., Vasiliev A.N., Koz C., Grin Y. Electrochemical properties of tetragonal iron selenide upon lithium intercalation. *Scientific Reports.* 6, 25624 (2016).
44. Gongalsky M.B., Osminkina L.A., Pereira A., Manankov A.A., Fedorenko A.A., Vasiliev A.N., Solovyev V.V., Kudryavtsev A.A., Sentis M., Kabashin A.V., Timoshenko V.Yu. Laser-synthesized oxide-passivated bright Si quantum dots for bioimaging. *Scientific Reports.* 6, 24732 (2016).
45. Naidyuk Yu.G., Fucks G., Chareev D.A., Vasiliev A.N. Doubling of the critical temperature of FeSe observed in point contacts. *Phys. Rev. B* 93, 144515 (2016).
46. Abdel-Hafiez M., Pu Y.J., Brisbois J., Peng R., Feng D.L., Chareev D.A., Silhanek A.V., Krellner C., Vasiliev A.N., Chen X.J. Impurity scattering effects on the superconducting properties and the tetragonal-to-orthorhombic phase transition in FeSe. *Phys. Rev. B* 93, 224508 (2016).
47. Wang Q., Shen Y., Pan B., Zhang X., Ikeuchi K., Iida K., Christianson A.D., Walker H.C., Adroja D.T., Abdel-Hafiez M., Chen X., Chareev D.A., Vasiliev A.N., Zhao J. Magnetic ground state of FeSe. *Nature Comm.* 7, 12182 (2016).
48. Partzsch S., Hamann-Borrero J.-E., Mazzoli C., Herrero-Martin J., Valencia S., Feyerherm R., Dudzik E., Vasiliev A., Bezmaternykh L., Buchner B., Geck J. Control of coexisting magnetic phases by electric fields in $NdFe_3(BO_3)_4$. *Phys. Rev. B* 94, 054421(2016).
49. Badrtdinov D.I., Volkova O.S., Tsirlin A.A., Solovyev I.V., Vasiliev A.N., Mazurenko V.V. Hybridization and spin-orbit coupling effects in the quasi-

- one-dimensional spin-1/2 magnet $\text{Ba}_3\text{Cu}_3\text{Sc}_4\text{O}_{12}$. *Phys. Rev. B* 94, 054435 (2016).
50. Likhanov M.S., Verchenko V.Yu., Bykov M.A., Tsirlin A.A., Gippius A.A., Berthebaud D., Maignan A., Shevelkov A.V. "Crystal growth, electronic structure, and properties of Ni-substituted FeGa_3 ", *Journal of Solid State Chemistry*, v. 236, c. 166–172 (2016).
51. Kravchenko E.A., Gippius A.A., Korlyukov A.A., Vologzhanina A.V., Avdeeva V.V., Malinina E.A., Ulitin E.O., Kuznetsov N.T. "Secondary interactions in decachloro-closo-decaborates $\text{R}_2[\text{B}_{10}\text{Cl}_{10}]$ ($\text{R}=\text{Et}_3\text{NH}^+$, Ph_4P^+ , and $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]^+$): ^{35}Cl NQR, PW-DFT, and X-ray studies", *Inorganica Chimica Acta*, v. 447, c. 22–31 (2016).
52. Istomin S.Ya., Karakulina O.M., Rozova M.G., Kazakov S.M., Gippius A.A., Antipov E.V., Bobrikov I.A., Balagurov A.M., Tsirlin A.A., Michau A., Biendicho J.J., Svensson G. "Tuning the high-temperature properties of $\text{Pr}_2\text{NiO}_{4+\delta}$ by simultaneous Pr- and Ni-cation replacement", *RSC advances*, v. 6, c. 33951–33958 (2016).
53. Kravchenko E.A., Gippius A.A., Vologzhanina A.V., Avdeeva V.V., Malinina E.A., Ulitin E.O., Kuznetsov N.T. "Secondary interactions in decachloro-closo-decaborates of alkali metals $\text{M}_2[\text{B}_{10}\text{Cl}_{10}]$ ($\text{M}=\text{K}^+$ and Cs^+): ^{35}Cl NQR and X-ray studies", *Polyhedron*, v. 117, c. 561–568 (2016).
54. Sobolev A.V., Presniakov I.A., Gippius A.A., Chernyavskii I.V., Schaedler M., Buettgen N., Ibragimov S.A., Morozov I.V., Shevelkov A.V. "Helical magnetic structure and hyperfine interactions in FeP studied by ^{57}Fe Mössbauer spectroscopy and ^{31}P NMR", *Journal of Alloys and Compounds*, v. 675, pp. 277–285 (2016).
55. Das D., Malik K., Deb A.K., Kulbachinskii V.A., Kytin V.G., Chatterjee S., Das D., Dhara S., Bandyopadhyay S. and Banerjee A. Tuning of thermoelectric properties with changing Se content in Sb_2Te_3 , *EPL*, 113, 47004-p1–p6 (2016).
56. Malik K., Das Diptasikha, Deb A.K., Kulbachinskii V.A., Srihari V., Bandyopadhyay S. Banerjee A. Evidence of iso-structural phase transition in rhombohedral Bi-Sb alloy, *EPL*, 115, 58001-p1–p6 (2016).
57. Yuzeeva N.A., Sorokoumova A.V., Lunin R.A., Oveshnikov L.N., Galiev G.B., Klimov E.A., Lavruchin D.V., Kulbachinskii V.A. Electron Mobilities and Effective Masses in InGaAs/InAlAs HEMT Structures with High In Content, *Journal of Low Temperature Physics*, том 185, c. 701–706 (2016).
58. Kulbachinskii V.A., Lunin R.A., Velikodny Y.A., Bulychev B.M. Superconductivity of Fullerides with Composition $\text{AGa}_x\text{C}_{60}$ and $\text{AGa}_x\text{M}_y\text{C}_{60}$ ($\text{A} = \text{K}, \text{Rb}$; $\text{M} = \text{In}, \text{Sn}, \text{Bi}$), *Journal of Low Temperature Physics*, том 185, № 5/6, c. 502–507 (2016).

59. Nikiforov V.N., Vinogradov S.E., Ivanov A.V., Efremova E.V., Kalnina L.B., Bychenko A.B., Tentsov Yu.Yu., Manykin A.A. Application of Laser Correlation Spectroscopy for Measuring Virus Size, *Bulletin of Experimental Biology and Medicine*, vol. 161, № 1, p. 88–91 (2016).
60. Nikiforov V.N., Bulychev N.A., Rzhetskii V.V. Elastic properties of HTSC ceramics, *Bulletin of the Lebedev Physics Institute*, vol. 43, № 2, p. 74–79 (2016).
61. Nikiforov V.N., Ignatenko A.N., Ivanov A.V., Irkhin V.Yu. Laser spectroscopy of finite size and covering effects in magnetite nanoparticles, *Laser Physics Letters*, vol. 13, № 2, p. 025601 (2016).
62. Nikiforov V.N., Ivanov A.V., Ivanova E.K., Tamarov K.P., Oksengendler B.L. On a Possible Mechanism of the Effect of Microwave Radiation on Biological Macromolecules, *Biophysics*, vol. 61, № 2, p. 213–216 (2016).
63. Kabashin A.V., Tamarov K.P., Ryabchikov Yu.V., Osminkina L.A., Zinoviyev S.V., Kargina J.V., Gongalsky M.B., Al-Kattan A., Yakunin V.G., Sentis M., Ivanov A.V., Nikiforov V.N., Kanavin A.P., Zavestovskaya I.N., Timoshenko V.Yu. Si nanoparticles as sensitizers for radio frequency-induced cancer hyperthermia, *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*, vol. 9737, № 97370A, p. 97370A-1–97370A-10 (2016).
64. Oksengendler B.L., Marasulov M.B., Nikiforov V.N. The role of the fano resonance in multiple exciton generation in quantum dots, *Technical Physics Letters*, vol. 42, № 2, p. 198–200 (2016).
65. Шилов И.П., Ивановская Н.П., Румянцева В.Д., Щамхалов К.С., Иванов А.В., Алексеев Ю.В., Никифоров В.Н., Сафронов А.П. Полимерная матрица типа «лексан» для ИК-люминесцентной диагностики и тераностики новообразований, *Лазерная медицина*, том 20, № 3, с. 56 (2016).
66. Kuzmicheva T.E., Kuzmichev S.A., Tchesnokov S.N., Zhigadlo N.D. Intrinsic Multiple Andreev Reflections in Layered Th-Doped $\text{Sm}_{1-x}\text{Th}_x\text{OFeAs}$ // *J. Supercond. Nov. Magn.*, 29, pp. 673–677 (2016).
67. Kuzmichev S.A., Kuzmicheva T.E., Tchesnokov S.N., Pudalov V.M., Vasiliev A.N. Estimation of intraband and interband relative coupling constants from temperature dependences of the order parameter for two-gap superconductors // *J. Supercond. Nov. Magn.*, 29, pp. 1111–1116 (2016).
68. Kuzmicheva T.E., Vlasenko V.A., Gavrilkin S.Yu., Kuzmichev S.A., Pervakov K.S., Roshchina I.V., Pudalov V.M. Vortex Structure and Anisotropic Superconducting Gaps in $\text{Ba}[\text{Fe}(\text{Ni})_2]\text{As}_2$ // *J. Supercond. Nov. Magn.*, 29, iss.12, pp. 3059–3064 (2016).
69. Кузьмичев С.А., Кузьмичева Т.Е. Техника «break-junction» применительно к слоистым сверхпроводникам // *Физика низких температур*,

- 42, № 11, стр. 1284–1310 (2016) // Low Temp. Phys., 42, iss.11, pp. 1008–1027 (2016).
70. Kuzmicheva T.E., Kuzmichev S.A., Sadakov A.V., Muratov A.V., Usoltsev A.S., Martovitsky V.P., Shipilov A.R., Chareev D.A., Mitrofanova E.S., Pudalov V.M. Direct Evidence of Two Superconducting Gaps in $\text{FeSe}_{0.5}\text{Te}_{0.5}$: SnS-Andreev Spectroscopy and Lower Critical Field // Письма в ЖЭТФ, 104, № 12, стр. 864 (2016).
71. Kabashin A.V., Timoshenko V.Yu. "What theranostic applications could ultrapure laser-synthesized Si nanoparticles have in cancer?" Nanomedicine, 11 (17): 2247–2250 (2016).
72. Osminkina L.A., Timoshenko V.Yu. "Porous Silicon as a Sensitizer for Biomedical Applications: Mini-review". Mesoporous Biomaterials, 3:39–48 (2016).
73. Осминкина Л.А., Кудрявцев А.А., Зиновьев С.В., Свиридов А.П., Каргина Ю.В., Тамаров К.П., Никифоров В.Н., Иванов А.В., Васильев А.Н., Тимошенко В.Ю. "Кремниевые наночастицы как усилители ультразвукового воздействия для сонодинамической терапии". Бюллетень экспериментальной биологии и медицины, т. 161, № 2, с. 261–265 (2016).
74. Булычев Н.А., Казарян М.А., Никифоров В.Н., Шевченко С.Н., Якунин В.Г., Тимошенко В.Ю., Быченко А.Б., Средин В.Г. "Особенности наночастиц оксидов металлов, полученных в акустоплазменном разряде". Письма в ЖТФ, т. 42, вып. 9, с. 105–110 (2016).
75. Гончар К.А., Кондакова А.В., Jana S., Тимошенко В.Ю., Васильев А.Н. "Исследование галлуазитных нанотрубок с осажденными наночастицами серебра методами оптической спектроскопии". Физика твердого тела, т. 58, вып.3, с. 585–589 (2016).
76. Tamarov K, Xu W., Osminkina L., Zinovyev S., Soininen P., Kudryavtsev A., Gongalsky M., Gaydarova A., Närvänen A., Timoshenko V., Lehto V.-P. "Temperature responsive porous silicon nanoparticles for cancer therapy–spatiotemporal triggering through infrared and radiofrequency electromagnetic heating". J. Controll. Release 241, 220–228 (2016).
77. Goldberg A., Kiskin M., Shalygina O., Kozyukhin S., Dobrokhotova Zh., Nikolaevskii S., Sidorov A., Sokolov S., Timoshenko V., Goloveshkin A., Eremenko I. "Tetranuclear heterometallic $\{\text{Zn}_2\text{Eu}_2\}$ complexes with 1-naphthoate anions: synthesis, structure and photoluminescence properties", Chemistry - An Asian Journal 11, 604–612 (2016).
78. Shalygina O.A., Nazarov I.V., Baranov A.N., Timoshenko V.Yu. "Structure and photoluminescence properties of zinc oxide/ytterbium oxide nanocomposites", J. Sol-Gel Sci. Technol. 1–5 (2016)

79. Бондаренко А.В., Гирель К.В., Невзоров С.А., Гончар К.А., Тимошенко В.Ю. "Формирование кремниевых нанонитей методом металл-стимулированного химического травления и исследование их оптических свойств", Доклады БГУИР, т. 2, № 96, с. 5–10 (2016).
80. Секербаев К.С., Таурбаев Е.Т., Ботантаева Г.Е., Ермухамед Д., Дьяконов В., Тимошенко В.Ю., Таурбаев Т.И. "Влияние состава галогена на структурные и оптические свойства органометаллических перовскитов", KazNU Bull. Phys. Ser., V. 2, № 57, с. 51–55 (2016).
81. Al-Kattan A., Ryabchikov Yu.V., Baati T., Chirvony V., Sánchez-Royo J.F., Sentis M., Braguer D., Timoshenko V.Yu, Estève M.-A., Kabashin A.V. "Ultrapure laser-synthesized Si nanoparticles with variable oxidation states for biomedical applications", J. Mat. Chem. B (2016).
82. Ivanov A.V., Nikiforov V.N., Shevchenko S.N., Timoshenko V.Yu., Bulychev N.A., Bychenko A.B., Kazaryan M.A. "Properties of metal oxide nanoparticles prepared by plasma discharge in water with ultrasonic cavitation", Int. J. Nanotechnol. V. 13 (2016).
83. Tolstik E., Osminkina L.A., Matthäus C., Burkhardt M., **Tsurikov K.E., Natashina U.A.**, Timoshenko V.Yu, Heintzmann R., Popp J., Sivakov V. Studies of silicon nanoparticles uptake and biodegradation in cancer cells by Raman spectroscopy. Nanomedicine: Nanotechnology, Biology and Medicine. 12(7), 1931–1940. 2016.
84. Tolstik E., Osminkina L.A., Akimov D., Gongalsky M.B., Kudryavtsev A.A., Timoshenko V.Y., Heintzmann R., Sivakov V., Popp J. Linear and Non-Linear Optical Imaging of Cancer Cells with Silicon Nanoparticles. International Journal of Molecular Sciences, 17(9), 1536. 2016.
85. Gonchar K.A., Zubairova A.A., Schleusener A., Osminkina L.A., Sivakov V. Optical Properties of Silicon Nanowires Fabricated by Environment-Friendly Chemistry. Nanoscale Research Letters, 11(1), 357, 2016.
86. Yusupov K., Khovaylo V., Muratov D., Kozhitov L., Arkhipov D., Pryadun V., Vasiliev A. "Thermoelectric properties of polyacrylonitrile-based nanocomposite" Journal of Electronic Materials, vol. 45, no. 7, pp. 3440–3444(5) (2016).
87. Novitskii A.P., Voronin A.I., Usenko A.A., Gorshenkov M.V., Khovaylo V.V., Shvanskaya L.V., Burkov A.T., Vasiliev A.N. Influence of Sodium Fluoride Doping on Thermoelectric Properties of BiCuSeO. J. Electronic Materials 45, 1705 (2016).
88. Popova E.A., Klimin S.A., Popova M.N., Vasiliev A.N. The Contribution of the Nickel Subsystem into Magnetic Properties of Quasi One-Dimensional Magnets $(Y_{1-x}Nd_x)_2BaNiO_5$. J. Low. Temp. Phys. 185, 692 (2016).

-
89. Rozova M., Grigoriev V.V., Bobrikov I.A., Filimonov D., Zakharov K.V., Volkova O.S., Vasiliev A.N., Antipov E.V., Tsirlin A.A., Abakumov A.M., Synthesis, structure and magnetic ordering of the mullite-type $\text{Bi}_2\text{Fe}_{4-x}\text{Cr}_x\text{O}_9$ solid solutions with frustrated pentagonal Cairo lattice. *Dalton Trans.*, 45, 1192 (2016).
 90. Wen C.H.P., Xu H.C., Chen C., Huang Z.C., Pu Y.J., Song Q., Xie B.P., Abdel-Hafiez M., Chareev D.A., Vasiliev A.N., Peng R., Fen D.L. Anomalous correlation effects and unique phase diagram of electron doped FeSe revealed by angle resolved photoemission spectroscopy. *Nature Communications* 7, 10840 (2016).
 91. Alekseeva A.M., Drozhzhin O.A., Dosaev K.A., Antipov E.V., Zakharov K.V., Volkova O.S., Vasiliev A.N., Koz C., Grin Y. Electrochemical properties of tetragonal iron selenide upon lithium intercalation. *Scientific Reports* 6, 25624 (2016).
 92. Naidyuk Yu.G., Fucks G., Chareev D.A., Vasiliev A.N. Doubling of the critical temperature of FeSe observed in point contacts. *Phys. Rev. B* 93, 144515 (2016).
 93. Abdel-Hafiez M., Pu Y.J., Brisbois J., Peng R., Feng D.L., Chareev D.A., Silhanek A.V., Krellner C., Vasiliev A.N., Chen X.J. Impurity scattering effects on the superconducting properties and the tetragonal-to-orthorhombic phase transition in FeSe. *Phys. Rev. B* 93, 224508 (2016).
 94. Zakharov K.V., Zvereva E.A., Markina M.M., Stratan M.I., Kuznetsova E.S., Dunaev S.F., Berdonosov P.S., Dolgikh V.A., Olenov A.V., Klimin S.A., Mazaev L.S., Kashchenko M.A., Ahmed Md.A., Banerjee A., Bandyopadhyay S., Iqbal A., Rahaman B., Saha-Dasgupta T., Vasiliev A.N. Magnetic, resonance and optical properties of $\text{Cu}_3\text{Sm}(\text{SeO}_3)_2\text{O}_2\text{Cl}$: a rare earth francisite compound. *Phys. Rev. B* 94, 054401 (2016).
 95. Wang Q., Shen Y., Pan B., Zhang X., Ikeuchi K., Iida K., Christianson A.D., Walker H.C., Adroja D.T., Abdel-Hafiez M., Chen X., Chareev D.A., Vasiliev A.N., Zhao J. Magnetic ground state of FeSe. *Nature Comm.* 7, 12182 (2016).
 96. Partzsch S., Hamann-Borrero J.-E., Mazzoli C., Herrero-Martin J., Valencia S., Feyerherm R., Dudzik E., Vasiliev A., Bezmaternykh L., Buchner B., Geck J. Control of coexisting magnetic phases by electric fields in $\text{NdFe}_3(\text{BO}_3)_4$. *Phys. Rev. B* 94, 054421(2016).
 97. Badrtdinov D.I., Volkova O.S., Tsirlin A.A., Solov'yev I.V., Vasiliev A.N., Mazurenko V.V. Hybridization and spin-orbit coupling effects in the quasi-one-dimensional spin-1/2 magnet $\text{Ba}_3\text{Cu}_3\text{Sc}_4\text{O}_{12}$. *Phys. Rev. B* 94, 054435 (2016).

КАФЕДРА ОБЩЕЙ ФИЗИКИ И ФИЗИКИ
КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

1. Казей З.А., Снегирев В.В., Козеева Л.П., Каменева М.Ю. Влияние разбавления в кобальтовой подсистеме на фазовые переходы в редкоземельных кобальтатах $R\text{BaCo}_{4-x}\text{M}_x\text{O}_7$ ($R = \text{Dy} - \text{Er}, \text{Yb}, \text{Y}$; $M = \text{Al}, \text{Zn}$). Журнал экспериментальной и теоретической физики, т. 149 № 1 стр. 155–164 (2016).
2. Росницкий П.Б., Юлдашев П.В., Высоканов Б.А., Хохлова В.А. Граничное условие для расчета полей сильно фокусирующих излучателей на основе уравнения Хохлова–Заболотской. Акустический журнал, т. 62 № 2 стр. 153 (2016).
3. Nikolaev S.N., Semisalova A.S., Rylkov V.V., Tugushev V.V., Zenkevich A.V., Vasil'ev A.L., Pashaev E.M., Chernoglazov K.Yu, Chesnokov Yu M., Likhachev I.A., et.al. Ferromagnetism of $\text{Mn}_x\text{Si}_{1-x}$ ($x \sim 0.5$) films grown in the shadow geometry by the pulsed laser deposition method. AIP advances, т. 6 стр. 015020 (2016).
4. Markina M.M., Mill B.V., Ovchenkov Y.A., Zvereva E.A., Vasiliev A.N. Physical properties of cobalt dugganites $\text{Pb}_3\text{TeCo}_3\text{P}_2\text{O}_{14}$ and $\text{Pb}_3\text{TeCo}_3\text{As}_2\text{O}_{14}$. Physics and Chemistry of Minerals, т. 43 № 1 стр. 51–58 (2016).
5. Павлов С.В. Построение феноменологических моделей фазовых переходов методами эквивариантной теории катастроф. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия. № 2 стр. 62–67 (2016).
6. Черноглазов К.Ю., Николаев С.Н., Рыльков В.В., Семисалова А.С., Зенкевич А.В., Тугушев В.В., Васильев А.Л., Чесноков Ю.М., Пашаев Э.М., Матвеев Ю.А., et.al. Аномальный эффект Холла в поликристаллических пленках $\text{Si}_{1-x}\text{Mn}_x$ ($x \approx 0.5$) с самоорганизованным распределением кристаллитов по форме и размерам. Письма в "Журнал экспериментальной и теоретической физики." т. 103 № 7 стр. 539–546 (2016).
7. Dyakov S.A., Zhigunov D.M., Marinins A., Shcherbakov M.R., Fedyanin A.A., Vorontsov A.S., Kashkarov P.K., Popov S., Qiu M., Zacharias M., et.al. Optical properties of silicon nanocrystals covered by periodic array of gold nanowires. Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, т. 93 № 20 стр. 205413 (2016).
8. Zverev V.I., Saletsky A.M., Gimaev R.R., Tishin A.M., Miyanaga T., Staunton J.B. Influence of structural defects on the magnetocaloric effect in

- the vicinity of the first order magnetic transition in $\text{Fe}_{50.4}\text{Rh}_{49.6}$. *Applied Physics Letters*. № 19 т. 108 стр. 192405 (2016).
9. Tishin A.M., Spichkin Y.I., Zverev V.I., Egolf P.W. Review and new perspectives for the magnetocaloric effect: new materials and local heating and cooling inside the human body. *International Journal of Refrigeration*, т. 68 стр. 177–186 (2016).
 10. Skokov K.P., Pastushenkov Yu.G., Nikitin S.A., Maximilian F., Oliver G. Rotational Magnetocaloric Effect in the $\text{Er}_2\text{Fe}_{14}\text{B}$ Single Crystal. *IEEE Transactions on Magnetics*. № 5 т. 52 стр. 2500304 (2016).
 11. Королева Л.И., Морозов А.С., Жакина Э.С., Баташев И.К., Балбашов А.М. Влияние магнитно-структурных неоднородностей на термоэдс, магнетотермоэдс и магнитосопротивление $\text{Nd}_{0.5}\text{Sr}_{0.5}\text{MnO}_3$ манганита. *Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия*. №1 т. 71 стр. 96–100 (2016).
 12. Королева Л.И., Морозов А.С., Жакина Э.С., Баташев И.К., Балбашов А.М. Новый способ повышения термоэдс в легированных манганитах. *Письма в "Журнал технической физики"*. № 12 т. 42 стр. 652–655 (2016).
 13. Бурханов Г.С., Терёшина И.С., Пауков М.А., Пелевин И.А., Никитин С.А., Бездушный Р., Дамианова Р., Терешина Е.А., Друлис Г. Магнитные фазовые диаграммы системы $\text{Tm}_2\text{Fe}_{17}$ –Н. *Доклады Академии наук* № 3 т. 469 стр. 102–105 (2016).
 14. Matsko N.L., Tikhonov E.V., Baturin V.S., Lepeshkin S.V., Oganov A.R. The impact of electron correlations on the energetics and stability of silicon nanoclusters. *Journal of Chemical Physics* № 7 т. 145 стр. 074313 (2016).
 15. Koroleva L.I., Morozov A.C., Batashev I.K., Balbashov A.M. New features to increase the thermopower in magnetic semiconductors I. *International journal of magnetism and nuclear science*. № 2 т. 1, стр. 11–15 (2016).
 16. Галеева А.В., Егорова С.Г., Черничкин В.И., Рябова Л.И., Данилов С.Н., Никорич А.В., Хохлов Д.Р. Терагерцовая фотогенерация в $\text{PbTe}(\text{Ga})$, индуцированная магнитным полем. *Письма в "Журнал экспериментальной и теоретической физики"*, т. 104, стр. 68–70 (2016).
 17. Pastushenkov Yu.G., Skokov K.P., Antonova E.S., Ivanova T.I., Bartolome J.S. Domain structure transformation and magnetic susceptibility of $\text{Ho}_2\text{Fe}_{17}$ single crystals. *Journal of Alloys and Compounds*, т. 689 (2016).
 18. Galeeva A.V., Egorova S.G., Chernichkin V.I., Tamm M.E., Yashina L.V., Rumyantsev V.V., Morozov S.V., Plank H., Danilov S.N., Ryabova L.I., et.al. Manifestation of topological surface electron states in photoelectromagnetic effect induced by terahertz laser radiation. *Semiconductor Science and Technology*, т. 31, № 9 (2016).

19. Галеева А.В., Егорова С.Г., Черничкин В.И., Румянцев В.В., Тамм М.Е., Яшина Л.В., Данилов С.Н., Рябова Л.И., Хохлов Д.Р. Детектирование поверхностных электронных состояний в топологических изоляторах $(\text{Bi}_{1-x}\text{In}_x)_2\text{Se}_3$ с помощью лазерного терагерцового излучения. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 3 (2016).
20. Zverev V.I., Gimaev R.R. Explanation of relatively high values of the magnetic entropy change in single crystalline terbium. *Physica B: Condensed Matter*, т. 502 (2016).
21. Ovchenkova I.A., Bogdanov A.E., Smirnov A.V., Ovchenkov E.A., Morozkin A.V., Yapaskurt V.O., Nikitin S.A. The Influence of Substitutions in 3d-Sublattice on the Exchange Interactions in Compounds Based on NdMnGe. *Journal of Low Temperature Physics*. № 5–6 т. 185 (2016).
22. Chizhov A., Rumyantseva M., Vasiliev R., Filatova D., Drozdov K., Krylov I., Marchevsky A., Karakulina O., Abakumov A., Gaskov A. Visible light activation of room temperature NO_2 gas sensors based on ZnO , SnO_2 and In_2O_3 sensitized with CdSe quantum dots. *Thin Solid Films*, т. 618 (2016).
23. Павлов С.В. Классификация феноменологических моделей фазовых переходов методами эквивариантной теории катастроф: модели с $L=C_{nv}$ ($n=3,4,6$). Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, № 5 (2016).
24. Gaidukova Irina Yu, Markosyan Ashot S. d-magnetism instability in R-Co intermetallic compounds. *Journal of Science: Advanced Materials and Devices*. № 1 (2016).
25. Bednyakov P.S., Shnaidshtein I.V., Strukov B.A. Investigation of ferroelectric materials by the thermal noise method: Advantages and limitations. *Ferroelectrics*. V. 500 (2016).
26. Белов Д.В., Горшков С.Н. Распределение заряда на проводящих эллипсоиде и диске. Учен. зап. физ. фак-та Моск. ун-та. № 4 (2016).
27. Tishin A.M., Shtil A.A., Pyatakov A.P., Zverev V.I. Developing Antitumor Magnetic Hyperthermia: Principles, Materials and Devices. *Recent Patents on Anti-Cancer Drug Discovery*. № 4, т. 11 (2016).
28. Floess D., Weiss T., Tikhodeev S., Giessen H. Lorentz Nonreciprocal Model for Hybrid Magnetoplasmonics. *Physical Review Letters*. № 6, т. 117 (2016).
29. Demenev A.A., Kulakovskii V.D., Schneider C., Brodbeck S., Kamp M., Höfling S., Lobanov S.V., Weiss T., Gippius N.A., Tikhodeev S.G. Circularly polarized lasing in chiral modulated semiconductor microcavity with GaAs quantum wells. *Applied Physics Letters*. №17, т. 109 (2016).

30. Rosnitskiy P., Yuldashev P., Maxwell A., Kreider W., Bailey M., Sapozhnikov O., Khokhlova V. Designing a multi-element array transducer for abdominal boiling histotripsy applications (ASA Meeting abstract). Journal of the Acoustical Society of America. № 4, (Pt. 2), т. 140 (2016).
31. Yuldashev P.V., Hoogenboom M., Dumont E., den Brok M.H., Rosnitskiy P.B., Sapozhnikov O.A., Futterer J.J., Adema G.J., Khokhlova V.A. Characterization of high-amplitude fields of an annular array using acoustic holograms of its individual elements (ASA Meeting abstract). Journal of the Acoustical Society of America. № 4 (Pt. 2), т. 140 (2016).
32. Karzova M.M., Rosnitskiy P.B., Yuldashev P.V., Sapozhnikov O.A., Kreider W., Cunitz B.W., Bailey M.R., Khokhlova V.A. Modeling shock-wave fields generated by a diagnostic-type transducer (ASA Meeting abstract). Journal of the Acoustical Society of America. № 4 (Pt. 2), т. 140 (2016).
33. Суриков В.В., Колотуша А.В. Математические и циклические модели в прогнозировании глобальных процессов. Сложные системы. № 2(19) (2016).
34. Lepeshkin S., Baturin V., Tikhonov E., Matsko N., Uspenskii Yu., Naumova A., Feya O., Schoonen and Oganov A.R. Martin A. Super-oxidation of silicon nanoclusters: magnetism and reactive oxygen species at the surface. Nanoscale. № 44, т. 8 (2016).
35. Kotova M.S., Dronov M.A., Rzhavskiy A.V., Amitonov S.V., Dubinina T.V., Pushkarev V.E., Ryabova L.I., Khokhlov D.R. Impact of scaling to the resistive switching effect in organic polymer – based structures. Organic Photonics and Photovoltaics. № 1, т. 4 (2016).
36. Мездрохин И.С., Юлдашев П.В., Хохлова В.А. Моделирование полей аксиально-симметричных сфокусированных излучателей ультразвуковой хирургии с использованием широкоугольного параболического приближения. Ученые Записки Физического Факультета МГУ. № 166702, т. 6 (2016).
37. Андрияхина Ю.С., Синильщиков И.В., Юлдашев П.В., Хохлова В.А. Сравнение критериев тепловой абляции при нелинейных режимах облучения биологической ткани с использованием многоэлементной ультразвуковой решетки. Ученые записки физического факультета Московского Университета. № 166701, т. 6 (2016).
38. Казей З.А., Снегирев В.В., Воробьев Г.П., Попов Ю.Ф., Вялых Д.К., Козеева Л.И., Каменева М.Ю. Особенности упругих, магнитных и магнитоэлектрических свойств мультиферроика $\text{CaBaCo}_4\text{O}_7$. Журнал экспериментальной и теоретической физики. № 6(12), т. 150 (2016).

39. Белогорохов И.А., Котова М.С., Донсков А.А., Дронов М.А., Белогорохова Л.И. Явление зарядовой памяти в органических композитных материалах. Кристаллография № 4 т. 61 (2016).
40. Дронов М.А., Белогорохов И.А., Белогорохова Л.И. Вибронные свойства органических полупроводников на основе монофталоцианина циркония. Письма в "Журнал технической физики". № 12, т. 42 (2016).
41. Белогорохов И.А., Белогорохова Л.И., Котова М.С., Дронов М.А. Эффект зарядовой памяти в композиционных структурах на основе полистирола. Письма в "Журнал технической физики". № 17, т. 42 (2016).
42. Белов Д.В., Нифанов А.С., Сараева И.М. Изучение вращательного движения твердого тела в курсе общей физики. Ученые Записки Физического Факультета МГУ. № 1 (2016).
43. Khokhlova V.A., Yuldashev P.V., Rosnitskiy P.B., Maxwell A.D., Kreider W., Bailey M.R., Sapozhnikov O.A. Design of HIFU transducers to generate specific nonlinear ultrasound fields. Physics procedia. т. 87 (2016).
44. Милов Е.В., Милов В.Н., Андрееenko А.С., Сипин И.А. Магнитные потери при частотном перемагничивании магнитопластов. Ученые Записки Физического Факультета МГУ. № 3 (2016).

ОТДЕЛЕНИЕ РАДИОФИЗИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ

КАФЕДРА ФИЗИКИ КОЛЕБАНИЙ

1. Voloshinov V.B., Gupta N., Kulakova L.A., Khorkin V.S., Melekh B.T., Knyazev G.A. Investigation of acousto-optic properties of tellurium-based glasses for infrared applications. *Journal of optics* (2010), no. 2, vol. 18, 2016.
2. Brasch V., Geiselmann M., Herr T., Lihachev G., Pfeiffer M.H.P, Gorodetsky M.L., Kippenberg T.J. Photonic chip-based optical frequency comb using soliton Cherenkov radiation. *Science*, no. 6271, vol. 351, 2016.
3. Muromets A.V., Voloshinov V.B., Kononin I.A. Bulk wave excitation from the surface of a LiNbO_3 crystal by a system of planar electrodes. *Journal of Physics: Conference Series*, no. 1, vol. 690, 2016.
4. Балакший В.И., Кузнецов Ю.И., Манцевич С.Н. Влияние оптоэлектронной обратной связи на характеристики акустооптической коллинеарной фильтрации. *Квантовая электроника*, no. 2 vol.46, 2016.
5. Bilenko I.A., Braginsky v.b., Khalili F.Y., Vyatchanin S.P., Strigin S.E., et al, Lipunov V.M., Gorbovskoy E.S., et.al. Localization and broadband follow-up of the gravitational-wave transient GW150914. *Astrophysical Journal Letters*, no. 1, vol. 826, 2016.
6. Balakshy V.I., Kupreychik M.I. Anisotropic light diffraction in a biaxial crystal of alpha-iodic acid. *Physics of Wave Phenomena*, no.1, vol.24, 2016.
7. Dombrovskaya Zh O., Zhuravlev A.V., Belokopytov G.V., Bogolyubov A.N. Phonon-polariton meta-atoms for far infrared range, *Physics of Wave Phenomena*, no. 2, vol. 24, 2016.
8. Aasi J., Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S., Vyatchanin S.P., others. Observation of Gravitational Waves from a Binary Black Hole Merger. *Physical Review Letters*, no. 6, vol. 116, 2016.
9. Yikhnevich T.V., Voloshinov V.B. Photoelastic and acousto-optic properties of the KDP crystal with application to wide-angle acousto-optic tunable filters. *Physics of Wave Phenomena*, no. 1, vol. 24, 2016.
10. Muromets A.V., Voloshinov V.B., Kononin I.A. Transmission characteristics of acousto-optic tunable filters using sectioned transducers. *Applied Acoustics*, no. 4, vol. 112, 2016.

11. Pritulenko I.A., Yukhnevich T.V., Voloshinov V.B. Control of laser pointer radiation by means of tunable acousto-optic filter. *Applied Acoustics*, no. 4, vol. 112, 2016.
12. Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S., Vyatchanin S.P., others. All-sky search for long-duration gravitational wave transients with initial LIGO. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 4, vol. 93, 2016.
13. 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. Astrophysical implications of the binary black hole merger GW150914. *Astrophysical Journal Letters*, no. 2, vol. 818, 2016.
14. Aasi J., Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S., Vyatchanin S.P., others. First low frequency all-sky search for continuous gravitational wave signals. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 4, vol. 93, 2016.
15. Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S., others Vyatchanin S.P. Prospects for Observing and Localizing Gravitational-Wave Transients with Advanced LIGO and Advanced Virgo. *Living Reviews in Relativity*, vol. 19, 2016.
16. Aasi J., Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S., others; Vyatchanin S.P. Search of the Orion spur for continuous gravitational waves using a loosely coherent algorithm on data from LIGO interferometers. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 4, vol. 93, 2016.
17. Matsko A.B., Poplavskiy M.V., Yamamoto H., Vyatchanin S.P. Mitigating parametric instability in optical gravitational wave detectors. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 8, vol. 93, 2016.
18. Khalili F.Ya., Danilishin S.L. Quantum Optomechanics. *Progress in Optics*, vol. 61, 2016.
19. Magdich L.N., Balakshy V.I., Mantsevich S.N. Electronic tuning of acoustic resonances in acousto-optic mode lockers. *Applied Acoustics*, vol. 112, 2016.
20. Mantsevich S.N., Balakshy V.I., Kuznetsov Yu I. Effect of Feedback Loop on the Resolution of Acousto-Optic Spectrometer. *Physics of Wave Phenomena*, no. 2, vol. 24, 2016.
21. Пороховниченко Д.Л., Дьяконов Е.А., Волошинов В.Б. Условия реализации обратного изотропного коллинеарного режима акустооптического взаимодействия в кристаллах иодноватой кислоты и германия.

- Известия Российской академии наук. Серия физическая, no. 2, vol. 80, 2016.
22. Mantsevich S.N. Investigation of acoustic beam reflection influence on the collinear acousto-optic interaction characteristics. *Ultrasonics*, vol. 70, 2016.
 23. Balakshy V.I., Voloshin A.S. Anisotropic acousto-optic interaction in tellurium crystal with acoustic walk-off. *Applied optics*, no. 17, vol. 55, 2016.
 24. Зайцев Д.Ф., Павлов Н.Г., Кондратьев Н.М., Городецкий М.Л. Моделирование модулятора на микрорезонаторах с модами шепчущей галереи. *Радиотехника*, no. 1, 2016.
 25. Шахпаронов В.М. Гистерезисные потери при перемещениях и наклонах пятна контакта маятникового трибометра. *Учен. зап. физ. фак-та Моск. ун-та*, no.3, 2016.
 26. Куликова Д.П., Пятаков А.П., Николаева Е.П., Сергеев А.С., Косых Т.Б., Пятакова З.А., Николаев А.В., Звездин А.К. Зарождение цилиндрических магнитных доменов в пленках ферритов гранатов с помощью электрического зонда. *Письма в "Журнал экспериментальной и теоретической физики"*, no. 3, vol. 104, 2016.
 27. Abernathy M.R., Smith N., Korth W.Z., Adhikari R.X., Prokhorov L.G., Koptsov D.V., Mitrofanov V.P. Measurement of mechanical loss in the Acktar Black coating of silicon wafers. *Classical and Quantum Gravity*, no. 18, vol. 33, 2016.
 28. Pang B.H., Chen Y., Khalili F.Ya. Universal Decoherence under Gravity: A Perspective through the Equivalence Principle. *Physical Review Letters*, no. 9, vol. 117, 2016.
 29. Khalili F.Ya, Tarabrin S.P., Hammerer K., Schnabel R. Generalized analysis of quantum noise and dynamic backaction in signal-recycled Michelson-type laser interferometers. *Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics*, no. 1, vol. 94, 2016.
 30. Kaplunov I.A., Nikitin P.A., Voloshinov V.B., Kolesnikov A.I., Knyazev B.A. Infrared and terahertz transmission properties of germanium single crystals. *Journal of Physics: Conference Series*, no. 1, vol. 737, 2016.
 31. Шахпаронов В.М., Самсонов Д.А. Моделирование характеристик крутильной системы по параметрам нити подвеса. *Ученые записки физического факультета Московского Университета*, no. 6, 2016.
 32. Braginsky V.B., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Mitrofanov V.P., et.al. Supplement: "Localization and Broadband Follow-up of the Gravitational-wave Transient GW150914" (2016, *ApJL*, 826, L13). *Astrophysical Journal. Supplement Series*, no. 1, vol. 225, 2016.

33. Kondratiev N.M., Gorodetsky M.L. Viscosity of fused silica and thermal noise from the standard linear solid model. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 8, vol. 94, 2016.
34. Kulakov S.V., Yakimov A.N., Bugaev A.S., Postema M., Voloshinov V.B. Special issue: Wave electronics and applications thereof in information and telecommunication systems. *Applied Acoustics*, no. 4, vol. 112, 2016.
35. Захаров А.В., Волошинов В.Б. Влияние акустической анизотропии кристалла парателлурита на двукратное акустооптическое рассеяние света. *Журнал технической физики*, no. 9, vol. 86, 2016.
36. Никитин П.А., Волошинов В.Б. Квази-ортогональное и квази-коллинеарное акустооптическое взаимодействие в поглощающей среде. *Ученые записки физического факультета Московского Университета*, no. 6, 2016.
37. Nikolaeva E.P., Pyatakov A.P., Nikolaev A.V., Zvezdin A.K. Local ferroelectricity at the domain walls and stripe domain heads in iron garnet films. *Ferroelectrics*, no. 1, vol. 503, 2016.
38. Tishin A.M., Shtil A.A., Pyatakov A.P., Zverev V.I. Developing Antitumor Magnetic Hyperthermia: Principles, Materials and Devices. *Recent Patents on Anti-Cancer Drug Discovery*, no. 4, vol. 11, 2016.
39. Lobanov V.E., Lihachev G.V., Pavlov N.G., Cherenkov A.V., Kippenberg T.J., Gorodetsky M.L. Harmonization of chaos into a soliton in Kerr frequency combs. *Optics Express*, no. 24, vol. 24, 2016.
40. Page M.A., Zhao Ch., Blair D. G., Ju Li, Yiqiu Ma, Pan H.-Wei, Chao Sh., Mitrofanov V.P., Sadeghian H. Towards thermal noise free optomechanics. *Journal of Physics D*, no. 45, vol. 49, 2016.
41. Брагинский В.Б., Биленко И.А., Вятчанин С.П., Городецкий М.Л., Митрофанов В.П., Прохоров Л.Г., Стрыгин С.Е., Халили Ф.Я. Дорога к открытию гравитационных волн. *Успехи физических наук*, vol., 186, 2016.
42. Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S., Vyatchanin S.P., others. Characterization of transient noise in Advanced LIGO relevant to gravitational wave signal GW150914. *Classical and Quantum Gravity*, no., 13, vol. 33, 2016.
43. Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S., Vyatchanin S.P., others. Comprehensive all-sky search for periodic gravitational waves in the sixth science run LIGO data. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 4, vol. 94, 2016.
44. Lecaplain C., Javerzac-Galy C., Gorodetsky M.L., Kippenberg T.J. Mid-infrared ultra-high-Q resonators based on fluoride crystalline materials. *Nature communications*, vol. 7, 2016.

45. Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S., Vyatchanin S.P., others. Directly comparing GW150914 with numerical solutions of Einstein's equations for binary black hole coalescence. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, vol. 94, 2016.
46. Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S., Vyatchanin S.P., others. GW150914: First results from the search for binary black hole coalescence with Advanced LIGO. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 12, vol. 93, 2016.
47. Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S., Vyatchanin S.P., others. GW150914: Implications for the Stochastic Gravitational-Wave Background from Binary Black Holes. *Physical Review Letters*, no. 13 vol. 116, 2016.
48. Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S., Vyatchanin S.P., others. GW150914: The Advanced LIGO Detectors in the Era of First Discoveries. *Physical Review Letters*, no. 13, vol. 116, 2016.
49. Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S., Vyatchanin S.P., others. GW151226: Observation of Gravitational Waves from a 22-Solar-Mass Binary Black Hole Coalescence. *Physical Review Letters*, no. 24, vol. 116, 2016.
50. Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S., Vyatchanin S.P., others. High-energy neutrino follow-up search of gravitational wave event GW150914 with ANTARES and IceCube. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 12, vol. 93, 2016.
51. Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S., Vyatchanin S.P., others. Observing gravitational-wave transient GW150914 with minimal assumptions. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 12, vol. 93, 2016.
52. Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S., Vyatchanin S.P., others. Properties of the Binary Black Hole Merger GW150914. *Physical Review Letters*, no. 24, vol. 116, 2016.
53. Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S., Vyatchanin S.P., others. Search for transient gravitational waves in coincidence with short-duration radio transients during 2007–2013. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 12 vol. 93, 2016.

54. Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S., Vyatchanin S.P., others. Tests of General Relativity with GW150914. *Physical Review Letters*, no. 22, vol. 116, 2016.
55. Халили Ф.Я. Квантовые измерения в детекторах гравитационных волн. *Успехи физических наук*, no. 10, vol. 186, 2016.
56. Близнюк В.В., Березовская Н.В., Брит М.А., Коваль О.И., Паршин В.А., Ржанов А.Г. Анализ диаграммы направленности излучения диодного лазера по экспериментальным данным. *Учёные записки физического факультета МГУ*, no. 5, 2016.
57. Близнюк В.В., Березовская Н.В., Брит М.А., Коваль О.И., Паршин В.А., Ржанов А.Г. Измерения характеристик излучения мощных лазерных диодов для анализа их деградационных свойств. *Учёные записки физического факультета МГУ*, no. 5, 2016.
58. Близнюк В.В., Березовская Н.В., Брит М.А., Коваль О.И., Паршин В.А., Ржанов А.Г. Метод анализа диаграммы направленности лазерного диода, излучающего на фундаментальной моде. *Учёные записки физического факультета МГУ*, no. 5, 2016.
59. 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. An improved analysis of GW150914 using a fully spin-precessing waveform model. *Physical Review X*, vol. 6, 2016.
60. Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S., Vyatchanin S.P., others. Binary Black Hole Mergers in the First Advanced LIGO Observing Run. *Physical Review X*, vol. 6, 2016.
61. Nikitin P.A., Voloshinov V.B., Gerasimov V.V., Knyazev B.A. Deflection of terahertz vortex beam in nonpolar liquids by means of acousto-optics. *Physics procedia*, vol. 84, 2016.
62. Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S., Vyatchanin S.P., others. First targeted search for gravitational-wave bursts from core-collapse supernovae in data of first-generation laser interferometer detectors. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 10, vol. 94, 2016.
63. 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. Upper limits on the rates of binary neutron star and neutron star-black hole mergers from advanced ligo's first observing run. *Astrophysical Journal Letters*, no. 2, vol. 832, 2016.
64. Martynov D.V., Hall E.D., Abbott R., Abbott T.D., Adams C., Adhikari R.X., Anderson R.A., Anderson S.B., Arai K., et.al. Sensitivity of the

- Advanced LIGO detectors at the beginning of gravitational wave astronomy. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 11, vol. 93, 2016.
65. 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. The rate of binary black hole mergers inferred from advanced LIGO observations. *Astrophysical Journal*, no. 2, vol. 227, 2016.
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. Results of the deepest all-sky survey for continuous gravitational waves on LIGO S6 data running on the Einstein@Home volunteer distributed computing project. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, vol. 94, 2016.
67. Braginsky V.B., Bilenko I.A., Gorodetsky M.L., Khalili F.Y., Prokhorov L.G., Mitrofanov V.P., Strigin S.E., Vyatchanin S.P. On the first direct detection of gravitational waves. *Physics Uspekhi*, vol. 59, 2016.
68. 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 rate of binary black hole mergers inferred from advanced LIGO observations surrounding GW150914. *Astrophysical Journal Letters*, no. 1, vol. 833, 2016.
69. Pritulenko I.G., Yukhnovich T.V., Voloshinov V.B. Control of laser pointer radiation by means of tunable acousto-optic filter. *Applied Acoustics*, no. 4, vol. 112, 2016.

КАФЕДРА ОБЩЕЙ ФИЗИКИ И ВОЛНОВЫХ ПРОЦЕССОВ

1. Stremoukhov S.Yu., Andreev A.V., Shoutova O.A. High-Order Harmonic Generation: A Quantum-Mechanical Description and the Effects of Propagation. *Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics*. т. 80, № 4, с. 455–458 (2016).
2. Stepanov E.A., Lanin A.A., Voronin A.A. и др. Solid-State Source of Sub-cycle Pulses in the Midinfrared. *Physical Review Letters*. т. 117, № 4, P. 043901(1)–043901(5) (2016).
3. Shulyapov S.A., Mordvintsev I.M., Ivanov K.A. и др. Acceleration of multiply charged ions by a high-contrast femtosecond laser pulse of relativistic intensity with the front surface of a solid target. *Quantum Electronics*. т. 46, № 5, с. 432–436 (2016).

4. Gorbunkov M.V., Maslova Yu.Ya, Shabalin Yu.V. и др. Dual Feedback Control in Solid State Lasers: Discrete Maps and Experiments. *Journal of Physics: Conference Series*. т. 692, № 1, P. 012009 (2016).
5. Lee K., Danilina A.V., Kinnunen M. и др. Probing the red blood cells aggregating force with optical tweezers. *IEEE Journal on Selected Topics in Quantum Electronics*. т. 22, № 3 (2016).
6. Lee K., Kinnunen M., Khokhlova M.D. и др. Optical tweezers study of red blood cell aggregation and disaggregation in plasma and protein solutions. *Journal of Biomedical Optics*. т. 22, № 3, P. 7000106 (2016).
7. Grigoriev K.S., Makarov V.A., Perezhogin I.A. Formation of the lines of circular polarization in a second harmonic beam generated from the surface of an isotropic medium with nonlocal nonlinear response in the case of normal incidence. *Journal of optics* (2010), т. 18, P. 014004 (2016).
8. Kudryashova L.G., Kazantsev M.S., Postnikov V.A. и др. Highly Luminescent Solution-Grown Thiophene-Phenylene Co-Oligomer Single Crystals. *ACS applied materials & interfaces*. Т. 8, № 16, с. 10088 (2016).
9. Bravy B.G., Gordienko V.M., Platonenko V.T. Kerr assisted mid IR femto-second pulse self-compression in dielectrics: nonlinear medium choice. *Journal of Russian Laser Research*. Т. 37, № 5, с. 465–472 (2016).
10. Andreev V.G., Angeluts A.A., Vdovin V.A. и др. Specific features of the conductivity of chromium films with a thickness of several nanometers. *Journal of Communications Technology and Electronics*, т. 61, № 1, с. 61–65 (2016).
11. Larkin A.S., Pushkarev D.V., Degtyarev S.A. и др. Generation of Hermite–Gaussian modes of high-power femtosecond laser radiation using binary-phase diffractive optical elements. *Quantum Electronics*, т. 46, № 8, с. 733–737 (2016).
12. Sosorev A.Y., Parashchuk O., Zapunidi S. и др. Threshold-like Complexation of Conjugated Polymers with Small Molecule Acceptors in Solution within the Neighbor-Effect Model. *Physical Chemistry Chemical Physics*, т. 18, с. 4684–4696 (2016).
13. Faenov A.Y., Pikuz T.A., Magnitskiy S.A. и др. X-ray coherent mirage: Generation of phase-matched coherent point source in plasma media by propagated X-ray laser seeded beam. *Laser and Particle Beams*, т. 34, № 3, с. 402–411 (2016).
14. Blakley S.M., Fedotov I.V., Amitonova L.V. и др. Fiber-optic vectorial magnetic-field gradiometry by a spatiotemporal differential optical detection of magnetic resonance in nitrogen–vacancy centers in diamond. *Optics Letters*, т. 41, № 9, с. 2057–2060 (2016).
15. Luponosov Y.N., Min J., Solodukhin A.N. и др. Effects of electron-withdrawing group and electron-donating core combinations on physical

- properties and photovoltaic performance in D- π -A star-shaped small molecules. *Organic Electronics*, т. 32, с. 157–168 (2016).
16. Nazarov M.M., Cherkasova O.P., Shkurinov A.P. Study of the dielectric function of aqueous solutions of glucose and albumin by THz time-domain spectroscopy. *Quantum Electronics*, т. 46, № 6, с. 488–495 (2016).
 17. Novik V.K., Malyshkina I.A., Gavrilova N.D. On the dispersion of dielectric properties of BaTiO₃ single crystals grown by a top-seeded solution growth technique. *Ferroelectrics*, т. 493, № 1, с. 151–164 (2016).
 18. Blakley S.M., Fedotov A.B., Becker J. и др. Stimulated fluorescence quenching in nitrogen–vacancy centers of diamond: temperature effects. *Optics Letters*, т. 41, № 9, с. 2077–2080 (2016).
 19. Yurchuk Yu.S., Ustinov V.D., Nikitin S.Yu. и др. Scattering of a laser beam on a wet smear of blood and measurement of red blood cell distribution width. *Quantum Electronics*, т. 46, № 6, с. 515–520 (2016).
 20. Zhvaniya I.A., Garmatina A.A., Makarov I.A. и др. Tracking of buried layers during plasma-assisted femtosecond laser drilling of compound targets. *Journal of Applied Physics*, т. 120, № 4, с. 045901 (2016).
 21. Panov N.A., Makarov V.A., Grigoriev K.S. и др. Generation of polarization singularities in the self-focusing of an elliptically polarized laser beam in an isotropic Kerr medium. *Physica D: Nonlinear Phenomena*, т. 332, с. 73–78 (2016).
 22. Lanin A.A., Zheltikov A.M. Octave phase matching for optical parametric amplification of single-cycle pulses in the mid-infrared range. *JETP Letters*, т. 103, № 3, с. 167–17 (2016).
 23. Chekalin S.V., Kompanets V.O., Kuznetsov A.V. и др. Regular ‘breathing’ of a near-single-cycle light bullet in mid-IR filament. *Laser Physics Letters*, т. 13, 065401 (2016).
 24. Darvin M.E., Lademann J., Brandt N.N. Comment on ‘Dengue viral infection monitoring from diagnostic to recovery using Raman spectroscopy. *Laser Physics Letters*, т. 13, 048001 (2016).
 25. Anashkina E.I., Kargovsky A.V., Chichigina O.A. и др. The distribution of velocities in an ensemble of accelerated particles on a surface. *Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment*, т. 5, 054007 (2016).
 26. Fedotov I.V., Blakley S.M., Serebryannikov E.E. и др. High-resolution magnetic field imaging with a nitrogen-vacancy diamond sensor integrated with a photonic-crystal fiber. *Optics Letters*, т. 41, № 3, с. 472–475 (2016).
 27. Chizhov P.A., Bukin V.V., Ushakov A.A. и др. Features of the electron density dynamics in the filamentation of femtosecond laser radiation in air at elevated pressure. *Quantum Electronics*, т. 46, № 4, с. 332–334 (2016)

28. Dubnov I., Merkov A., Arlazarov V. и др. Evidence Maximization Technique for Training of Elastic Nets. *Journal of Optimization*, vol. 2016, 2659012, 7 pages (2016).
29. Cherepetskaya E.B., Karabutov A.A., Mironova E.A. и др. Contact laser-ultrasonic evaluation of residual stress. *Applied Mechanics and Materials*, т. 843, с. 118–124 (2016).
30. Gorbunkov M.V., Maslova Yu.Ya., Tunkin V.G. и др. Application of optoelectronic negative feedback to ordering of the temporal structure of the diode-pumped Nd:YLF laser radiation. *Bulletin of the Lebedev Physics Institute*, т. 43, № 7, с. 217–222 (2016).
31. Chirkin A.S. Ghost Images without the Background Based on Bell States. *JETP Letters*, т. 103, № 4, с. 282–285 (2016).
32. Lanin A.A., Stepanov E.A., Tikhonov R.A. и др. A compact laser platform for nonlinear Raman microspectroscopy: multimodality through broad chirp tenability. *Journal of Raman Spectroscopy*, т. 47, № 9, с. 1042–1048 (2016).
33. Stremoukhov S., Андреев A.B., Vodungbo B. и др. Origin of ellipticity of high-order harmonics generated by a two-color laser field in the cross-polarized configuration. *Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics*, т. 94, 013855 (2016).
34. Anashkina E.I., Chichigina O.A., Valenti D. и др. Predator population depending on lemming cycles International. *Journal of Modern Physics B*, т. 30, № 15, 1541003 (2016).
35. Kozlov O.V., de Haan F., Kerner R.A. и др. Real-Time Tracking of Singlet Exciton Diffusion in Organic Semiconductors. *Physical Review Letters*, т. 116, № 5 (2016).
36. Cherkasova O., Nazarov M., Shkurinov A. Noninvasive blood glucose monitoring in the terahertz frequency range. *Optical and Quantum Electronics*, т. 48, № 3, с. 1–12 (2016).
37. Kuznetsov A.V., Kompanets V.O., Dormidonov A.E. и др. Periodic colour-centre structure formed under filamentation of mid-IR femtosecond laser radiation in a LiF crystal. *Quantum Electronics*, т. 46, № 4, с. 379–386 (2016).
38. Bychkov A.S., Cherepetskaya E.B., Karabutov A.A. и др. Laser optoacoustic tomography for the study of femtosecond laser filaments in air. *Laser Physics Letters*, т. 13, № 8, 085401 (2016).
39. Lee K., Kinnunen M., Danilina A.V. и др. Characterization at the individual cell level and in whole blood samples of shear stress preventing red blood cells aggregation. *Journal of Biomechanics*, т. 49, № 7, с. 1021–1026 (2016).

-
40. Romanovsky Yu.M., Trifonenkov V.P. Energetics and stochastic dynamics of intraneuron transport. *Physics Uspekhi*, т. 59, № 2, с. 121–140 (2016).
 41. Mitrofanov A.V., Voronin A.A., Sidorov-Biryukov D.A. и др. Subterawatt few-cycle mid-infrared pulses from a single filament. *Optica*, т. 3, № 3, с. 299–302 (2016).
 42. Kargovsky A.V., Anashkina E.I., Chichigina O.A. и др. Stochastic model for the epitaxial growth of two-dimensional islands in the submonolayer regime. *Journal of Statistical Mechanics: Theory and Experiment*, № 03, 033211 (2016).
 43. Balakhnina I., Brandt N., Chikishev A. и др. Fourier Transform Infrared (FT-IR). Microspectroscopy of 20th Century Russian Oil Paintings: Problem of Dating Applied Spectroscopy, т. 70, № 7, с. 1150–1156 (2016).
 44. Uryupina D.S., Bychkov A.S., Pushkarev D.V. и др. Laser optoacoustic diagnostics of femtosecond filaments in air using wideband piezoelectric transducers. *Laser Physics Letters*, т. 13, № 9, 095401 (2016).
 45. Hassan M.Th, Luu T.T., Moulet A. и др. Optical attosecond pulses and tracking the nonlinear response of bound electrons. *Nature*, т. 530, с. 66–70 (2016).
 46. Kalashnikov I.E., Podymova N.B., Karabutov A.A. и др. Local elastic moduli of particle-filled B83 babbitt-based composite materials prepared by powder metallurgy techniques. *Inorganic Materials*, т. 52, № 4, с. 429–434 (2016).
 47. Gavrilova N.D., Vorob'ev A.V., Malyshkina I.A. и др. Effect of Change in the Physical Properties of Water at Its Peculiar Temperature Points on the Dielectric Behavior of Sodium Polyacrylate. *Polymer Science - Series A*, т. 58, № 1, с. 33–41 (2016).
 48. Shlenov S.A., Vasiltssov V.V., Kandidov V.P. Energy parameters of CO₂ laser radiation focused in a turbulent atmosphere under wind-dominated thermal blooming. *Atmospheric and Oceanic Optics*, т. 29, № 4, с. 324–330 (2016).
 49. Serebryannikov E.E., Zheltikov A.M. Strong-Field Photoionization as Excited-State Tunneling. *Physical Review Letters*, т. 116, № 12, 12390 (2016).
 50. Nikitin S.Yu., Ustinov V.D., Yurchuk Yu.S. и др. New diffractometric equations and data processing algorithm for laser ektacytometry of red blood cells. *Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer*, т. 178, с. 315–324 (2016).
 51. Andreeva V.A., Kosareva O.G., Panov N.A. и др. Ultrabroad Terahertz Spectrum Generation from an Air-Based Filament Plasma. *Physical Review Letters*, т. 116, № 6, 163902 (2016).

52. Kiefer J., Materny A., Moger J. и др. Advances in nonlinear optical spectroscopies: a historical perspective of developments and applications presented at ECONOS. *Journal of Raman Spectroscopy*, т. 47, № 9, с. 1111–1123 (2016).
53. Gavrilova N.D., Novik V.K., Vorobyev A.V. и др. Negative dielectric permittivity of poly(acrylic acid) pressed pellets. *Journal of Non-Crystalline Solids*, т. 452, с. 1–8 (2016).
54. L.-W. Tsai, Yu-Ch. Lin, E. Perevedentseva и др. Nanodiamonds for Medical Applications: Interaction with Blood in Vitro and in Vivo. *International Journal of Molecular Sciences*, т. 17, № 7, 1111 (2016).
55. Lee K., Priezzhev A., Shin S. и др. Characterization of shear stress preventing red blood cells aggregation at the individual cell level: The temperature dependence. *Clinical Hemorheology and Microcirculation*, vol. 64, no. 4, pp. 853–857 (2016).
56. Savenkov S., Priezzhev A., Oberemok Y. и др. Characterization of natural and irradiated nails by means of the depolarization metrics. *Journal of Biomedical Optics*, т. 21, № 7, 071108 (2016).
57. Balakin A.V., Borodin A.V., Dzhidzhoev M.S. и др. Terahertz emission during interaction of ultrashort laser pulses with gas cluster beam. *Journal of Physics: Conference Series*, т. 735, № 1, 012021 (2016).
58. Zhvaniya I.A., Dzhidzhoev M.S., Garmatina A.A. и др. Source of ultrafast dual-energy X-rays based on femtosecond laser excitation of mixed clusters and compound solids. *Journal of Applied Spectroscopy*, т. 83, № 6–16, с. 407–408 (2016).
59. Pikuz T., Faenov A., Magnitskiy S. и др. Generation of phase-matched coherent point source in plasma media by propagated X-ray laser seeded beam. *Journal of Physics: Conference Series*, т. 688, № 1, 012086 (2016).
60. Saygin M.Yu., Chirkin A.S. Theory of optical parametric oscillator in the quadratic and cubic approximations. *Laser Physics*, т. 26, № 1, 015402 (2016).
61. Voronin A.A., Panchenko V.Ya, Zheltikov A.M. Supercomputations and big-data analysis in strong-field ultrafast optical physics: filamentation of high-peak-power ultrashort laser pulses. *Laser Physics Letters*, т. 13, № 6, 065403 (2016).
62. Lanin A.A., Fedotov I.V., Ermakova Yu G. и др. Fiber-optic electron-spin-resonance thermometry of single laser-activated neurons. *Optics Letters*, т. 41, № 23, с. 5563–5566 (2016).
63. Kozlov O. V., Pavelyev V. G., de Gier H. D. и др. Ultrafast electron and hole transfer in bulk heterojunctions of low-bandgap polymers. *Organic Photonics and Photovoltaics*, т. 4, № 1, с. 24–34 (2016).

64. Brotsman V.A., Ioutsi V.A., Rybalchenko A.V. и др. Alkylated [6,6]-open difluoromethanofullerenes $C_{60}(CF_2)R_2$: Facile synthesis, electrochemical behavior and photovoltaic applications. *Electrochimica Acta*, т. 219, с. 130–142 (2016).
65. Kozlov O.S., Meshkov I.N., Sidorin A.O. и др. Intense ion-beam dynamics in the NICA collider. *Physics of Elementary Particles and Atomic Nuclei, Letters*, т. 13, № 7, с. 847–854 (2016).
66. Vyunishev A.M., Arkhipkin V.G., Chirkin A.S. Theory of noncollinear frequency doubling of transform limited pulses in non-steady-state regime. *Journal of the Optical Society of America B: Optical Physics*, т. 33, № 11, с. 2308–2312 (2016).
67. Suslov O.A., Novikov A.A., Karabutov A.A. и др. Testing of dummy instrument for ultrasonic testing of stresses in rail bars under conditions of active railroad line. *International Journal of Applied Engineering Research*, т. 11, № 10, с. 6916–6919 (2016).
68. Saygin M.Yu., Chirkin A.S. Coupled parametric processes in binary nonlinear photonic structures. *Journal of the Optical Society of America B: Optical Physics*, т. 33, № 12, (2016).
69. Andreev A.V., Stremoukhov S.Yu., Shoutova O.A. Population dynamics of ground state sublevels: influence on polarization properties of high harmonics. *Journal of Russian Laser Research*, т. 37, № 5, с. 2577–2586 (2016).
70. Mareev E., Bagratashvili V., Minaev N. и др. Generation of an adjustable multi-octave supercontinuum under near-IR filamentation in gaseous, supercritical, and liquid carbon dioxide. *Optics Letters*, т. 41, с. 5760–5763 (2016).
71. Shipilo D.E., Panov N.A., Sunchugasheva E.S. и др. Fusion of regularized femtosecond filaments in air: far field on-axis emission. *Laser Physics Letters*, т. 13, № 11, 116005 (2016).
72. Fedorkova M.V., Brandt N.N., Chikishev A.Yu. и др. Photoinduced formation of thiols in human hair. *Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology*, № 154, с. 43–48 (2016).
73. Fan G., Balčiūnas T., Fourcade-Dutin C. и др. X-SEA-F-SPIDER characterization of over octave spanning pulses in the infrared range. *Optics Express*, т. 24, № 12, с. 12713–12729 (2016).
74. Voronin A.A., Zheltikov A.M. Pulse self-compression to single-cycle pulse widths a few decades above the self-focusing threshold. *Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics*, т. 94, № 2, 023824 (2016).
75. Gavrilova N.D., Malyshkina I.A., Novik V.K. Short-Term Reversible Changes in the Dielectric Dispersion of a Barium Titanate Single Crystal.

- MOSCOW UNIVERSITY PHYSICS BULLETIN, т. 71, № 4, с. 401–405 (2016).
76. Arakelian S., Emel'yanov V., Kutrovskaya S. и др. Laser-induced semiconductor nanocluster structures on the solid surface: new physical principles to construct the hybrid elements for photonics. *Optical and Quantum Electronics*, т. 48, № 6, 342 (2016).
 77. Cherkasova O.P., Nazarov M.M., Shkurinov A.P. Investigation of bovine serum albumin glycation by THz spectroscopy. *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*, т. 9917, 991706 (2016).
 78. Dormidonov A.E., Kompanets V.O., Chekalin S.V. и др. Dispersion of the Anti-Stokes Band in the Spectrum of a Light Bullet of a Femtosecond Filament. *JETP Letters*, т. 104, № 3, с. 175–179 (2016).
 79. Zheltikov A.M. Spatiotemporal modulation instability as off-axis parametric amplification: insights from the phase. *Optics Express*, т. 24, с. 20716–20723 (2016).
 80. Almis S., Kozlov O.V., Giuseppe P. и др. Bulk heterojunction morphology of polymer:fullerene blends revealed by ultrafast spectroscopy. *Scientific reports*, т. 6, 36236 (2016).
 81. Gavrilova N.D., Malyshkina I.A., Makhaeva E.E. и др. Dielectric relaxation anomalies in polyacrylic acid and their relationship with “critical” points of water. *Ferroelectrics*, т. 504, № 1, с. 3–14 (2016).
 82. Andreeva M.S., Andreeva N.P., Barashkov M.S. и др. Optical parametric oscillator based on the periodically poled MgO:LN crystal with 4.1 μm wavelength and varied pulse duration. *Ferroelectrics*, т. 496, с. 128–133 (2016).
 83. Karabutov A.A., Cherepetskaya E.B., Sokolovskaya Y.G. и др. Study of Effects of Weathering Factors on Internal Structure of Rocks by Laser Ultrasonic Spectroscopy. *Applied Mechanics and Materials*, т. 843, с. 51–58 (2016).
 84. Shumakova V., Malevich P., Ališauskas S. и др. Multi-millijoule few-cycle Mid-IR pulses through nonlinear self-compression in bulk. *Nature communications*, т. 7, 12877 (2016).
 85. Panov N.A., Shipilo D.E., Andreeva V.A. и др. Supercontinuum of a 3.9- μm filament in air: Formation of a two-octave plateau and nonlinearly enhanced linear absorption. *Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics*, т. 94, № 4, 041801 (2016).
 86. Antipov A.A., Arakelian S.M., Kutrovskaya S.V. и др. Electric conductivity of nanocluster PbTe structures with controlled topology: manifestation of macroscopic quantum effects. *Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics*, т. 80, № 7, с. 818–827 (2016).

-
87. Serebryannikov E.E., Zheltikov A.M. Tunneling phase time in photoionization: in search of a clock. *Optica*, т. 3, № 11, 1201 (2016).
 88. Voronin A.A., Lanin A.A., Zheltikov A.M. Modeling high-peak-power few-cycle field waveform generation by optical parametric amplification in the long-wavelength infrared. *Optics Express*, т. 24, с. 23207–23220 (2016).
 89. Makarov V.A., Petnikova V.M., Shuvalov V.V. Adiabatic modulation of cnoidal wave by Kuznetsov - Ma soliton. *Journal of Physics: Conference Series*, т. 737, 012005 (2016).
 90. Makarov V.A., Petnikova V.M., Shuvalov V.V. Adiabatic interaction of cnoidal waves in a gyrotropic isotropic nonlinear medium in the spectral representation. *Quantum Electronics*, т. 46, № 6, с. 578–580 (2016).
 91. Voronin A.A., Zheltikov A.M. Asymptotically one-dimensional dynamics of high-peak-power ultrashort laser pulses. *Journal of optics* (2010), т. 18, № 11, 115501 (2016).
 92. Cherepetskaya E. B., Karabutov A. A., Mironova E. и др. Contact Laser-Ultrasonic Evaluation of Residual Stress. *Applied Mechanics and Materials*, т. 843, с. 118–124 (2016).
 93. Suslov O.A., Novikov A.A., Karabutov A.A. и др. Laboratory experimental studies of dummy instrument for ultrasonic testing of stresses in rail bars International. *Journal of Applied Engineering Research*, т. 11, № 10, с. 6920–23 (2016).
 94. Bagratashvili V.N., Gordienko V.M., Mareev E.I. и др. Supercontinuum generation under filamentation driven by intense femtosecond pulses in supercritical xenon and carbon dioxide. *Russian Journal of Physical Chemistry B*, т. 10, № 8, с. 1211–1215 (2016).
 95. Priezzhev A., Lee K. Potentialities of laser trapping and manipulation of blood cells in hemorheologic research. *Clinical Hemorheology and Microcirculation*, т. 64, № 4, с. 587–592 (2016).
 96. Khodzhbagiyan H.G., Agapov N.N., Akishin P.G. и др. Superconducting magnets for the nica accelerator collider project. *IEEE Transactions on Applied Superconductivity*, т. 26, № 4. 7414419 (2016).
 97. Bezotosnyi V.V., Gorbunkov M.V., Dashkevich V.I. и др. Transverse mode-locking of Stokes radiation in diode end-pumped Nd:YVO(4) laser passively Q-switched by Cr(4+):YAG. *Bulletin of the Lebedev Physics Institute*, т. 43, № 6, с. 203–206 (2016).
 98. Cherkasova O.P., Nazarov M.M., Berlovskaya E.E. и др. Studying human and animal skin optical properties by terahertz time. *Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics*, т. 80, № 4, с. 479–483 (2016).
 99. Vladimirova Yu V., Reshetov S.A., Zadkov V.N. Near-field Polarization Distribution of Subwavelength Si Nanoparticles Near Quartz and Graphite

- Substrates. Journal of Applied Spectroscopy, т. 83, № 6, с. 175–176 (2016).
100. Lanin A.A., Zheltikov A.M. Electron band structure detection by high-order optical harmonic generation in solids. JETP Letters, т. 104, № 7, с. 449–452 (2016).
101. Balakin A.V., Dzhidzhoev M.S., Gordienko V.M. и др. Interaction of high-intensity femtosecond laser pulses with gas clusters: simultaneous generation of THz and X-ray radiation. Journal of Applied Spectroscopy, т. 83, № 6–16, с. 189 (2016).
102. Vladimirova Yu.V., Tribelsky M.I., Zadkov V.N. Light scattering by spherical dielectric nanoparticles with high refractive index near a dielectric substrate. Journal of Applied Spectroscopy, т. 83, № 6, с. 176–177 (2016).
103. Vasilyev E.V., Shlenov S.A. Femtosecond filamentation of double-charged optical vortex in fused silica. Journal of Applied Spectroscopy, т. 83, № 6–16, с. 294–295 (2016).
104. Potemkin F.V., Bravy B.G., Kozlovsky V.I., Korostelin Yu.V., Migal E.A., Podmar'kov Yu.P., Podshivalov A.A., Platonenko V.T., Firsov V.V., Frolov M.P., Gordienko V.M. Toward sub-terrawatt mid-IR (4–5 micrometer) femtosecond hybrid laser system based on parametric seed pulse generation and amplification in Fe²⁺: ZnSe. Laser Physics Letters, т. 13, 015401 (2016).
105. Trukhanov V.A., Mannanov A.L., Burgués-Ceballos I., Savva A., Choulis S.A., Solodukhin A.N., Luponosov Yu.N., Ponomarenko S.A., Paraschuk D.Yu. Solution-processed star-shaped oligomers in normal and inverted organic solar cells. Synthetic Metals, т. 215, с. 229–234 (2016).
106. Potemkin F.V., Migal E.A., Podshivalov A.A., Gordienko V.M. Broadband femtosecond parametric amplification in KTA close to mid-IR transparency cutoff. Journal of optics, (2010) т. 18, № 9, 095502 (2016).
107. Migal E.A., Mishchenko M.D., Ozheredov I.A., Postnova I.V., Sapozhnikov D.A., Shkurinov A.P., Shchipunov Y.A. A Terahertz Spectroscopic Study of Chitosan-Based Bionanocomposites Containing Clay Nanoparticles. Colloid Journal of the Russian Academy of Sciences: Kolloidnyi Zhurnal, т. 78, № 2, с. 189–195 (2016).
108. Potemkin F.V., Bravy B.G., Bezsudnova Yu I., Mareev E.I., Starostin V.M., Platonenko V.T., Gordienko V.M. Overcritical plasma ignition and diagnostics from oncoming interaction of two color low energy tightly focused femtosecond laser pulses inside fused silica. Laser Physics Letters, т. 13, № 4, 045402 (2016).
109. Mitrofanov A.V., Voronin A.A., Sidorov-Biryukov D.A., Mitryukovsky S.I., Rozhko M.V., Pugžlys A., Fedotov A.B., Panchenko V.Ya, Baltuška A., Zheltikov A.M. Angle-resolved multioctave supercontinua

- from mid-infrared laser filaments. *Optics Letters*, т. 41, № 15, с. 3479–3482 (2016).
110. Belyaev V.S., Zagreev B.V., Kedrov A.Yu., Lobanov A.V., Matafonov A.P., **Bolshakov V.V.**, Savel'ev A.B., Mordvintsev I.M., Tsymbalov I.N., Shulyapov S.A., Pikuz S.A., Skobelev I.Yu., Filippov E.D., Faenov A.Ya., Krainov V.P. Promising lines of research in the realms of laboratory nuclear astrophysics by means of powerful lasers. *Physics of Atomic Nuclei*, т. 79, с. 648 (2016).
111. **Kazantsev M.S.**, Frantseva A.S., Kudriashova L.G., Konstantinov V.G., Mannanov A.A., Rybalova T.V., Karpova E.V., Shundrina I.K., Kamaev G.N., Pshenichnikov M.S., Mostovich E.A., Paraschuk D.Yu. Highly-Emissive Solution-Grown Furan/Phenylene Co-Oligomer Single Crystals. *RSC advances*, т. 6, № 95, с. 92325–92329 (2016).
112. Potemkin F.V., **Migal E.A.**, Pushkin A.V., Sirotkin A.A., Kozlovsky V.I., Korostelin Yu.V., Podmar'kov Yu.P., Firsov V.V., Frolov M.P., Gordienko V.M. Mid-IR (4 – 5 μm) femtosecond multipass amplification of optical parametric seed pulse up to gigawatt level in $\text{Fe}^{2+}:\text{ZnSe}$ with optical pumping by solid-state 3- μm laser. *Laser Physics Letters*, т. 13, № 12, 125403 (2016).

КАФЕДРА АКУСТИКИ

1. Андреев В.Г., Ангелуц А.А., Вдовин В.А., Лукичев В.Ф., Шкуринов А.П. Особенности электрической проводимости пленок хрома нанометровой толщины. *Радиотехника и электроника*, т. 61, № 1, с. 66–71 (2016).
2. Андреев В.Г., Вдовин В.А., Корниенко В.Н. Нестационарная динамики жидкости при воздействии наносекундного импульса напряжения. *Радиотехника и электроника*, т. 61, № 7, с. 681–688 (2016).
3. Андреев В.Г., Демин И.Ю., Корольков З.А., Шанин А.В. Движение сферических микрочастиц в вязкоупругой среде под действием акустической радиационной силы. *Известия РАН, серия физическая*, т. 80, № 10, с. 1321–1326 (2016).
4. **Андряхина Ю.С.**, **Синильщиков И.В.**, Юлдашев П.В., Хохлова В.А. Сравнение критериев тепловой абляции при нелинейных режимах облучения биологической ткани с использованием многоэлементной ультразвуковой решетки. *Ученые записки физического факультета Московского Университета*, т. 6, № 166701, с. 166701-1–166701-4 (2016).

5. Анненкова Е.А., Цысарь С.А., Сапожников О.А. Построение ультразвуковых изображений мягких сферических рассеивателей. Акустический журнал, т. 62, № 2, с. 167–177 (2016).
6. Буров В.А., Дмитриев К.В., Румянцева О.Д. Регулируемая анизотропная подсветка в корреляционных томографических системах. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 5, с. 165409–1–165409–4, (2016).
7. Буров В.А., Зотов Д.И., Румянцева О.Д. Оценка геометро-фазовых поправок для преобразователей кольцевой антенны. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 5, с. 165410-1–165410-4 (2016).
8. Высоцкий В.И., Корнилова А.А., Корнеева Ю.В., Крит Т.Б. Исследование аномальных радиационных и тепловых явлений при кавитации струи жидкости. Часть 1. Аномальные эффекты при генерации рентгеновского излучения стимулированного процессом кавитации жидкости. Инженерная физика, № 2, с. 33–45 (2016).
9. Высоцкий В.И., Корнилова А.А., Василенко А.О., Томак В.И., Корнеева Ю.В., Крит Т.Б., Высоцкий М.В. Исследование аномальных радиационных и тепловых явлений при кавитации струи жидкости. Часть 2. Генерация и исследование незатухающих тепловых волн, формируемых при кавитации. Инженерная физика, № 4, с. 9–20 (2016).
10. Гончаров В.В., Шуруп А.С., Годин О.А., Заботин Н.А., Веденев А.И., Сергеев С.Н., Brown M.G., Шатравин А.В. Томографическая инверсия измеренных функций взаимной корреляции шумов океана в мелкой воде с использованием лучевой теории. Акустический журнал, т. 62, № 4, с. 431–441 (2016).
11. Гусев В.А., Ермолаева Е.О. К 125-ю со дня рождения основателя и заведующего кафедрой акустики физического факультета МГУ профессора С.Н. Ржевкина. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 4, с.164002-1–164002-14 (2016).
12. Дмитриев К.В. Модель акустической дважды отрицательной среды и преломление в ней волновых пакетов Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 5, с. 165104-1–165104-4 (2016).
13. Дмитриев К. В., Липавский А. С., Панков И. А., Сергеев С.Н., Фадеев Е. В.. Экспериментальное выявление особенностей распространения звука в мелком водоеме с помощью системы четырех вертикальных антенн. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 6, 166703–1–166703–3, (2016).
14. Жостков Р.А., Преснов Д.А., Шуруп А.С., Собисевич А.Л. Сравнение результатов статистического и дисперсионного подходов в изучении

- глубинного строения Земли на примере Гавайского плюма. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 5, с. 165406-1–165406-4 (2016).
15. Зотов Д.И., Шуруп А.С., Румянцева О.Д. Восстановление векторных акустических неоднородностей при численном моделировании и экспериментальной реализации. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 6. с. 166706-1–166706-4 (2016).
 16. Коробов А.И., Кокшайский А.И., Прохоров В.М., Евдокимов И.А., Перфилов С.А., Волков А.Д. Механические и нелинейные упругие характеристики поликристаллического алюминиевого сплава АМg6 и нанокompозита n-АМg6/C₆₀. Физика твердого тела, т. 58, № 12, с. 2384–2392 (2016).
 17. Коробов А.И., Прохоров В.М. Нелинейные акустические свойства алюминиевого сплава В95 и композита В95/наноалмаз. Акустический журнал, т. 62, № 6, с. 661–667 (2016).
 18. Корольков А.И., Шанин А.В. Дифракция высокочастотной волны на импедансном отрезке при скользящем падении. Акустический журнал, т. 62, № 6, с. 648–656 (2016).
 19. Корольков А.И., Шанин А.В. Дифракция высокочастотной плоской волны на идеальной полосе при скользящем падении. Рассмотрение на основе параболического уравнения. Акустический журнал, т. 62, № 4, с. 399–407 (2016).
 20. Кравчун П.Н., Ланэ М.Ю. Акустические измерения в концертных залах с использованием разных типов тестовых сигналов. Жилищное строительство, № 1–2, с. 32–35 (2016).
 21. Кравчун П.Н. Король инструментов. ГорПРОект, № 1, с. 14–21 (2016).
 22. Кравчун П.Н. Органы Немецкой реформатской церкви Санкт-Петербурга. Орган, № 1–2 [29–30], с. 38–46 (2016).
 23. Кузнецова И.Е., Можаяев В.Г., Недоспасов И.А. Чисто сдвиговые обратные волны в пьезоэлектрических пластинах ниобата калия X- и Y-срезом. Радиотехника и электроника, т. 61, № 11, с. 1122–1131(2016).
 24. Лебедев-Степанов П.В., Руденко О.В. Акусто-микро-флюидика: капиллярные волны и вихревые течения в сферической жидкой капле. Акустический журнал, т. 62, № 4, с. 408–411 (2016).
 25. Мездрохин И.С., Юлдашев П.В., Хохлова В.А. Моделирование полей аксиально–симметричных сфокусированных излучателей ультразвуковой хирургии с использованием широкоугольного параболического приближения. Ученые записки физического факультета Московского Университета, т. 6, № 166702, с. 166702-1–166702-4 (2016).
 26. Николаева А.В., Цысарь С.А., Сапожников О.А. Измерение радиационной силы мегагерцевого ультразвука, действующей на твердотель-

- ный сферический рассеиватель. Акустический журнал, т. 62, № 1, с. 29–37 (2016).
27. Пономарчук Е.М., Буравков С. В., Ванг Я.Н., Хохлова Т.Д., Хохлова В.А. Морфологический анализ разрушений биологической ткани при облучении мощными фокусированными ультразвуковыми импульсами с ударными фронтами. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 4, с. 164004-1–164004-6 (2016).
28. Пронин С. М., Вдовин В.А., Андреев В.Г.. Исследование оптических коэффициентов нанометровых пленок меди и золота в СВЧ диапазоне. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 5, 165411-1 – 165411-3 (2016).
29. Преснов Д.А., Жостков Р.А., Шуруп А.С. , Собисевич А.Л., Лиходеев Д.В., Белобородов Д.Е., Передерин Ф.В. Экспериментальное исследование гео-гидроакустических волн в условиях мелкого моря, покрытого льдом. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 6, с. 166704-1–166704-4 (2016).
30. Росницкий П.Б., Юлдашев П.В., Высоканов Б.А., Хохлова В.А. Граничное условие для расчета полей сильно фокусирующих излучателей на основе уравнения Хохлова–Заболотской. Акустический журнал, т. 62, № 2, с. 153–162 (2016).
31. Руденко О.В. Линеаризуемое уравнение для волн в диссипативных средах с модульной, квадратичной и квадратично-кубичной нелинейностями. Доклады Академии наук, т. 471, № 1, с. 23–27 (2016).
32. Руденко О.В. Модульные солитоны. Доклады Академии наук, т. 471, № 6, с. 451–454 (2016).
33. Руденко О.В. Нелинейный экран как элемент систем для звукопоглощения и преобразования частоты. Акустический журнал, т. 62, № 1, с. 38–43 (2016).
34. Руденко О.В. Точные решения интегро-дифференциального уравнения с квадратично-кубичной нелинейностью. Доклады Академии наук, т. 469, № 1, с. 30–33 (2016).
35. Руденко О.В., Гусев В.А. Автомодельные решения уравнения типа Бюргерса с квадратично-кубичной нелинейностью. Доклады Академии наук, т. 466, № 1, с. 25–29 (2016).
36. Руденко О.В., Гурбатов С. Н. Обратная задача нелинейной акустики: синтез интенсивных сигналов для усиления теплового и радиационного воздействия ультразвука. Акустический журнал, т. 62, № 4, с. 412–423 (2016).

37. Руденко О.В., Дубков А.А., Гурбатов С. Н. О точных решениях уравнения Колмогорова-Феллера. Доклады Академии наук, т. 469, № 4, с. 414–418 (2016).
38. Руденко О.В., Цюрюпа С. Н., Сарвазян А.П. Скорость и затухание сдвиговых волн в фантоме мышцы - мягкой полимерной матрице с замороженными натянутыми волокнами. Акустический журнал, т. 62, № 5, с. 609–615 (2016).
39. Фролов В.И., Вдовин В.А., Андреев В.Г.. Ближнеполевой СВЧ микроскоп для измерения проводимости тонких металлических пленок. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 5, 165412-1 – 165412-4 (2016).
40. Шамаев В.Г. Памяти Ирины Петровны Голяминой (30.04.1924-05.02.2015). Акустический журнал, т. 62, № 6, с. 749–750 (2016).
41. Шамаев В.Г., Горшков А.Б., Гущина Л.Г., Якименко В.И. Информационно-поисковая система «Акустика» как элемент навигации по русскоязычной физике: анализ наполнения. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 3, с. 163301 (2016).
42. Шанин А.В., Корольков А.И. Граничное интегральное уравнение и задача о дифракции на искривленной поверхности для параболического уравнения теории дифракции. Записки научных семинаров ПОМИ им. В.А.Стеклова Российской академии наук, т. 451, с. 188–207 (2016).
43. Andreev A.F., Gaponov-Grekhov A.V., Gershtein S.S., Zakharov V.E., Zelenyi L.M., Mesyats G.A., Mikhailov Yu.M., Rubakov V.A., Rudenko O.V., Sadovnichii V.A., Khalatnikov I.M., Sheindlin A.E., Shcherbakov I.A. Vladimir Evgen'evich Fortov (on his 70th birthday). Physics Uspekhi, Russian Academy of Sciences, v. 59, № 1, с. 100–102 (2016).
44. Bagayev S.N., Gaponov-Grekhov A.V., Dianov E.M., Konov V.I., Krokhin O.N., Lyakhov G.A., Mesyats G.A., Osiko V.V., Pashinin P.P., Rudenko O.V., Shcherbakov I.A. In memory of Fedor Vasil'evich Bunkin. Physics Uspekhi, v. 59, № 7, p. 722–724 (2016).
45. Desjoux C., Ollivier S., Marsden O., Dragna D., Karzova M., Blanc-Benon P. Irregular reflection of weak acoustic shock pulses on rigid boundaries (ASA Meeting abstract). Journal of the Acoustical Society of America, v. 139, № 4(2), с. 2207–2207 (2016).
46. Desjoux C., Ollivier S., Marsden O., Karzova M., Blanc-Benon Ph. Irregular reflection of weak acoustic shock pulses on rigid boundaries: Schlieren experiments and direct numerical simulation based on a Navier-Stokes solver. Physics of Fluids, v. 8, p. 027102–1–14 (2016).
47. Dubkov A.A., Rudenko O.V., Gurbatov S.N. Probability characteristics of nonlinear dynamical systems driven by δ -pulse noise. Physical Review E –

- Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics, v. 93, № 062125, p. 062125-1–062125-7 (2016).
48. Dunmire B., Kucewicz J.C., Kreider W., Khokhlova T.D., Schade G.R., Maxwell A.D., Sapozhnikov O.A., Crum L.A., Khokhlova V. A. A training phantom for ultrasound-guided boiling histotripsy therapy (ASA Meeting abstract). *Journal of the Acoustical Society of America*, v. 140, № 4 (Pt. 2), c. 3308 (2016).
 49. Hunter C., Sapozhnikov O.A., Maxwell A.D., Khokhlova V.A., Wang Y.N., MacConaghy B., Kreider W. An ultrasonic caliper device for measuring acoustic nonlinearity. *Physics Procedia*, v. 87, c. 93–98 (2016).
 50. Kanev N., Fadeev A., Livshits A., Nechaev A., Peretokin A., Rodenkov V., Shirgina N. Acoustics of new and renovated chamber music halls in Russia. *Proceedings of Meetings on Acoustics*, v. 28, № 015010, c. 1–11 (2016).
 51. Karzova M.M., Rosnitskiy P.B., Yuldashev P.V., Sapozhnikov O.A., Kreider W., Cunitz B.W., Bailey M.R., Khokhlova V.A. Modeling shock-wave fields generated by a diagnostic-type transducer (ASA Meeting abstract). *Journal of the Acoustical Society of America*, v. 140, № 4 (Pt. 2), c. 3310 (2016).
 52. Khokhlova V.A., Yuldashev P.V., Rosnitskiy P. B., Maxwell A.D., Kreider W., Bailey M.R., Sapozhnikov O.A. Design of HIFU transducers to generate specific nonlinear ultrasound fields. *Physics Procedia*, v. 87, c. 132–138 (2016).
 53. Khorin I., Orlikovsky N., Rogozhin A., Tatarintsev A., Pronin S., Andreiev V., Vdovin V. Experimental study of optical coefficients of nanometer-thick copper and gold films in microwave frequency range. *Proceeding SPIE - International Conference on Micro- and Nano-Electronics*, v. 10224, c. 1022407-1–1022407-7 (2016).
 54. Kokshaiskii A.I., Shirgina N.V., Korobov A.I. The influence of the roughness of the interface between two media on its non-linear elastic properties. *IEEE International Ultrasonics Symposium Proceedings*, c. 1–4 (2016).
 55. Korolkov A.I., Nazarov S.A., Shanin A.V. Stabilizing solutions at thresholds of the continuous spectrum and anomalous transmission of waves. *ZAMM Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik*, v. 96, № 10, p. 1245–1260 (2016).
 56. Korolkov A.I., Shanin A.V. The parabolic equation method and the Fresnel approximation in the application to Weinstein's problems. *Journal of Mathematical Sciences*, v. 214, № 3, p. 302–321 (2016).
 57. Kreider W., Hunter C., Sapozhnikov O.A., Maxwell A.D., Khokhlova V.A., MacConaghy B., Wang Y.N. Design of transmission-mode measurements for estimating ultrasound attenuation and nonlinearity in liver

- (ASA Meeting abstract). Journal of the Acoustical Society of America, v. 140, № 4 (Pt.2), p. 3186 (2016).
58. Krit N., **Asfandiyarov S.**, Andreev V. Standing shear waves in nonlinear gel-like media under static shear stress (ASA Meeting abstract). Journal of the Acoustical Society of America, v. 140, № 4 (Pt. 2), c. 3260 (2016).
59. Kuznetsova I.E., Mozhaev V. G., Nedospasov I.A. Pure shear backward waves in the X-cut and Y-cut piezoelectric plates of potassium niobate. Journal of Communications Technology and Electronics, v. 61, № 11, c. 1305–1313 (2016).
60. Maxwell A.D., Bailey M., Cunitz B.W., **Terzi M.**, Nikolaeva A., Tsysar S., Sapozhnikov O.A. Vortex beams and radiation torque for kidney stone management (ASA Meeting abstract). Journal of the Acoustical Society of America, v. 139, № 4 (Pt 2), c. 2040 (2016).
61. Maxwell A.D., Sapozhnikov O.A., Bailey M.R., Kreider W., Khokhlova T.D., Schade G.R., Khokhlova V. A. Erosion of soft tissue by focused ultrasound-induced streaming (ASA Meeting abstract). Journal of the Acoustical Society of America, v. 140, № 4 (Pt. 2), c. 3081 (2016).
62. Presnov D.A., Sobisevich A.L., Shurup A.S. Model of the geoacoustic tomography based on surface-type waves. Physics of Wave Phenomena, v. 24, № 3, c. 249–254 (2016).
63. Rosnitskiy P., Yuldashev P., Maxwell A., Kreider W., Bailey M., Sapozhnikov O., Khokhlova V. Designing a multi-element array transducer for abdominal boiling histotripsy applications (ASA Meeting abstract). Journal of the Acoustical Society of America, v. 140, № 4 (Pt. 2), c. 3082 (2016).
64. Rudenko O.V. Modular Solitons. Doklady Mathematics, v. 94, № 3, p. 708–711 (2016).
65. Rudenko O.V. Exact solutions of an integro-differential equation with quadratically cubic nonlinearity Doklady Mathematics, v. 94, № 1, p. 468–471 (2016).
66. Rudenko O.V. Equation admitting linearization and describing waves in dissipative media with modular, quadratic and quadratically cubic nonlinearities. Doklady Mathematics, v. 94, № 3, p. 703–707 (2016).
67. Rudenko O.V., Dubkov A.A., Gurbatov S.N. On exact solutions to the Kolmogorov-Feller equation. Doklady Mathematics, v. 94, № 1, p. 476–479 (2016).
68. Rudenko O.V., Gusev V.A. Self-Similar Solutions of a Burgers-Type Equation with Quadratically Cubic Nonlinearity. Doklady Mathematics, v. 93, № 1, c. 94–98 (2016).
69. Rudenko O.V., Hedberg C.M. The quadratically cubic Burgers equation: an exactly solvable nonlinear model for shocks, pulses and periodic waves. Nonlinear Dynamics, v. 84, № 2, p. 3–12 (2016).

70. Rudenko O.V., Tsyuryupa S., Sarvazyan A. Skeletal muscle contraction in protecting joints and bones by absorbing mechanical impacts. *Acoustical Physics*, v. 62, № 5, p. 615–625 (2016).
71. Sapozhnikov O.A., Nikolaeva A.V., Terzi M.E., Tsysar S.A., Maxwell A.D., Cunitz B.W., Bailey M.R. Kidney stone pushing and trapping using focused ultrasound beams of different structure (ASA Meeting abstract). *Journal of the Acoustical Society of America*, v. 140, № 4 (Pt. 2), c. 3306 (2016).
72. Sapozhnikov O.A., Rosnitskiy P. B., Khokhlova V.A. Evaluation of non-linear effects at the focus of a hemispherical acoustic source (ASA Meeting abstract). *Journal of the Acoustical Society of America*, v. 140, № 4 (Pt. 2), c. 3435 (2016).
73. Simon J.C., Dunmire B., Cunitz B.W., Sapozhnikov O.A., Thiel J., Bailey M.R., Holm J.R. Color-Doppler ultrasound imaging of in situ human kidney stones in a hyperbaric chamber (ASA Meeting abstract). *Journal of the Acoustical Society of America* v. 140, № 4 (Pt. 2), c. 2983 (2016).
74. Smelova E.M., Sitnikov I.I., Zelensky V.S., Tsysar K.M., Andreev V.G., Vdovin V.A., Saletsky A.M. Mechanical properties of bimetallic one-dimensional structures. *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*, v. 10224, c. 1022406 (2016).
75. Tsysar K.M., Andreev V.G., Vdovin V.A. Effective optical constants of silver nanofilms calculated in wide frequency range. *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*, v. 10224, c. 1022408-1–1022408-6 (2016).
76. Volkov A.D., Kokshaishii A.I., Korobov A.I., Prokhorov V. M. Second and Third Order Elastic Coefficients in Polycrystalline Aluminum Alloy AMg6. *Acoustical Physics*, v. 61, № 6, c. 651–656 (2016).
77. Wang Y.N., Khokhlova T.D., Maxwell A.D., Kreider W., Partanen A., Farr N., Schade G.R., Chernikov V. P., Buravkov S.V., Bailey M.R., Khokhlova V.A. A multimodal evaluation of boiling histotripsy lesion properties in ex vivo bovine liver (ASA Meeting abstract). *Journal of the Acoustical Society of America*, v. 140, № 4(2), c. 3082 (2016).
78. Yuldashev P.V., Hoogenboom M., Dumont E., den Brok M.H., Rosnitskiy P.B., Sapozhnikov O.A., Futterer J.J., Adema G.J., Khokhlova V. A. Characterization of high-amplitude fields of an annular array using acoustic holograms of its individual elements (ASA Meeting abstract). *Journal of the Acoustical Society of America*, v. 140, № 4 (Pt. 2), c. 3082 (2016).

1. Shaposhnikov A.N., Prokopov A.R., Berzhansky V.N., Mikhailova T.V., Karavainikov A.V., Kharchenko M.F., Belotelov V.I., Lukienko I.M., Miloslavskaya O.V., Kharchenko Yu.M. Magneto-optics of Single and Micro-resonator Iron-garnet Films at Low Temperatures. *Optical Materials*, v. 52 (2016).
2. Артёмов В.Г., Волков А.А., Сысоев Н.Н., Волков А.А. Об автоионизации и pH жидкой воды. *Доклады Академии наук*, № 2, т. 464 (2016).
3. Gulyaev M.V., Anisimov N.V., Ustyuzhanova N.E., Dmitrenok A.S., Shashkov A.S., Yashunsky D.V., Gervits L.L., Pirogov Yu.A., Nifantiev N.E. Sensitivity of magnetic resonance imaging based on the detection of ^{19}F NMR signals. *Mendeleev Communications*, no.1, v. 26 (2016).
4. Voloshinov V.B., Gupta N., Kulakova L.A., Khorkin V.S., Melekh B.T., Knyazev G.A. Investigation of acousto-optic properties of tellurium-based glasses for infrared applications. *Journal of optics*, no. 2, v. 18 (2016).
5. Sazonov S.V. Non-One-Dimensional Optical Solitons and Ideal Fluid Dynamics. *Physics of Wave Phenomena*, no. 1, v. 24 (2016).
6. Анненкова Е.А., Цысарь С.А., Сапожников О.А. Построение ультразвуковых изображений мягких сферических рассеивателей. *Акустический журнал*, № 2, т. 62 (2016).
7. Николаева А.В., Цысарь С.А., Сапожников О.А. Измерение радиационной силы мегагерцевого ультразвука, действующей на твердотельный сферический рассеиватель. *Акустический журнал*, № 1, т. 62 (2016).
8. Арсеньян Т.И., Бабанин Е.А., Вохник О.М., Зотов А.М., Марданов А.Ф., Сухарева Н.А. Модовая конвертация структурно устойчивых векторных пучков в открытых оптических каналах. *Оптика атмосферы и океана*, № 4 т. 29 (2016).
9. Арсеньян Т.И., Вохник О.М., Зотов А.М., Комаров А.Г., Нестеров А.В., Сухарева Н.А. Суперстатистика мерцаний оптических пучков на термически неравновесных трассах. *Оптика атмосферы и океана*, № 4, т. 29 (2016).
10. Anisimov N., Volkov D., Gulyaev M., Pavlova O., Pirogov Yu. The registration of signals from the nuclei other than protons at 0.5 T MRI scanner. *Journal of Physics: Conference Series*, v. 677 (2016).
11. Михеев Д.А., Коннов А.В., Саввин В.Л., Пирогов Ю.А. Дискретная математическая модель ленточного электронного пучка в спадающем магнитном поле. *Известия РАН. Серия физическая*, № 2, т. 80 (2016).
12. Trofimov V. A., Zagursky D. Yu., Zakharova I.G. Pulsed THz spectroscopy of substance under disordered opaque cover. *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*, v. 9747 (2016).

13. Шибаетов А.В., Гервиц Л.Л., Филиппова О.Е., Гуляев М.В., Анисимов Н.В., Пирогов Ю.А., Хохлов А.Р. Новый двумодальный контрастный агент для магнитно-резонансной томографии. Журнал радиоэлектроники, № 3 (2016).
14. Trofimov V. A., Lysak T.M., Zakharova I.G. 2D Self-similar Profile for Laser Beam Propagation in Medium with Saturating Multi-photon Absorption. Journal of Physics: Conference Series, no.1, v. 691 (2016).
15. Trofimov V. A., Kalinovich A.A., Zakharova I.G. Self-similar mode of optical pulse propagation in a medium with non-instantaneous multi-photon absorption. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, v. 9886 (2016).
16. Trofimov V. A., Zagursky D.Yu., Zakharova I.G. THz TDS of substance covered by disordered structure. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, v. 9885 (2016).
17. Trofimov V. A., Zakharova I.G., Zagursky D.Yu., Varentsova S.A. Pulsed THz TDS of objects covered by disordered structure. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, v. 9823 (2016).
18. Кулагин В.В., Корниенко В.Н., Черепенин В.А. Нелинейное отражение лазерных импульсов большой амплитуды от релятивистских электронных зеркал. Квантовая электроника, № 4, т. 46 (2016).
19. Maxwell A.D., Bailey M., Cunitz B.W., Terzi M., Nikolaeva A., Tsysar S., Sapozhnikov O.A. Vortex beams and radiation torque for kidney stone management (ASA Meeting abstract). Journal of the Acoustical Society of America, no.4, (Pt. 2) v. 139 (2016).
20. Sopko I.M., Knyazev G.A. Optical Modulator Based on Acousto-Plasmonic Coupling. Physics of Wave Phenomena, no.2 v. 24 (2016).
21. Prokopov A.R., Vetoshko P. M., Shumilov A.G., Shaposhnikov A.N., Kuz'michev A.N., Koshlyakova N.N., Berzhansky V. N., Zvezdin A.K., Belotelov V. I. Epitaxial Bi-Gd-Sc iron-garnet films for magnetophotonic applications. Journal of Alloys and Compounds, v. 671 (2016).
22. Sazonov S.V. Light bullets. Journal of Physics: Conference Series, v. 714 (2016).
23. Kreilkamp L.E., Akimov I.A., Belotelov V. I., Glavin B.A., Litvin L.V., Rudzinski A., Kahl M., Jede R., Wiater M., Wojtowicz T., et.al. Terahertz dynamics of lattice vibrations in Au/CdTe plasmonic crystals: Photoinduced segregation of Te and enhancement of optical response. Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, v. 93 (2016).
24. Ветошко П.М., Гусев Н.А., Чепурнова Д.А., Самойлова Е.В., Сыворотка И.И., Сыворотка И.М., Звездин А.К., Коротаева А.А., Белотелов В.И. Магнитомодуляционный сенсор магнитного поля на базе

- пленок феррита-граната для магнитокардиографических исследований. Письма в "Журнал технической физики", № 16, т. 42 (2016).
25. Ignatyeva D.O., Knyazev G.A., Kapralov P.O., Sekatskii S.K., Belotelov V.I. Magneto-optical plasmonic heterostructure with ultranarrow resonance for sensing applications. Scientific reports, v. 6 (2016).
 26. Чернов А.И., Кожаев М.А., Ветошко П.М., Додонов Д.В., Прокопов А.Р., Шумилов А.Г., Шапошников А.Н., Бержанский В.Н., Звездин А.К., Белотелов В.И. Локальное зондирование магнитных пленок с помощью оптического возбуждения магнитостатических волн. Физика твердого тела, т. 58 (2016).
 27. Калиш А.Н., Белотелов В.И. Магнитооптические эффекты для детектирования плоскостной намагниченности в плазмонных кристаллах. Физика твердого тела, № 8, т. 58 (2016).
 28. Sylgacheva D.A., Khokhlov N.E., Kalish A.N., Belotelov V. I. Magnetic control of waveguide modes of Bragg structures. Journal of Physics: Conference Series, v. 714 (2016).
 29. Trofimov V. A., Zagursky D.Yu., Zakharova I.G. Distortion of THz substance spectrum by transparent disordered cover. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, v. 9917 (2016).
 30. Михеев Д.М., Саввин В.Л. О группировке электронного пучка в неоднородных магнитных полях. Журнал радиоэлектроники, № 5 (2016).
 31. Козарь А.В., Трофимов А.В. Процесс нестационарного отражения электромагнитных импульсов в системе с сильной волноводной дисперсией. Известия РАН. Серия физическая, № 2, т. 80 (2016).
 32. Bugay A.N., Sazonov S.V. Generating Terahertz Radiation via Optical Rectification in Nonlinear Crystals: Theory and Experimental Results. Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics, no.7, v. 80 (2016).
 33. Sazonov S.V. Few-cycle solitons in the medium with permanent dipole moment under conditions of the induced birefringence. Optics Communications, v. 380 (2016).
 34. Sylgacheva D.A., Khokhlov N.E., Kalish A.N. et.al. Transverse magnetic field impact on waveguide modes of photonic crystals. Optics Letters, no.16, v. 41 (2016).
 35. Pirogov Yu.A. Fluorocarbon compounds in MRI diagnostics and medical therapy. Journal of Physics: Conference Series, v. 677 (2016).
 36. Pirogov Yu.A. Multinuclear Magnetic Resonance Imaging and NMR Spectroscopy in Biomedical Investigations. Physics procedia, v. 82 (2016).
 37. Алешин Ю.К., Сивков М.А. Инварианты при моделировании поведения пьезокварцевого резонатора, погруженного в жидкость. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 3 (2016).

38. Анисимов Н.В., Гуляев М.В., Павлова О.С., Волков Д.В., Фомина Д.В., Батова С.С., Пирогов Ю.А. Оптимизация параметров МРТ сканирования для метода градиентного эха при исследовании фторуглеродных соединений. Ученые Записки Физического Факультета МГУ, N5 (2016).
39. Шахпаронов В.М., Самсонов Д.А. Моделирование характеристик крутильной системы по параметрам нити подвеса. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 6 (2016).
40. Волков Д.В., Гуляев М.В., Павлова О.С., Анисимов Н.В., Пирогов Ю.А. Особенности 19F–МРТ исследований препарата Перфторан® в магнитных полях 0.5, 7 и 11.7 Тл. Ученые записки физического факультета Московского Университета, N5 (2016).
41. Бобков Н.А., Марченко В.Ф., Захарова И.Г., Шестаков П.Ю. Туннелирование световых пучков в слоистой структуре с периодически меняющимся показателем преломления. Радиотехника и электроника, № 3, т. 61 (2016).
42. Belov S.G., Merkulov V. I., Cherepenin V. A. Processing of signals from land-based radio emission sources in a monostatic air-borne monitoring system. Journal of Communications Technology and Electronics, no. 4, v. 61 (2016).
43. Gulyaev Yu.V., Cherepenin V.A., Taranov I.V., Vdovin V.A., Yaroslavov A.A., Kim V.P., Khomutov G.B. Remote decapsulation of nanocomposite liposomal capsules containing gold nanorods by ultrashort electric pulses. Journal of Communications Technology and Electronics, no. 1, v. 61 (2016).
44. Алешин Ю.К., Сивков М.А. Учет влияния эффектов краевого электрического поля на измерения, проводимые с помощью пьезокварцевых резонаторов. Ученые записки физического факультета Московского Университета, N 5 (2016).
45. Чоба М.А., Сафонов В.А., Алешин Ю.К. Метод импедансной спектроскопии для изучения особенностей строения межфазных границ серебряного электрода. Ученые записки физического факультета Московского Университета, N 5 (2016).
46. Сылгачева Д.А., Хохлов Н.Е., Калиш А.Н., Белотелов В.И. Волноводные моды одномерных фотонных кристаллов в поперечном магнитном поле. ЖЭТФ, № 5, т. 150 (2016).
47. Trofimov V. A., Varentsova S.A., Zakharova I.G., Zagursky D.Yu. How can we distinguish between simulants and hazardous substances under real conditions? Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, v. 9995 (2016).

48. Митрофанов Е.В., Черепенин В.А. Формирование радиоизображения цели при зондировании наносекундными радиоимпульсами. Нанотехнологии: разработка, применение — XXI век, № 1 (2016).
49. Trofimov V. A., Zagursky D.Yu., Zakharova I.G. Influence of disordered cover on cascade mechanism of medium response spectrum broadening at THz-TDS of substance. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, v. 9934 (2016).
50. Митрофанов Е.В., Черепенин В.А. Сверхширокополосное многочастотное зондирование в активном радиовидении. Электромагнитные волны и электронные системы, № 2, т. 21 (2016).
51. Митрофанов Е.В., Черепенин В.А. Экспериментальный макет сверхширокополосного радара с зондирующими многочастотными сигналами. Успехи современной радиоэлектроники, № 2 (2016).
52. Митрофанов Е.В., Черепенин В.А. Сверхширокополосный радар с зондирующими сигналами со ступенчатой частотной модуляцией. Нелинейный мир, № 1, т. 14 (2016).
53. Блинов Л.М., Гуляев Ю.В., Черепенин В.А., Герасименко А.П. Резонансные неравновесные СВЧ плазмохимические системы и методы синтеза специальных кварцевых волоконных световодов. Электромагнитные волны и электронные системы, № 2 (2016).
54. Silachev D.N., Zorova L.D., Usatikova E.A., Pevzner I.B., Babenko V.A., Gulyaev M.V., Pirogov Y.A., Antonenko Y.N., Plotnikov E.Y., Zorov D.B. Mitochondria As a Target for Neuroprotection. Biochemistry (Moscow) Supplement Series A: Membrane and Cell Biology, no. 1, v. 10 (2016).
55. Silachev D.N., Plotnikov E.Y., Babenko V.A., Savchenko E.S., Zorova L.D., Pevzner I.B., Gulyaev M.V., Pirogov Y.A., Sukhikh G.T., Zorov D.B. Protection of Neurovascular Unit Cells with Lithium Chloride and Sodium Valproate Prevents Brain Damage in Neonatal Ischemia/Hypoxia. Bulletin of Experimental Biology and Medicine, no. 3, v. 160 (2016).
56. Borovkova O.V., Kalish A.N., Belotelov V. I. Transverse magneto-optical Kerr effect in active magneto-plasmonic structures. Optics Letters, no. 19, v. 41 (2016).
57. Gusev N.A., Kalish A.N., Zvezdin A.K., Belotelov V.I. Magneto-optical coaxial waveguide with toroidal magnetization. J. Opt. Soc. Am. B, no. 8, v. 33 (2016).
58. Bossini D., Belotelov V.I., Zvezdin A.K., Kalish A.N., Kimel A.V. Magnetoplasmonics and Femtosecond Optomagnetism at the Nanoscale. ACS Photonics, no.8, v. 3 (2016).
59. Rogachev A.E., Vetoshko P.M., Gusev N.A., Kozhaev M.A., Prokopov A.R., Popov V.V., Dodonov D.V., Shumilov A.G., Shaposhnikov A.N., Berzhansky V.N., et.al. Vector magneto-optical sensor based on

- transparent magnetic films with cubic crystallographic symmetry. Applied Physics Letters, no. 16, v. 109 (2016).
60. Бержанский В.Н., Шапошников А.Н., Прокопов А.Р., Каравайников А.В., Михайлова Т.В., Лукиенко И.Н., Харченко Ю.Н., Голуб В.О., Салюк О.Ю., Белотелов В.И. Одномерные магнитофотонные кристаллы с двойными магнитооптическими слоями. ЖЭТФ, № 5, т. 11, 150 (2016).
 61. Ветошко П.М., Гусев Н.А., Чепурнова Д.А., Самойлова Е.В., Звездин А.К., Коротаева А.А., Белотелов В.И. Регистрация магнитокардиограмм крыс с помощью сенсора магнитного поля на основе феррит-гранатовых пленок. Медицинская техника, № 4 (2016).
 62. Jankauskas S.S., Andrianova N.V., Alieva I.B., Prusov A.N., Matsievsky D.D., Zorova L.D., Pevzner I.B., Savchenko E.S., Pirogov Y.A., Silachev D.N., et.al. Dysfunction of Kidney Endothelium after Ischemia/Reperfusion and Its Prevention by Mitochondria-Targeted Antioxidant. Biochemistry (Moscow), no. 12 v. 81 (2016).
 63. Игнатьева Д.О., Калиш А.Н., Звездин А.К., Белотелов В.И. Поверхностные плазмон-поляритоны в гибридных структурах, содержащих топологические изоляторы с аксионным эффектом. Ученые Записки Физического Факультета МГУ, № 5 (2016).
 64. Игнатьева Д.О., Капралов П.О., Князев Г.А., Секацкий С. К., Дитлер Дж, Нюр-Е-Алам М., Васильев М., Аламех К., Белотелов В.И. Поверхностные высокочастотные моды в гетероструктурах "фотонный кристалл-пленка феррита-граната" для сенсорных применений. Письма в ЖЭТФ, № 10, т. 104 (2016).
 65. Игнатьева Д.О. Плазмонный сенсор оптической активности вещества. Ученые Записки Физического Факультета МГУ, № 5 (2016).
 66. Козарь А.В., Трофимов А.В., Потапов А.А. Процесс нестационарного отражения коротких электромагнитных импульсов от многослойных фильтров с максимально плоской амплитудно-частотной характеристикой. Журнал радиоэлектроники, № 4 (2016).
 67. Chernorizov A.M., Isaychev S.A., Znamenskaya I.A., Zakharov P.N., Khakhalin A.V., Gradoboeva O.N., Galatenko V.V. Psychophysiological Diagnostics of Human Functional States: New Approaches and Perspectives. Psychology in Russia: State of the Art, no. 4, v. 9 (2016).
 68. Шахнов В.А., Зинченко Л.А., Резчикова Е.В., Верстов В.А., Макаручук В.В., **Сорокин Б.С.**, Казаков В.В. Применение когнитивных инфокоммуникационных технологий при исследовании транспортных свойств углеродных нанотрубок. Проектирование и технология электронных средств, № 1 (2016).

69. Захаров П.Н., Аржаник В.К., Ульянов Е.В., Гудимчук Н.Б., Атауллаханов Ф.И. Микротрубочка — динамически нестабильный биополимер со спонтанными переключениями между фазовыми состояниями. Успехи физических наук, № 8, т. 186 (2016).
70. Sapozhnikov O.A., Nikolaeva A.V., Terzi M.E., Tsysar S.A., Maxwell A.D., Cunitz B.W., Bailey M.R. Kidney stone pushing and trapping using focused ultrasound beams of different structure (ASA Meeting abstract). Journal of the Acoustical Society of America, no.4 (Pt.2), v. 140 (2016).
71. Spitzer F., Glavin B.A., Belotelov V. I., Vondran J., Akimov I.A., Kas-ture S., Achanta V. G., Yakovlev D.R., Bayer M. Enhancement of electron hot spot relaxation in photoexcited plasmonic structures by thermal diffusion. Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, no.20, v. 94 (2016).
72. Sazonov S.V. On the Generation of Harmonics in Modes of Spatiotemporal Solitons. Journal of the Physical Society of Japan, v. 85 (2016).
73. Анисимов Н.В., Гуляев М.В., Волков Д.В., Павлова О.С., Пирогов Ю.А. Применение беспроводных катушек в магнитно-резонансной томографии на ядрах фтора-19. Журнал радиоэлектроники (электронный журнал), no.11 (2016).
74. Arsenyan T.I., Babanin E.A., Vokhnik O.M., Zotov A.M., Mardanov A.F., Suhareva N.A. The Mode Conversion of Structurally Stable Vector Beams Propagating through Free Space Optical Channels. Atmospheric and Oceanic Optics, no.6, v. 29 (2016).
75. Arsenyan T.I., Vokhnik O.M., Zotov A.M., Komarov A.G., Nesterov A.V., Suhareva N.a. Superstatistics of Optical Beam Scintillations over Thermally Nonequilibrium Paths. Atmospheric and Oceanic Optics, no. 5 (2016).
76. Vetoshko P. M., Gusev N.A., Chepurnova D.A., Samoilova E.V., Zvezdin A.K., Korotaeva A.A., Belotelov V. I. Rat Magnetocardiography Using a Flux-Gate Sensor Based on Iron Garnet Films. Biomedical engineering, no. 4, v. 50 (2016).
77. Komandin G.A., Porodinkov O.E., Spektor I.E., Volkov A.A., Vorotilov K.A., Seregin D.S., Sigov A.S. Electrodynamic properties of porous PZT-Pt films at terahertz frequency range. Physica Status Solidi (C) Current Topics in Solid State Physics. Vol. 14, Issue 1–2 (2016).
78. Ovchinnikova G.I., Polyakova I.Yu, Ereemeev A.P. Temperature Transformation of Microwave Dielectric Spectra of Rochelle Salt in the Dynamic Conductance Model. Physics of Wave Phenomena, no. 1, v. 24 (2016).
79. Гуляев М.В., Кузнецова А.В., Гервиц Л.Л., Пирогов Ю.А. Исследование новой фторуглеродной эмульсии методами ^{19}F МРТ и ^{19}F ЯМР спектроскопии в сравнении с препаратом Перфторан® в сильном маг-

- нитном поле 7 Тл. Журнал радиоэлектроники (электронный журнал), № 12 (2016).
80. Babanin Eu.A., Vokhnik O.M., Kapranov V.V., Suhareva N.A., Tugaenko V.Yu. Spatial profiles of statistical moments for collimated laser beams at the end of long atmospheric path. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, v. 10035 (2016).
 81. Arsenyan T.I., Afanas'ev A.L., Banakh V.A., Vokhnik O.M., Rostov A.P., Suhareva N.A. Dynamic topography of the vector beam profile at the atmospheric path output. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, v. 10035 (2016).
 82. Бу К.Т. Ч., Егоров Р.В., Саввин В.Л., Михеев Д.А., Казарян Г.М. Модель решётки спиралеобразных ректенн, обладающей круговой диаграммой направленности. Ученые Записки Физического Факультета МГУ, № 5, 165503 (2016).
 83. Михеев Д.А., Саввин В.Л. О группировке электронов в неоднородных магнитных полях. Ученые Записки Физического Факультета МГУ, № 5, 165512 (2016).
 84. Овчинникова Г.И., Белугина Н.В., Гайнутдинов Р.В., Иванова Е.С., Гребенев В.В., Лашкова А.К., Толстихина А.Л. Температурная динамика доменной структуры триглицинсульфата по данным атомно-силовой микроскопии и диэлектрической спектроскопии. Физика твердого тела, № 1, т. 58 (2016).
 85. Анисимов Н.В., Павлова О.С., Батова С. С., Гуляев М.В., Пирогов Ю.А. Гендерная специфика пациентов по материалам базы данных МРТ-исследований. Технологии живых систем, № 6 (2016).
 86. Анисимов Н.В., Павлова О.С., Батова С.С., Гуляев М.В., Пирогов Ю.А. Использование базы данных МРТ-исследований для магнитометрии и изучения фторуглеродных соединений. Медицинская физика, № 71, т. 3 (2016).
 87. Anisimov N.V., Gulyaev M.V., Pavlova O.S., Pirogov Yu.A. Measurement of Fat Content in the Human Body by Nuclear Magnetic Resonance Methods. Obesity Research - Open Journal (OROJ), no. 3, v. 3 (2016).
 88. Silachev D.N., Kondakov A.K., Znamenskii I.A., Kurashvili Yu.B., Abolenskaya A.V., Antipkin N.R., Danilina T.I., Manskikh V.N., Gulyaev M.V., Pirogov Yu.A., et.al. The Use of Technetium-99m for Intravital Tracing of Transplanted Multipotent Stromal Cells. Bulletin of Experimental Biology and Medicine, no.1, v. 162 (2016).
 89. Валиуллин Д.Р., Захаров П.Н. Эквалайзер на основе нейронных сетей с обучением в многолучевом канале. Успехи современной радиоэлектроники, № 11 (2016).

90. Волков Д.В., Гуляев М.В., Павлова О.С., Анисимов Н.В., Пирогов Ю.А. Регистрация фторуглеродных соединений методами ^{19}F -МРТ в слабых и сильных полях. Технологии живых систем, № 7 (2016).
91. Гуляев Ю.В., Черепенин В.А., Таранов И.В., Вдовин В.А., Ярославов А.А., Ким В.П., Хомутов Г.Б. Дистанционная декапсуляция нанокompозитных липосомальных капсул, содержащих золотые наностержни, ультракороткими электрическими импульсами. Радиотехника и электроника, № 1, т. 61 (2016).
92. Scotti V., Osteria G., Belov A.A., Khrenov B.A., Klimov P. A., Panasyuk M.I., Sharakin S.A., Yashin I.V., Zotov M.Yu, the JEM-EUSO collaboration EUSO-Balloon: The first flight. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment, v. 824 (2016).

КАФЕДРА КВАНТОВОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ

1. Eremina V. A., Fedotov P. V., Obraztsova E.D. Copper Chloride Functionalization of Semiconducting and Metallic Fractions of Single-Wall Carbon Nanotubes. Journal of Nanophotonics, vol. 10, 2016.
2. Путилов А.В., Музыченко Д.А., Аладышкин А.Ю. Особенности начальной стадии роста ниобий-содержащих наноструктур на поверхности $\text{Si}(111)-7\times 7$. Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования, no. 3, 2016.
3. Struchalin G.I., Pogorelov I.A., Straupe S.S., Kravtsov K.S., Radchenko I.V., Kulik S.P. Experimental adaptive quantum tomography of two-qubit states. Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics, no. 1 vol. 93, 2016.
4. Dolenko T.A., Burikov S.A., Laptinskiy K.A., Sarmanova O.E. Improvement of the fidelity of molecular DNA computations: control of DNA duplex melting using Raman spectroscopy. Laser Physics, vol. 26, 2016.
5. Чаплина Т. О., Волошина О.В., Степанова Е.В., Фадеев В.В. Флуоресцентный контроль качества очистки воды от нефтяных загрязнений сорбентом на основе овечьей шерсти. Процессы в геосредах, no. 2, 2016.
6. Shirhin E.A., Budylin G.B., Yakimov B.P., Voloshina O.V., Karabashchev G.S., Evdoshenko M.A., Fadeev V.V. Optical researches for cyanobacteria bloom monitoring in Curonian Lagoon. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, no. 99170V, vol. 9917, 2016.

7. Kalashnikov D.A., Paterova A.V., Kulik S.P., Krivitsky L.A. Infrared Spectroscopy with Visible Light. *Nature Photonics*, vol. 10, 2016.
8. Tsvetkov S., Katamadze K.G., Borshchevskaya N.A., Sysolyatin A., Fedorov M.V., Kulik S.P., Salganskii M., Belanov A. Phase-matching of the HE11 and HE13 modes of highly doped GeO₂-SiO₂ fiber waveguides at 1596 nm and 532 nm, respectively, for triple-photon generation. *Laser Physics Letters*, no. 2, vol. 18, 2016.
9. Yang K., Kryutyanskiy V., Kolmychek I., Murzina T.V., Lukaszew R.A. Experimental Correlation between Nonlinear Optical and Magnetotransport Properties Observed in Au-Co Thin Films. *Journal of Nanomaterials*, vol. 2016, 2016.
10. Балыгин К.А., Климов А.Н., Кулик С. П., Молотков С. Н. Активная стабилизация оптической части в волоконной квантовой криптографии. *JETP Letters*, no. 6, vol. 103, 2016.
11. Romodina M.N., Lyubin E.V., Fedyanin A.A. Detection of Brownian Torque in a Magnetically-Driven Rotating Microsystem. *Scientific reports*, vol. 6, 2016.
12. Dolenko T.A., Burikov S.A., Efitorov A.O., Laptinskiy K.A., **Sarmanova O.E.**, Dolenko S.A. Adaptive methods of solving inverse problems for improvement of fidelity of molecular DNA computations. *Optical Memory and Neural Networks (Information Optics)*, no. 1, vol. 25, 2016.
13. Lagarkov A., Budashov I., Chistyayev V., Ezhov A., Fedyanin A., Ivanov A., Kurochkin I., Kosolobov S., Latyshev A., Nasimov D., et.al. SERS-active dielectric metamaterials based on periodic nanostructures. *Optics Express*, no. 7, vol. 24, 2016.
14. Grunin A.A., Mukha I.R., Chetvertukhin A.V., Fedyanin A.A. Refractive index sensor based on magnetoplasmonic crystals. *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, vol. 415, 2016.
15. Laptinskiy K.A., Burikov S.A., **Sarmanova O.E.**, Dolenko S.A., Dolenko T.A. Determination of type and concentration of DNA nitrogenous bases by Raman spectroscopy using artificial neural networks. *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*, vol. 9917, 2016.
16. Vervald A.M., Ekimov E.A., Kudryavtsev O.S., Vlasov I.I., Dolenko T.A. The influence of boron doped nanodiamonds on hydrogen bonds in suspensions of protic solvents. *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*, vol. 9917, 2016.
17. Romodina M.N., Soboleva I.V., Fedyanin A.A. Magneto-optical switching of Bloch surface waves in magnetophotonic crystals. *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, vol. 415, 2016.
18. Efitorov A., Dolenko T., Burikov S., Laptinskiy K., Dolenko S. Neural Network Solution of an Inverse Problem in Raman Spectroscopy of Multi-

- component Solutions of Inorganic Salts. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol. 449, 2016.
19. Lee K., Kinnunen M., Khokhlova M.D., Lyubin E.V., Priezzhev A.V., Meglinski I., Fedyanin A. Optical tweezers study of red blood cell aggregation and disaggregation in plasma and protein solutions. *Journal of Biomedical Optics*, no. 3, vol. 21, 2016.
 20. Dyakov S.A., Zhigunov D.M., Marinins A., Shcherbakov M.R., Fedyanin A.A., Vorontsov A.S., Kashkarov P. K., Popov S., Qiu M., Zacharias M., et.al. Optical properties of silicon nanocrystals covered by periodic array of gold nanowires. *Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics*, no. 20, vol. 93, 2016.
 21. Доленко Т. А., Буриков С. А., Вервальд А.М., Хомич А.А., Шендерова О.А., Кудрявцев О.А., Власов И.И. Наблюдение эффекта «красной границы» в люминесценции водных суспензий детонационных наноалмазов. *Журнал прикладной спектроскопии*, no. 2, vol. 83, 2016.
 22. Maksimov E.G., Moldenhauer M., Shirshin E.A., Parshina E.A., Sluchanko N.N., Klementiev K.E., Tsoraev G.V., Tavraz N.N., Willoweit M., Schmitt F.J., et.al. A comparative study of three signaling forms of the Orange Carotenoid Protein. *Photosynthesis Research*, no. 1–3, vol. 130, 2016.
 23. Shilkin D.A., Lyubin E.V., Soboleva I.V., Fedyanin A.A. Near-field probing of Bloch surface waves in a dielectric multilayer using photonic force microscopy. *Journal of the Optical Society of America B: Optical Physics*, no. 6, vol. 33, 2016.
 24. Egorova B.V., Oshchepkov M.S., Fedorov Y.V., Fedorova O.A., Budylin G.S., Shirshin E.A., Kalmykov S.N. Complexation of Bi^{3+} , Ac^{3+} , Y^{3+} , Lu^{3+} , La^{3+} and Eu^{3+} with benzo-diaza-crown ether with carboxylic pendant arms. *Radiochimica Acta*, no. 8, vol. 104, 2016.
 25. Kondratov A.V., Gorkunov M.V., Darinskii A.N., Gainutdinov R.V., Rogov O.Y., Ezhov A.A., Artemov V.V. Extreme optical chirality of plasmonic nanohole arrays due to chiral Fano resonance. *Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics*, vol. 93, 2016.
 26. Maslova N.S., Arseyev P.I., Mantsevich V.N. Biased impurity tunneling current emission spectrum in the presence of quasi-particle interaction. *Solid State Communications*, vol. 241, 2016.
 27. Kopylov D.A., Svyakhovskiy S.E., Dergacheva L.V., Bushuev V.A., Mantsyzov B.I., Murzina T.V. Observation of optical second-harmonic generation in porous-silicon-based photonic crystals in the Laue diffraction scheme. *Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics*, no. 5, vol. 93, 2016.

28. Maslova N.S., Mantsevich V. N., Arseyev P. I. Spatial-symmetry-induced dark states and charge trapping effects in the coupled quantum dots. *Journal of Experimental and Theoretical Physics*, no. 6, vol. 122, 2016.
29. Ilyakov I.E., Kitaeva G.KH, Shishkin B.V., Akhmedzhanov R.A. Terahertz time-domain electro-optic measurements by femtosecond laser pulses with edge-cut spectrum. *Optics Letters*, no. 13, vol. 41, 2016.
30. Shchadilova Y.E., Grusdt F., Rubtsov A.N., Demler E. Polaronic mass renormalization of impurities in Bose-Einstein condensates: Correlated Gaussian-wave-function approach. *Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics*, no. 4, vol. 93, 2016.
31. Stepanov E.A., van Loon E.G.C.P, Katanin A.A., Lichtenstein A.I., Katsnelson M.I., Rubtsov A.N. Self-consistent dual boson approach to single-particle and collective excitations in correlated systems. *Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics*, no. 4, vol. 93, 2016.
32. Kamenski P.A., Sazonov A.E., Fedyanin A.A., Sadovnichy V.A. Biological Collections: Chasing the Ideal. *Acta naturae*, no. 2, vol. 8, 2016.
33. Fedotov P.V., Eremina V.A., Tonkikh A.A., Chernov A.I., Obraztsova E.D. Enhanced optical transparency of films formed from sorted metallic or semiconducting single-walled carbon nanotubes filled with CuCl. *Physica status solidi (b)*, no. 12, vol. 253, 2016.
34. Балыгин К.А., Климов А.Н., Корольков А.В., Кулик С.П., Молотков С.Н. О противодействии атаке с яркими состояниями в двухпроходной системе квантовой криптографии. *JETP Letters*, no. 12, vol. 103, 2016.
35. Chekhov A.L., Razdolski I., Kirilyuk A., Rasing Th, Stognij A.I., Murzina T.V. Surface plasmon-driven second harmonic generation asymmetry in anisotropic plasmonic crystals. *Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics*, no. 161405, vol. 93, 2016.
36. Novikov V.B., Maydykovskiy A.I., Mantsyzov B.I., Murzina T.V. Laue diffraction in one dimensional photonic crystals - the way for phase-matched second harmonic generation. *Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics*, vol. 93, 2016.
37. Spasibko K.Yu, Kopylov D.A., Murzina T.V., Leuchs G., Chekhova M.V. Ring-shaped spectra of parametric downconversion and entangled photons that never meet. *Optics Letters*, no. 12, vol. 41, 2016.
38. Shirshin E.A., Budylin G.S., Grechischeva N.Yu, Fadeev V.V., Perminova I.V. Experimental evidence of incomplete fluorescence quenching of pyrene bound to humic substances: implications for Koc measurements. *Photochemical and Photobiological Sciences*, vol. 15, 2016.

39. Арсеев П.И., Маслова Н.С. Неравновесная диаграммная техника для туннельных задач в подходе эффективной массы. Журнал экспериментальной и теоретической физики, no. 3, vol. 149, 2016.
40. Kralkina E.A., Rukhadze A.A., Pavlov V. B., Vavilin K.V., Nekliudova P.A., Petrov A.K., Alexandrov A.F. RF power absorption by plasma of a low-pressure inductive discharge. Plasma Sources Science and Technology, no. 1, vol. 25, 2016.
41. Shorokhov A.S., Okhlopkov K., Reinhold J., Helgert C., Shcherbakov M.R., Pertsch T., Fedyanin A.A. Ultrafast control of third-order optical nonlinearities in fishnet metamaterials. Scientific reports, vol. 6, 2016.
42. Dobynde M.I., Shcherbakov M.R., Dolgova T.V., Fedyanin A.A. Localized-to-Propagating Surface Plasmon Transitions in Gold Nanoslit Gratings. JETP Letters, no. 1, vol. 103, 2016.
43. Вавилин К.В., Кралькина Е.А., Неклюдова П.А., Петров А.К., Никонов А.М., Павлов В.Б., Айрапетов А.А., Одинокое В.В., Павлов Г.Я., Сологуб В.А. Геликонный источник как элемент гибридной плазменной системы в установках для нанесения тонкопленочных покрытий с управляемой наноструктурой. Наноиндустрия, no. 64, vol. 2, 2016.
44. Afinogenov B.I., Popkova A.A., Bessonov V. O., Fedyanin A.A. Optical harmonics generation in metal/dielectric heterostructures in the presence of Tamm plasmon-polaritons. Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering, vol. 9756, 2016.
45. Dyakinov I.V., Kalinkin A.A., Saygin M.Yu, Abroskin A., Radchenko I., Straupe S.S., Kulik S.P. Low-loss single-mode integrated waveguides in soda-lime glass. ArXiv Physics. Optics e-prints, no. 1606.07020, 2016.
46. Tikhonova T.N., Shirshin E.A., Romanchuk A.Yu, Fadeev V.V. The role of colloid particles in the albumin-lanthanides interaction: The study of aggregation mechanisms. Colloids and Surfaces B: Biointerfaces, no. 1, vol. 146, 2016.
47. Kolmychek I.A., Krutyanskiy V. L., Gusev K.S., Murzina T.V., Tahir N., Kurant Z., Maziewski A., Ding J., Adeyeye A.O. Anisotropy of magnetic properties in 2D arrays of permalloy antidots. Journal of Magnetism and Magnetic Materials, vol. 420, 2016.
48. Богданов Ю.И., Авосопянц Г.В., Белинский Л.В., Катамадзе К.Г., Кулик С.П., Лукич В.Ф. Статистическое восстановление оптических квантовых состояний на основе взаимно дополнительных квадратурных квантовых измерений. ЖЭТФ/JETP, no. 2, vol. 150, 2016.
49. Kuznetsov K.A., Kitaeva G.Kh, Kovalev S.P., Germansky S.A., Buryakov A.M., Tuchak A.N., Penin A.N. Complex extraordinary dielectric function of Mg doped lithium niobate crystals at terahertz frequencies. Applied Physics B: Lasers and Optics, vol. 122, 2016.

50. Shorokhov A.S., Melik-Gaykazyan E.V., Smirnova D.A., Hopkins B., Chong K.E., D-Y Choi, Shcherbakov M.R., Miroshnichenko A.E., Neshev D.N., Fedyanin A.A., et.al. Multifold enhancement of third-harmonic generation in dielectric nanoparticles driven by magnetic Fano resonances. *Nano Letters*, vol. 16, 2016.
51. Кравцов К.С., Кулик С. П., Радченко И.В. Квантовый генератор случайных чисел. Математические вопросы криптографии, no. 2, vol. 7, 2016.
52. Musorin A.I., Sharipova M.I., Dolgova T.V., Inoue M., Fedyanin A.A. Ultrafast Faraday rotation of slow light. *Physical Review Applied*, vol. 6, 2016.
53. Kornienko V. V., Savinov S.A., Mityagin Y.A., Kitaeva G.Kh. Terahertz continuous wave nonlinear-optical detection without phase-locking between a source and the detector. *Optics Letters*, no. 17, vol. 41, 2016.
54. Ежов А.А., Дериков Я.И., Шандрюк Г.А., Черникова Е.В., Абрамчук С. С., Мерекалов А.С., Бондаренко Г.Н., Тальрозе Р.В. Композиты на основе жидкокристаллических полимеров с концевыми функциональными группами и неорганических наночастиц. Высокомолекулярные соединения. Серия С, no. 1, vol. 58, 2016.
55. Dyakonov I.V., Kalinkin A.A., Saygin M.Yu, Abroskin A.G., Radchenko I.V., Straupe S.S., Kulik S.P. Low loss single mode integrated waveguides in soda lime glass. *Applied Physics B: Lasers and Optics*, no. 9, vol. 122, 2016.
56. Vervald A.M., Burikov S.A., Shenderova O.A., Nunn N., Podkopaev D.O., Vlasov I.I., Dolenko T.A. Relationship Between Fluorescent and Vibronic Properties of Detonation Nanodiamonds and Strength of Hydrogen Bonds in Suspensions. *Journal of Physical Chemistry C*, vol. 120, 2016.
57. Балыгин К.А., Климов А.Н., Кулик С. П., Молотков С. Н. О коррекции ошибок в системах квантовой криптографии. Письма в "Журнал экспериментальной и теоретической физики", no. 5, vol. 104, 2016.
58. Aleksandrov A.F., Petrov A.K., Vavilin K.V., Kralkina E.A., Neklyudova P.A., Nikonov A.M., Pavlov V.B., Ayrapetov A.A., Odinokov V.V., Sologub V.A. Investigation of the helicon discharge plasma parameters in a hybrid RF plasma system. *Plasma Physics Reports*, no. 3, vol. 42, 2016.
59. Maslova N.S., Arseev P. I., Mantsevich V. N. Control of the non-stationary spin-polarized tunneling currents by applied bias changing. *Solid State Communications*, vol. 248, 2016.
60. Efitov A., Dolenko T., Burikov S., Laptinskiy K., Dolenko S. Solution of an Inverse Problem in Raman Spectroscopy of Multi-component Solutions of Inorganic Salts by Artificial Neural Networks. *Lecture Notes in Computer Science*, vol. 9887, 2016.

61. Колмычек И.А., Крутянский В.Л., Maziewski A., Tahir N., Adeyeye A.O., Мурзина Т. В. Анизотропия магнитооптического отклика наноперфорированных пленок пермаллоя. *Физика твердого тела*, no. 11, vol. 58, 2016.
62. Laptinskiy K., Burikov S., Dolenko S., Efitov A., Sarmanova O., Shenderova O., Vlasov I., Dolenko T. Monitoring of nanodiamonds in human urine using artificial neural networks. *Physica Status Solidi (A) Applications and Materials*, no. 10, vol. 213, 2016.
63. Vervald A., Burikov S., Borisova N., Vlasov I., Laptinskiy K., Laptinskaya T., Shenderova O., Dolenko T. Fluorescence properties of nanodiamonds with NV centers in water suspensions. *Physica Status Solidi (A) Applications and Materials*, no. 10, vol. 213, 2016.
64. Sokolova I., Gafarova M., Khokhlova M., Muravyev A., Lyubin E., Skryabina M., Fedyanin A., Krasnova T., Shahnazarov A. Glycoprotein IIB-IIIA inhibitor, monofram decelerate the early phase of red blood cells aggregation. *Journal of Cellular Biotechnology*, vol. 2, 2016.
65. Zvyagina A.I., Meshkov I.N., Ezhov A.A., Shiryaev A., Gorbunova Yu.G., Birin K.P., Tsivadze A.Yu, Arslanov V.V., Kalinina M.A. Substrate-mediated face-on self-assembly of non-amphiphilic phthalocyaninates on solids. *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects*, vol. 509, 2016.
66. Kolmychek I.A., Shaymanov A.N., Baryshev A.V., Murzina T.V. Magnetization-induced effects in second harmonic generation under the lattice plasmon resonance excitation. *Optics Letters*, no. 23, vol. 41, 2016.
67. Shakirov A.M., Shchadilova Y.E., Rubtsov A.N. Quantum statistical ensemble for emissive correlated systems. *Physical Review E - Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics*, no. 6, vol. 93, 2016.
68. Afinogenov B.I., Popkova A.A., Bessonov V. O., Fedyanin A.A. Measurements of the femtosecond relaxation dynamics of Tamm plasmon-polaritons. *Applied Physics Letters*, vol. 109, 2016.
69. Chichinadze D.V., Ribeiro P., Shchadilova Yu.E., Rubtsov A.N. Transient phases and dynamical transitions in the post-quench evolution of the generalized Bose-Anderson model. *Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics*, no. 5, vol. 94, 2016.
70. Ribeiro P., Antipov A.E., Rubtsov A.N. Nonequilibrium breakdown of a correlated insulator through pattern formation. *Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics*, no. 14, vol. 93, 2016.
71. Baklanov P.V., Blinnikov S.I., Manukovskiy K.V., Nadyozhin D.K., Panov I.V., Utrobin V. P., Yudin A.V. Achievements of ITEP astrophysicists. *Physics Uspekhi*, vol. 59, 2016.

72. Lemieux S., Manceau M., Sharapova P. R., Tikhonova O.V., Boyd R.W., Leuchs G., Chekhova M.V. Engineering the Frequency Spectrum of Bright Squeezed Vacuum via Group Velocity Dispersion in an SU(1,1) Interferometer. *Physical Review Letters*, no. 18, vol. 117, 2016.
73. Ежов А.А., Максимова Е.Д., Жирякова М.В., Файзулов Е.Б., Никонова А.А., Изумрудов В.А., Орлов В.Н., Гроздова И.Д., Мелик-Нубаров Н.С. Использование катионных наногелей для преодоления эндосомального барьера при доставке биоактивных молекул. *Acta naturae* (Спецвыпуск), том 2, 2016.
74. Cavanna A., Just F., Sharapova P. R., Taheri M., Leuchs G., Chekhova M.V. Tunable optical parametric generator based on the pump spatial walk-off. *Optics Letters*, no. 3, vol. 41, 2016.
75. Chekhova M.V., Ou Z.Y. Nonlinear interferometers in quantum optics. *Advances in Optics and Photonics*, no. 1, vol. 8, 2016.
76. Iskhakov T.Sh, Usenko V. C., Filip R., Chekhova M.V., Leuchs G. Low-noise macroscopic twin beams. *Physical Review A - Atomic, Molecular, and Optical Physics*, no. 4, vol. 93, 2016.
77. Iskhakov T.Sh, Usenko V.C., Andersen U.L., Filip R., Chekhova M.V., Leuchs G. Heralded source of bright multi-mode mesoscopic sub-Poissonian light. *Optics Letters*, no. 10, vol. 41, 2016.
78. Cavanna A., Just F., Jiang Xin, Leuchs G., Chekhova M.V., Russell Ph.StJ., Joly N.Y. Hybrid photonic-crystal fiber for single-mode phase matched generation of third harmonic and photon triplets. *Optica*, no. 9, vol. 3, 2016.
79. Luo Qi, Just F., Leuchs G., Chekhova M.V. Autonomous absolute calibration of an ICCD camera in single-photon detection regime. *Optics Express*, no. 23, vol. 24, 2016.
80. Ekimov E.A., Kudryavtsev O.S., Turner S., Korneychuk S., Sirotinkin V.P., Dolenko T.A., Vervald A.M., Vlasov I.I. The effect of molecular structure of organic compound on direct high-pressure synthesis of boron-doped nanodiamonds. *Physica Status Solidi (A) Applications and Materials*, no. 10, vol. 213, 2016.
81. Чехов А.Л., Найденов П.Н., Голикова О.В., Беспалов А.В., Стогний А.И., Мурзина Т. В. Магнитоплазмонные кристаллы: резонансные линейные и нелинейные магнитооптические эффекты. *Физика твердого тела*, no. 11, vol. 58, 2016.
82. Александров А.Ф., Петров А.К., Вавилин К.В., Кралькина Е.А., Неклюдова П.А., Никонов А.М., Павлов В.Б., Айрапетов А.А., Одинокоев В.В., Сологуб В.А., et.al. Влияние внешних условий на физические процессы и параметры плазмы в макете ВЧ гибридной плазменной системы. *Физика плазмы*, no. 6, vol. 45, 2016.

83. Maslova N.S., Arseev P.I., Mantsevich V.N. Tunneling current noise spectra of biased impurity with a phonon mode. *Journal of Experimental and Theoretical Physics*, no. 5, vol. 123, 2016.
84. Eremin T.V., Tonkikh A.A., Kudryashova E.M. In situ Raman monitoring of single-walled carbon nanotube filling with copper chloride. *Journal of Nanophotonics*, no. 1, vol. 10, 2016.
85. Straupe S.S. Adaptive quantum tomography. *JETP Letters* no. 7, vol. 104, 2016.
86. Wang L., Shorokhov A.S., Melentiev P. N., Kruk S., Decker M., Helgert Ch., Setzpfandt F., Fedyanin A.A., Kivshar Yu.S., Neshev D.N. Multi-polar Third-Harmonic Generation in Fishnet Metamaterials. *ACS Photonics*, no. 8, vol. 3, 2016.
87. Ширшин Е.А., Тихонова Т. Н., Будылин Г.С., Фадеев В.В. Детектирование наночастиц металлов в водных растворах с использованием лазерно-индуцированного оптического пробоя. *Процессы в геосредах*, no. 9, vol. 4, 2016.
88. Paterova A.V., Shaun L., Kalashnikov D.A., Kulik S.P., Krivitsky L.A. Infrared spectroscopy assisted by entangled photons. *Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering*, vol. 10030, 2016.
89. Shakirov A.M., Shchadilova Yu.E., Rubtsov A.N., Ribeiro P. Role of coherence in transport through engineered atomic spin devices. *Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics*, no. 22, vol. 94, 2016.
90. Spicer R.A., Yang J., Herman A.B., Kodrul T., Maslova N., Spicer T., Aleksandrova G., Jin J. Asian Eocene monsoons as revealed by leaf architectural signatures. *Earth and Planetary Sciences Letters*, vol. 449, 2016.
91. Schouteden K., Amin-Ahmadi B., Li Z., Muzychenko D.A., Schryvers D., Van Haesendonck C. Electronically decoupled stacking fault tetrahedra embedded in Au(111) films. *Nature communications*, vol. 7, 2016.

КАФЕДРА ФИЗИЧЕСКОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ

1. Бычков В.Л., Максимов Д.С., Савенкова Н.П., Шобухов А.В. Подъем отрицательных ионов от внешнего источника в нижней атмосфере под действием электрического поля Земли. Одномерная модель. *Химич. Физ.*, т. 35, № 3, с. 96–98 (2016).
2. Бычков В.Л., Максимов Д.С., Савенкова Н.П., Шобухов А.В. Подъем ионов, созданных источником в сухом воздухе под действием электрического поля. *Химич. Физ.*, т. 35, № 4, с. 92–96 (2016).

3. Bychkov V. L., Nikitin A.I., Ivanenko I.P., Nikitina T.F., Velichko A.M., Nosikov I.A. Ball lightning passage through a glass without breaking it. *J. Atmosph. Solar–Terrestr. Phys.* V. 150–151, p. 69–76 (2016).
4. Ardelyan N.V., Bychkov V. L., Kosmachevskii K.V. Theoretical Analysis of Ionization in Long-Term Air Discharge Plasmas at Atmospheric Pressure. *IEEE Trans. Plasma Sci.* v. 44. № 11. p. 2530–2535 (2016).
5. Стрелецкий О.А., Иваненко И.П., Хвостов В.В., Савченко Н.Ф., Нищак О.Ю., Александров А.Ф. Структурные особенности углеродных материалов, синтезированных различными методами. *Физика твердого тела*, т. 58, № 10, с. 2044–2049 (2016).
6. Ieshkin A.E., Shemukhin A.A., Ermakov Yu A., Chernysh V.S. The Influence of the Gas Cluster Ion Beam Composition on Defect Formation in Targets. *Mosc. Univ. Phys. Bull.*, v. 71, № 1, p. 87–90 (2016).
7. Rau E.I., Tatarintsev A.A., Khvostov V.V., Yurasova V.E. Secondary electron emission and charging characteristics of ion irradiated sapphire. *Vacuum*, v. 129, p. 142–147 (2016).
8. Khvostov V.V., Zyкова E.Yu. Inelastic processes in ion interaction with ZrO_2 surface. *Vacuum*, v. 129, p. 153–156 (2016).
9. Солихов Д.К., Двинин С.А. Вынужденное комбинационное рассеяние света в поле двумерно локализованной волны накачки. *Физика плазмы*, т. 42, № 6, с. 590–605 (2016).
10. Aleksandrov A.F., Petrov A.K., Vavilin K.V., Kralkina E.A., Neklyudova P.A., Nikonov A.M., Pavlov V.B., Ayrapetov A.A., Odinkov V.V., Sologub V. A. Investigation of the helicon discharge plasma parameters in a hybrid RF plasma system. *Plasma Physics Reports*, v. 42, № 3, p. 290–292 (2016).
11. Kralkina E.A., Rukhadze A.A., Pavlov V.B., Vavilin K.V., Neklyudova P.A., Petrov A.K., Alexandrov A.F. RF power absorption by plasma of a low-pressure inductive discharge. *Plasma Sources Science and Technology*, v. 25, № 1, с. 015016 (2016).
12. Задириев И.И., Рухадзе А.А., Кралькина Е.А., Павлов В.Б., Вавилин К.В. Влияние внешней цепи на параметры ионного потока, получаемого при помощи емкостного ВЧ разряда в радиальном магнитном поле. *Прикладная физика*, № 4, с. 39–42 (2016).
13. Александров А.Ф., Петров А.К., Вавилин К.В., Кралькина Е.А., Неклюдова П.А., Никонов А.М., Павлов В.Б., Айрапетов А.А., Одинок В.В., Сологуб В.А., Павлов Г.Я. Влияние внешних условий на физические процессы и параметры плазмы в макете ВЧ гибридной плазменной системы. *Микроэлектроника. Физика плазмы*, том 45, № 6, с. 471–479 (2016).

14. Кралькина Е.А., Неклюдова П.А., Никонов А.М., Павлов В.Б., Айрапетов А.А., Одинокое В.В., Павлов Г.Я., Сологуб В.А. Влияние плазмы геликонного разряда на структуру тонких пленок при магнетронном распылении. Вакуумная техника и технология, № 1 (2016).
15. Вавилин К.В., Кралькина Е.А., Неклюдова П.А., Петров А.К., Никонов А.М., Павлов В.Б., Айрапетов А.А., Одинокое В.В., Павлов Г.Я., Сологуб В.А. Геликонный источник как элемент гибридной плазменной системы в установках для нанесения тонкопленочных покрытий с управляемой наноструктурой. Наноиндустрия, том 2, № 64, с. 74–86 (2016).
16. Задириев И.И., Рухадзе А.А., Кралькина Е.А., Вавилин К.В., Павлов В.Б., Тараканов В.П. Математическое моделирование емкостного ВЧ разряда низкого давления, помещенного во внешнее радиальное магнитное поле, посредством программы KARAT. Журнал технической физики, том 86, № 11, с. 1–5 (2016).
17. Задириев И.И., Рухадзе А.А., Кралькина Е.А., Павлов В.Б., Вавилин К.В., Тараканов В.П. Математическое моделирование емкостного ВЧ разряда низкого давления, помещенного во внешнее радиальное поле, посредством программы KARAT. Инженерная физика, № 2, с. 59–65 (2016).
18. Кузелев М.В. К теории взаимодействия электронного газа с двумерной решеткой. Инженерная физика, № 1, стр. 37–44 (2016).
19. Кузелев М.В., Орликовская Н.Г. К теории поверхностных волн плавно-неоднородной плазмы во внешнем магнитном поле. ЖЭТФ, т. 150, вып. 6(12), стр. 1252–1261 (2016).
20. Кузелев М.В. Резонансные свойства отражательной способности плоской границы холодной электронной плазмы. Инженерная физика, № 8, стр. 34–38 (2016).
21. Карташов И.Н., Кузелев М.В. О влиянии разброса электронов пучка на механизм черенковского пучково-плазменного взаимодействия. Вестник Московского университета. Серия 3. Физика. Астрономия, № 6, стр. 28–36 (2016).

ОТДЕЛЕНИЕ ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ

КАФЕДРА АТОМНОЙ ФИЗИКИ, ФИЗИКИ ПЛАЗМЫ И МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ

1. Zotovich A., Proshina O., el Otell Z., Lopaev D., Rakhimova T., Rakhimov A., de Marneffe J.F., Baklanov M.R. Comparison of vacuum ultraviolet emission of Ar/CF₄ and Ar/CF₃I capacitively coupled plasmas. *Plasma Sources Science and Technology*, том 25, № 5, с. 055001, 2016.
2. Bogdanova M.A., Lopaev D.V., Zyryanov S.M., Rakhimov A.T. “Virtual IED sensor” at an rf-biased electrode in low-pressure plasma. *Physics of Plasmas*, том 23, с. 073510, 2016.
3. Bogatskaya A.V., Volkova E.A., Popov A.M. Amplification and lasing in a plasma channel formed in gases by an intense femtosecond laser pulse in the regime of interference stabilization. *Laser Physics*, том 26, № 1, с. 015301, 2016.
4. Bogatskaya A.V., Popov A.M. E-beam sustained plasma as a medium for amplification of electromagnetic radiation in subterahertz frequency band. *Journal of Physics D - Applied Physics*, том 49, № 2, с. 025203, 2016.
5. Bogatskaya A.V., Hou Bin, Popov A.M., Smetanin I.V. Nonequilibrium laser plasma of noble gases: prospects for amplification and guiding of the microwave radiation. *Physics of Plasmas*, том 23, № 9, с. 093510, 2016.
6. Bogatskaya A.V., Volkova E.A., Kharin V.Yu, Popov A.M. Polarization response in extreme nonlinear optics: when can the semiclassical approach be used. *Laser Physics Letters*, том 13, № 4, с. 045301, 2016.
7. Bogatskaya A.V., Volkova E.A., Popov A.M. Spontaneous transitions in atomic system in the presence of high intensity laser field. *Europhysics Letters*, том 116, № 1, с. 14003, 2016.
8. Богацкая А.В., Волкова Е.А., Попов А.М. Интерференционная стабилизация атомов в сильном лазерном поле как способ получения инверсии и генерации излучения видимого и ВУФ-диапазонов частот. *ЖЭТФ*, том 150, вып. 3 (9), стр. 445–455 (2016).
9. Богацкая А.В., Волкова Е.А., Попов А.М., Сметанин И.В. Распространение и усиление микроволнового излучения в плазменном канале, создаваемом в газах мощным фемтосекундным УФ лазерным импульсом. *Физика плазмы*, том 42, № 2, с. 107–129, 2016.
10. Schegolev A.E., Klenov N.V., Soloviev I.I., Tereshonok M.V. Adiabatic superconducting cells for ultra-low-power artificial neural networks. *Beilstein journal of nanotechnology*, том 7, с. 1397–1403, 2016.

11. Soloviev I.I., Klenov N.V., **Schegolev A.E.**, Bakurskiy S.V., Kupriyanov M.Yu. Analytical derivation of DC SQUID response. *Superconductor Science and Technology*, том 29, № 9, с. 094005, 2016.
12. Kornev V. K., Soloviev I.I., Klenov N.V., Kolotinskiy N.V. Design Issues of HTS bi-SQUID. *IEEE Transactions on Applied Superconductivity*, том 26, № 5, с. 1601205, 2016.
13. Bakurskiy S.V., Klenov N.V., Soloviev I.I., Kupriyanov M.Yu., Golubov A.A. Superconducting phase domains for memory applications. *Applied Physics Letters*, том 108, № 4, с. 042602-1–042602-5, 2016.
14. **Щеголев А.Е.**, Кленов Н.В., Соловьев И.И., Терешонок М.В. Адиабатические сверхпроводящие ячейки для энергоэффективных нейронных сетей. *Журнал радиоэлектроники (электронный журнал)*, № 9, 2016.
15. Аджемов С. С., Кленов Н.В., Терешонок М.В., Чиров Д.С. Использование искусственных нейронных сетей для классификации источников сигналов в системах когнитивного радио. *Программирование*, том 42, № 3, с. 121–128, 2016.
16. Аджемов С. С., Кленов Н.В., Терешонок М.В., Чиров Д.С. Нейросетевой метод синтеза информативных признаков для классификации источников сигналов в системах когнитивного радио. *Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия*, № 2, с. 34–39, 2016.
17. Lemieux S., Manceau M., Sharapova P. R., Tikhonova O.V., Boyd R.W., Leuchs G., Chekhova M.V. Engineering the Frequency Spectrum of Bright Squeezed Vacuum via Group Velocity Dispersion in an SU(1,1) Interferometer. *Physical Review Letters*, том 117, № 18, с. 183601, 2016.
18. Burenkov I.A., Tikhonova O.V., Polyakov S.V. Scalable, chip-based optically-controlled gates for quantum information processing. *Laser Physics Letters*, том 13, № 12, с. 125206–125213, 2016.
19. Palov A.P., Voronina E.N., Rakhimova T.V., Lopaev D.V., Zyryanov S.M., Mankelevich Yu A., Krishtab M.B., Baklanov M.R. Effect of porosity and pore size on dielectric constant of organosilicate based low-k films: An analytical approach. *Journal of Vacuum Science and Technology B: Microelectronics and Nanometer Structures*, том 34, № 4, с. 041205, 2106.
20. Bogdanova M.A., Lopaev D.V., Zyryanov S.M. Ion flux and energy virtual sensor for measuring ion flux and energy distribution at a RF biased electrode in ICP reactor (RIE-mode). *Journal of Physics: Conference Series*, том 768, с. 012016, 2016.
21. Mankelevich Yu.A., Voronina E.N., Rakhimova T.V., Palov A.P., Lopaev D.V., Zyryanov S.M., Baklanov M.R. Multi-step reactions mechanism

- for F atoms interactions with organosilicate glass and SiO_x films. Journal of Physics D - Applied Physics, том 49, № 34, с. 345203, 2016.
22. Novikov L.S., Voronina E.N., Chernik V. N., Vernigorov K.B., Yablokova M.Yu. Atomic oxygen influence on polymer nanocomposites with different fillers. Journal of Spacecraft and Rockets, том 53, № 6, с. 1012–1018, 2016.
 23. Крючкова С. В., Яблокова М.Ю., Кепман А.В., Воронина Е.Н., Новиков Л.С., Черник В.Н., Костина Ю.В. Введение алмазной шихты в полимерные пленки для повышения их стойкости к воздействию атомарного кислорода. Физика и химия обработки материалов, № 3, с. 31–38, 2016.
 24. Новиков Л.С., Воронина Е.Н., Черник В.Н., Жиляков Л.А. Изменение свойств полиимидных пленок при последовательном облучении протонами и кислородной плазмой. Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования, № 8, с. 53–58, 2016.
 25. Манкелевич Ю.А., Воронина Е.Н., Поройков А.Ю., Рахимова Т.В., Волошин Д.Г., Чукаловский А.А. Плазмохимические и гетерогенные процессы в озонаторах с активацией кислорода барьерным разрядом. Физика плазмы, том 42, № 10, с. 912–926, 2016.
 26. Новиков Л.С., Воронина Е.Н., Черник В.Н., Чеченин Н.Г., Макунин А.В., Воробьева Е.А. Эрозия полимерных нанокомпозиов на основе углеродных нанотрубок под действием кислородной плазмы. Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования, № 6, с. 49–54, 2016.
 27. Kornev V. K., Sharafiev A.V., Soloviev I.I., Kolotinskiy N.V., Mukhanov O.A. A Guide to Active Antennas Based on Superconducting Quantum Arrays. IEEE Transactions on Applied Superconductivity, том 26, № 3, с. 1400104, 2016.
 28. Kornev V. K., Sharafiev A.V., Soloviev I.I., Kolotinskiy N.V., Mukhanov O.A. Dimensional Effects Affecting the Linearity of Active Superconducting Antennas. IEEE Transactions on Applied Superconductivity, том 26, № 3, с. 1500605, 2016.
 29. Kornev V. K., Kolotinskiy N.V. Shapiro Steps Induced by Resonance Irradiation. IEEE Transactions on Applied Superconductivity, том 26, № 5, с. 1601605, 2016.
 30. Kornev V. K., Soloviev I.I., Klenov N.V., Kolotinskiy N.V. Design Issues of HTS bi-SQUID. IEEE Transactions on Applied Superconductivity, том 26, № 5, с. 1601205, 2016.
 31. Gal'tsov D.V., Melkumova E.Yu., Spirin P. A. Branestrahlung: Radiation in the particle-brane collision. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, том 93, № 4, с. 045018(13), 2016.

32. Богомолова Л.Д., Жачкин В.А., Новичков К.К., Стефановский С.В., Тарасова В.В. Электронный парамагнитный резонанс радиационных парамагнитных центров в облученных электронами натрий-алюмофосфатных стеклах. Вестник Московского государственного областного университета серия "Физика-математика", № 1, с. 98–107, 2016.
33. Burmistrova A.V., Devyatov I.A., Batov I.E. Anomalous superconducting proximity effect and coherent charge transport in semiconducting thin film with spin-orbit interaction. Europhysics Letters, том 114, с. 57005-p1–57005-p5, 2016.
34. Бурмистрова А.В., Девятков И.А. Теория когерентного транспорта зарядов в контактах с необычными сверхпроводящими материалами. Письма в "Журнал экспериментальной и теоретической физики", том 104, № 8, с. 593–603, 2016.

КАФЕДРА ФИЗИКИ КОСМОСА

1. Agafonova N., Aleksandrov A., Anokhina A., Chernyavsky M., Chukanov A., Dmitrievski S., Dzhatdov T., Goloubkov D., Gornushkin Y., Malgin A., Matveev V., Okateva N., Olshevsky A., Podgrudkov D., Polukhina N., Roganova T., Rostovtseva I., Ryazhskaya O., Shakiryanova I., Shchedrina T., Sheshukov A., Shoziyoev G., Starkov N., Vladimirov M., Zaitsev Y., Zemskova S., OPERA Collaboration. Determination of the muon charge sign with the dipolar spectrometers of the OPERA experiment. J. Instrum., v. 11, p. P07022 (2016).
2. Panasyuk M.I., Svertilov S.I., Bogomolov V. V., Garipov G.K., Balan E.A., Barinova V.O., Bogomolov A.V., **Golovanov I.A.**, Iyudin A.F., Kalegaev V.V., Khrenov B.A., Klimov P. A., Kovtyukh A.S., **Kuznetsova E.A.**, Morozenko V.S., Morozov O.V., Myagkova I.N., Osedlo V.I., Petrov V.L., Prokhorov A.V., **Rozhkov G.V.**, **Saleev K.Yu.**, Sigaeva E.A., Veden'kin N.N., Yashin I.V., Klimov S.I., Grechko T.V., Grushin V. A., Vavilov D.I., Korepanov V. E., Belyaev S.V., Demidov A.N., Ferencz Cs., Bodnár L., Szegedi P., Rothkaehl H., Moravski M., Park I.H., Lee J.Kim J, Jeon J., Jeong S., Park A.H., Papkov A.P., Krasnopejev S.V., Khar-tov V.V., Kudrjashov V.A., Bortnikov S.V., Mzhelskii P.V. RELEC mission: Relativistic electron precipitation and TLE study on-board small spacecraft. Adv. Space Res., v. 57, N 3, p. 835–849 (2016).
3. Kuznetsov V.D., Zelenyi L.M., Zimovets I.V., Anufreychik K., Bezru-kikh V., Borodkova N., Chulkov I.V., Dobrovolsky I., Karimov B., Kli-mov S., Konovalov A.A., Kotlov V., Kotova G.A., Kovrazhkin R.A., Moiseenko D., Petrukovitch A.A., Remizov A., Rybyeveva N., Savin S.,

- Shestakov A., Skalsky A., Vaisberg O.L., Verigin M.I., Zastenker G., Zhuravlev R.N., Dokukin V.S., Fomichev V.V., Lebedev N.I., Obridko V.N., Styazhkin V.A., Rudenchik E.A., Zhugzhda Yu.D., Khartov V.V., Martynov M.B., Ryzhenko A.P., Ivanov A.V., Simonov A.V., Dobrovolskyi V.S., Konstantinov M.S., Kuzin S.V., Bogachev S.A., Kholodilov A.A., Kirichenko A.S., Lavrentiev E.N., Pertsov A.A., Reva A.A., Shestov S.V., Ulyanov A.S., Panasyuk M.I., Iyudin A.F., Svertilov S.I., Bogomolov V.V., Galkin V.I., Marjin B.V., Morozov O.V., Osedlo V.I., Rubinshtein I.A., Scherbovsky B.Ya, Tulupov V.I., Kotov Yu.D., Yurov V.N., Glyanenko A.S., Kochemasov A.V., Lupar E.E., Rubtsov I.V., Trofimov Yu.A., Tyshkevich V.G., Ulin S.E., Novikov A.S., Dmitrenko V.V., Grachev V.M., Stekhanov V.N., Vlask K.F., Uteshev Z.M., Chernysheva I.V., Shustov A.E., Petrenko D.V., Aptekar R.L., Dergachev V.A., Golenetskii S.V., Gribovskiy K.S., Frederiks D.D., Kruglov E.M., Lazutkov V.P., Levedev V.V., Oleinik F.P., Palshin V.D., Repin A.I., Savchenko M.I., Skorodumov D.V., Svinikin D.S., Tsvetkova A.S., Ulanov M.V., Kozhevato I.E., Sylwester J., Siarkowski M., Bakała J., Szaforz Z., Kowaliński, Rothkaehl H., Dudnik O.V., Lavraud B., Hruška F., Kolmasova I., Santolik O., Šimůnek J., Truhlík V., Šafránková J., Nemecek Z., Prech L., Auster H.U., Hilchenbach M., Venedictov Yu., Krasnosselskikh V., Korepanov V., Marusenkov A., Pronenko V., Berghofer G. The Sun and Heliosphere Explorer – The Interhelioprobe Mission. *Geomagnetism and Aeronomy*, v. 56, N7, p. 781–841 (2016).
4. Мягкова И.Н., Панасюк М.И., Свертилов С. И., Богомоллов В.В., Богомоллов А.В., Калегает В.В., Баринова В.О., Балан Е.А. Вариации потоков электронов на высотах 600–800 км во второй половине 2014 года — предварительные результаты эксперимента с аппаратурой «РЭЛЕК» на борту ИСЗ «Вернов». *Космич. иссл.*, т. 54, № 1, с. 73–81 (2016).
 5. Ковтюх А.С., Мягкова И.Н., Богомоллов В.В., Богомоллов А.В., Панасюк М.И., Свертилов С.И. Локальные структуры электронов с энергией в сотни кэВ в области внутреннего пояса и зазора, наблюдавшиеся на ИСЗ «Вернов». *Геомагнетизм и аэрномия*, т. 56, № 6, с. 700–712 (2016).
 6. Гарипов Г.К., Панасюк М.И., Свертилов С. И., Богомоллов В.В., Баринова В.О., Салеев К.Ю. Обнаружение глобальных явлений техногенного ультрафиолетового и инфракрасного свечений ночной атмосферы на спутнике «Вернов». *ЖЭТФ*, т. 150, № 3, с. 470–479 (2016).
 7. Панасюк М.И., Свертилов С. И., Богомоллов В.В., Гарипов Г.К., Баринова В.О., Богомоллов А.В., Веденькин Н.Н., Голованов И.А., Июдин А.Ф., Калегает В.В., Климов П.А., Ковтюх А.С., Кузнецова Е.А., Морозенко В.С., Морозов О.В., Мягкова И.Н., Петров В.Л.,

- Прохоров А.В., Рожков Г.В., Сигаева Е.А., Хренов Б.А., Яшин И.В., Климов С. И., Вавилов Д.И., Грушин В.А., Гречко Т. В., Хартов В.В., Кудряшов В.А., Бортников С.В., Мжельский П.В., Папков А.П., Краснопеев С. В., Круг В.В., Корепанов В.Е., Беляев С., Демидов А., Ференц Ч., Боднар Л., Сегеди П., Роткель Х., Моравский М., Пак И., Джеон Д., Ким Д., Джик Л. Эксперимент на спутнике «Вернов»: транзиентные энергичные процессы в атмосфере и магнитосфере Земли. Ч. I. Описание эксперимента. Космич. иссл., т. 54, № 4, с. 277–285 (2016).
8. Панасюк М.И., Свертилов С. И., Богомолов В.В., Гарипов Г.К., Барина В.О., Богомолов А.В., Веденькин Н.Н., Голованов И.А., Июдин А.Ф., Калегаев В.В., Климов П.А., Ковтюх А.С., Кузнецова Е.А., Морозенко В.С., Морозов О.В., Мягкова И.Н., Петров В.Л., Прохоров А.В., Рожков Г.В., Сигаева Е.А., Хренов Б.А., Яшин И.В., Климов С. И., Вавилов Д.И., Грушин В.А., Гречко Т. В., Хартов В.В., Кудряшов В.А., Бортников С. В., Мжельский П.В., Папков А.П., Краснопеев С. В., Круг В.В., Корепанов В.Е., Беляев С., Демидов А., Ференц Ч., Сегеди П., Роткель Х., Моравский М., Пак И., Джеон Д., Ким Д., Джик Л. Эксперимент на спутнике «Вернов»: транзиентные энергичные процессы в атмосфере и магнитосфере Земли. Ч. II. Первые результаты. Космич. иссл., т. 54, № 5, с. 369–376 (2016).
9. Veselovsky I.S., Lukashenko A.T. Chaotic behavior of magnetic field lines near simplest current systems. *Geomagnetism and Aeronomy*, v. 56, N 7, p. 938–944 (2016).
10. Rod'kin D.G., Shugai Yu.S., Slemzin V.A., Veselovskii I.S. The Effect of Solar Activity on the Evolution of Solar Wind Parameters during the Rise of the 24th Cycle. *Solar System Research*, v. 50, N 1, p. 44–55 (2016).
11. Veselovsky I.S., Kislov R.A., Malova H.V., Khabarova O. The model of a collisionless current sheet in a homogeneous gravity field. *Phys. Plasmas*, v. 23, N 10, p. 102902-1–102902-6 (2016).
12. Родькин Д.Г., Шугай Ю.С., Слемзин В.А., Веселовский И.С. Взаимодействие высокоскоростного и транзиентного потоков солнечного ветра в максимуме 24-го солнечного цикла. Краткие сообщения по физике, т. 23, № 9, с. 44–49 (2016).
13. Зельдович М.А., Логачев Ю.И., Сурова Г.М., Кечкемети К., Веселовский И.С. Надтепловые ионы в потоках солнечного ветра из корональных дыр на 1 а.е. *Астрономический журнал*, т. 93, № 7, с. 675–681 (2016).
14. Веселовский И.С., Шугай Ю.С. Об отсутствии статистически значимого влияния меркурия на скорость солнечного ветра вблизи орбиты

- земли. *Астрономический вестник. Исследования солнечной системы*, т. 50, № 6, с. 473–477 (2016).
15. Borisov A.S., Chubenko A.P., Denisova V. G., Galkin V. I., Guseva Z.M., Kanevskaya E.A., Kogan M.G., Koulikov V.N., Morozov A.E., Mukhammedshin R.A., Nazarov S.N., Puchkov V.S., Pyatovsky S.E., Shoziyoev G.P., Smirnova M.D., Vargasov A.V. Studying the nature of the long-flying component of cosmic rays using X-ray emulsion chambers exposed in the Pamirs and Tien Shan. *Bull. Russ. Acad. Sci. Phys.*, v. 80, N 5, p. 551–558 (2016).
 16. Fomin Yu.A., Kalmykov N.N., Karpikov I.S., Kulikov G.V., Kuznetsov M.Yu, Rubtsov G.I., Sulakov V. P., Troitsky S.V. Full Monte-Carlo description of the Moscow State University Extensive Air Shower experiment. *J. Instrum.*, v. 11, N 8, p. T08005 (2016).
 17. Apel W.D., Arteaga-Velázquez J.C., Bähren L., Bezyazeekov P.A., Bekk K., Bertaina M., Biermann P. L., Blümer J., Bozdog H., Brancus I.M., Budnev N.M., Cantoni E., Chiavassa A., Daumiller K., de Souza V., Pierro F.Di, Doll P., Engel R., Falcke H., Fedorov O., Fuchs B., Gemmeke H., Gress O.A., Grupen C., Haungs A., Heck D., Hiller R., Hörandel J.R., Horneffer A., Huber D., Huege T., Isar P. G., Kampert K.H., Kang D., Kazarina Y., Kleifges M., Korosteleva E.E., Kostunin D., Krömer O., Kuijpers J., Kuzmichev L.A., Link K., Lubsandorzhiev N., Łuczak P., Ludwig M., Mathes H.J., Melissas M., Mirgazov R.R., Monkhoev R., Morello C., Oehlschläger J., Osipova E.A., Pakhorukov A., Palmieri N., Pankov L., Pierog T., Prosin V. V., Rautenberg J., Rebel H., Roth M., Rubtsov G.I., Rühle C., Saftoiu A., Schieler H., Schmidt A., Schoo S., Schröder F G., Sima O., Toma G., Trinchero G.C., Weindl A., Wischnewski R., Wochele J., Zabierowski J., Zagorodnikov A., Zensus J.A. A comparison of the cosmic-ray energy scales of Tunka-133 and KASCADE-Grande via their radio extensions Tunka-Rex and LOPES. *Phys. Lett. B*, v. 763, p. 179–185 (2016).
 18. Likiy O.I., Ampilogov N.V., Astapov I.I., Barbashina N.S., Kamlev N.N., Kompaniets K.G., Kuzmichev L.A., Kutovoi V.Yu., Chiavassa A., Petrukhin A.A., Haungs A., Khokhlov S.S., Shulzhenko I.A., Shutenko V.V., Yashin and I.I. Investigating the Characteristics of Scintillation Detectors for the NEVOD-EAS Experiment. *Instrum. Exp. Tech.*, v. 59, N 6, p. 781–788 (2016).
 19. Bezyazeekov P. A., Budnev N.M., Gress O.A., Haungs A., Hiller R., Huege T., Kazarina Y., Kleifges M., Konstantinov E.N., Korosteleva E.E., Kostunin D., Krömer O., Kuzmichev L.A., Lubsandorzhiev N., Mirgazov R.R., Monkhoev R., Pakhorukov A., Pankov L., Prosin V.V., Rubtsov G.I., Schröder F.G., Wischnewski R., Zagorodnikov A. Radio meas-

- urements of the energy and the depth of the shower maximum of cosmic-ray air showers by Tunka-Rex. *J. Cosmol. Astropart. Phys.*, v. 2016, N 1, p. 052 (2016).
20. Schröder F.G., Bezyazeev P.A., Budnev N.M., Gress O.A., Haungs A., Hiller R., Huege T., Kazarina Y., Kleifges M., Konstantinov E.N., Korosteleva E.E., Kostunin D., Krömer O., Lubsandorzhiev N., Mirgazov R.R., Monkhoev R., Pakhorukov A., Pankov L., Prosin V.V., Rubtsov G.I., Wischnewski R., Zagorodnikov A. The Tunka radio extension (Tunka-Rex): Radio measurements of cosmic rays in Siberia. *Nucl. Instr. Meth. Phys. Res.*, v. 824, p. 652–654 (2016).
 21. Baskakov A.V., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. A search for pair production of new light bosons decaying into muons. *Phys. Lett. B*, v. 752, p. 146–168 (2016).
 22. Baskakov A.V., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V. Yu., CMS Collaboration. Angular analysis of the decay $B^0 \rightarrow K^{*0} \mu \mu$ from pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Phys. Lett. B*, v. 753, p. 424–448 (2016).
 23. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Khein L., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Lukina O., Myagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Azimuthal decorrelation of jets widely separated in rapidity in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV. *J. High Energy Phys.*, v. 2016, N 8, p. 139 (2016).
 24. Lokhtin I.P., Belyaev A.V., Eyyubova G.Kh, Ponimatkin G., Pronina E.Yu. Charmed meson and charmonium production in PbPb collisions at the LHC. *J. Phys. G*, v. 43, p. 125104 (2016).
 25. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Miagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Combined search for anomalous pseudoscalar HVV couplings in VH (H to $b\bar{b}$) production and H to VV decay. *Phys. Lett. B*, v. 759, p. 672–696 (2016).
 26. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Demiyarov A., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Kodolova O., Korotkikh V., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Vardanjan I., Zhukov V. Yu., CMS Collaboration. Correlations between jets and

- charged particles in PbPb and pp collisions at $\sqrt{s[NN]} = 2.76$ TeV. *J. High Energy Phys.*, v. 2016, N 2, p. 156 (2016).
27. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Demijanov A., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Kodolova O., Korotkikh V., Lokhtin I., Miagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Vardanyan I., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Decomposing transverse momentum balance contributions for quenched jets in PbPb collisions at $\sqrt{s[NN]} = 2.76$ TeV. *J. High Energy Phys.*, v. 2016, N 11, p. 55 (2016).
 28. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V. A., Kaminskiy A., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Miagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Savrin V., Snigirev A., CMS HCAL Collaboration. Dose rate effects in the radiation damage of the plastic scintillators of the CMS Hadron Endcap Calorimeter. *J. Instrum.*, v. 11, N 10, p. T10004 (2016).
 29. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V. A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V. Yu., CMS Collaboration. Event generator tunes obtained from underlying event and multiparton scattering measurements. *Eur. Phys. J. C*, v. 76, N 3, p. 155 (2016).
 30. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Khein L., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Lukina O., Miagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V. Yu., CMS Collaboration. Evidence for exclusive gamma gamma to $W^+ W^-$ production and constraints on anomalous quartic gauge couplings in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ and 8 TeV. *J. High Energy Phys.*, v. 2016, N 8, p. 119 (2016).
 31. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Forward-backward asymmetry of Drell-Yan lepton pairs in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Eur. Phys. J. C*, v. 76, N6, p. 325 (2016).
 32. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Korneeva N., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Perfilov M., Popov A.A., Savrin V., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Inclusive and differential measurements of the $t \bar{t}$ charge asymmetry in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Phys. Lett. B*, v. 757, p. 154–179 (2016).

33. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Measurement of differential and integrated fiducial cross sections for Higgs boson production in the four-lepton decay channel in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ and 8 TeV. *J. High Energy Phys.*, v. 2016, N 4, p. 5 (2016).
34. Baskakov A.V., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S.V., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Measurement of differential cross sections for Higgs boson production in the diphoton decay channel in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Eur. Phys. J. C*, v. 76, N 1, p. 13 (2016).
35. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Miagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Measurement of dijet azimuthal decorrelation in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Eur. Phys. J. C*, v. 76, N 10, p. 536 (2016).
36. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Miagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V. Yu., CMS Collaboration. Measurement of electroweak production of a W boson and two forward jets in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *J. High Energy Phys.*, v. 2016, N 11, p. 147 (2016).
37. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Ershov A., Gribushin A., Kaminskiy A., Katkov I., Kodolova O., Korotkikh V., Lokhtin I., Miagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Vardanyan I., Zhukov V. Yu., CMS Collaboration. Measurement of inclusive jet production and nuclear modifications in pPb collisions at $\sqrt{s[NN]} = 5.02$ TeV. *Eur. Phys. J. C*, v. 76, N7, p. 372 (2016).
38. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Khein L., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Lukina O., Myagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V. Yu., CMS Collaboration. Measurement of long-range near-side two-particle angular correlations in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV. *Phys. Rev. Lett.*, v. 116, N 17, p. 172302 (2016).
39. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., Korneeva N., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Perfilov M., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Measurement of

- spin correlations in t - $\bar{t}$ production using the matrix element method in the $\mu\text{on} + \text{jets}$ final state in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Phys. Lett. B*, v. 758, p. 321–346 (2016).
40. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Korneeva N., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Perfilov M., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Measurement of t $\bar{t}$ production with additional jet activity, including b quark jets, in the dilepton decay channel using pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Eur. Phys. J. C*, v. 76, N 7, p. 379 (2016).
 41. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Measurement of the CP-violating weak phase $\phi[s]$ and the decay width difference $\Delta\Gamma[s]$ using the B^0 s to $J/\Psi \phi(1020)$ decay channel in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Phys. Lett. B*, v. 757, p. 97–120 (2016).
 42. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Kachanov V.A., Klyukhin V., Katkov I., Kodolova O., Korneeva N., Lokhtin I., Miagkov I., Obraztsov S., Perfilov M., Popov A.A., Savrin V., Volkov P., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Measurement of the W boson helicity fractions in the decays of top quark pairs to lepton + jets final states produced in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Phys. Lett. B*, v. 762, p. 512–534 (2016).
 43. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Measurement of the W^+W^- cross section in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV and limits on anomalous gauge couplings. *Eur. Phys. J. C*, v. 76, N 7, p. 401 (2016).
 44. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Measurement of the $Z \gamma$ to $\nu \bar{\nu} \gamma$ production cross section in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV and limits on anomalous Z - Z - γ and Z - γ - γ trilinear gauge boson couplings. *Phys. Lett. B*, v. 760, p. 448–468 (2016).
 45. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Miagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A.,

- Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Measurement of the ZZ production cross section and Z to $l+l'+l'$ - branching fraction in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV. *Phys. Lett. B*, v. 763, p. 280–303 (2016).
46. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Korneeva N., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Perfilov M., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Measurement of the charge asymmetry in top quark pair production in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV using a template method. *Phys. Rev. D*, v. 93, N 3, p. 034014 (2016).
47. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Miagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Measurement of the differential cross section and charge asymmetry for inclusive pp to $W + X$ production at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Eur. Phys. J. C*, v. 76, N 8, p. 469 (2016).
48. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Gribushin A., Klyukhin V., Kachanov V.A., Katkov I., Korneeva N., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Perfilov M., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Measurement of the differential cross sections for top quark pair production as a function of kinematic event variables in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ and 8 TeV. *Phys. Rev. D*, v. 94, p. 052006 (2016).
49. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Miagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Measurement of the double-differential inclusive jet cross section in proton–proton collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV. *Eur. Phys. J. C*, v. 76, N 8, p. 451 (2016).
50. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Measurement of the inclusive jet cross section in pp collisions at $\sqrt{s} = 2.76$ TeV. *Eur. Phys. J. C*, v. 76, N 5, p. 265 (2016).
51. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Khein L., Klyukhin V., Katkov I., Kodolova O., Lokhtin I., Lukina O., Myagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Measurement of the inelastic cross section in proton–lead collisions at $\sqrt{s[NN]} = 5.02$ TeV. *Phys. Lett. B*, v. 759, p. 641–662 (2016).

52. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Kachanov V. A., Katkov I., Klyukhin V., Korneeva N., Lokhtin I., Miagkov I., Obraztsov S., Perfilov M., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Measurement of the integrated and differential t-tbar production cross sections for high-pt top quarks in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. Phys. Rev. D, v. 94, N 7, p. 072002 (2016).
53. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Korneeva N., Lokhtin I., Miagkov I., Obraztsov S., Perfilov M., Popov A.A., Savrin V., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Measurement of the mass of the top quark in decays with a J/psi meson in pp collisions at 8 TeV. J. High Energy Phys., v. 2016, N 12, p. 123 (2016).
54. Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Measurement of the ratio $B(B[0, s] \text{ to } J/\psi f_0(980)) / B(B[0, s] \text{ to } J/\psi \phi(1020))$ in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV. Phys. Lett. B, v. 756, p. 84 (2016).
55. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Korneeva N., Lokhtin I., Miagkov I., Obraztsov S., Perfilov M., Popov A.A., Savrin V., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Measurement of the t t-bar production cross section in the e mu channel in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 7$ and 8 TeV. J. High Energy Phys., v. 2016, N 8, p. 29 (2016).
56. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Korneeva N., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Perfilov M., Popov A.A., Savrin V., Zhukov V. Yu., CMS Collaboration. Measurement of the t-tbar production cross section in the all-jets final state in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. Eur. Phys. J. C, v. 76, N 3, p. 128 (2016).
57. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Klyukhin V., Korneeva N., Lokhtin I., Miagkov I., Obraztsov S., Perfilov M., Savrin V., Volkov P., CMS Collaboration. Measurement of the t-tbar production cross section using events with one lepton and at least one jet in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV. J. High Energy Phys., v. 8, p. 029 (2016).
58. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Korneeva N., Lokhtin I., Miagkov I., Obraztsov S., Perfilov M., Po-

- popov A.A., Savrin V., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Measurement of the top quark mass using charged particles in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Phys. Rev. D*, v. 93, N 9, p. 092006 (2016).
59. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Korneeva N., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Perfilov M., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Measurement of the top quark mass using proton-proton data at $\sqrt{s} = 7$ and 8 TeV. *Phys. Rev. D*, v. 93, p. 072004 (2016).
60. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Kachanov V., Dubinin M., Dudko L., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Korneeva N., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Perfilov M., Popov A.A., Savrin V., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Measurement of the top quark pair production cross section in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV. *Phys. Rev. Lett.*, v. 116, p. 052002 (2016).
61. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Kachanov V.A., Klyukhin V., Katkov I., Kodolova O., Korneeva N., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Perfilov M., Popov A.A., Savrin V., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Measurement of top quark polarisation in t-channel single top quark production. *J. High Energy Phys.*, v. 2016, N 4, p. 73 (2016).
62. Baskakov A.V., Belyaev A.V., Boos E., Ershov A., Gribushin A., Kaminskiy A., Katkov I., Kodolova O., Korotkikh V., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Vardanyan I., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Measurement of transverse momentum relative to dijet systems in PbPb and pp collisions at $\sqrt{s[N\bar{N}]} = 2.76$ TeV. *J. High Energy Phys.*, v. 2016, N 1, p. 6 (2016).
63. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Korneeva N., Lokhtin I., Miagkov I., Obraztsov S., Perfilov M., Popov A.A., Savrin V., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Measurements of t t-bar charge asymmetry using dilepton final states in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Phys. Lett. B*, v. 760, p. 365–386 (2016).
64. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Kachanov V., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Korneeva N., Lokhtin I., Miagkov I., Obraztsov S., Perfilov M., Popov A.A., Savrin V., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Measurements of t-tbar spin correlations and top quark polarization using dilepton final states in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Phys. Rev. D*, v. 93, p. 052007 (2016).
65. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Gorelov I.V., Kachanov V.A., Kramarenko V.A., Maevskiy A., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N.,

- Turchikhin S.M., Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S.V., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Zhukov V.Yu., ATLAS Collaboration, CMS Collaboration. Measurements of the Higgs boson production and decay rates and constraints on its couplings from a combined ATLAS and CMS analysis of the LHC pp collision data at $\sqrt{s}=7$ and 8 TeV. *J. High Energy Phys.*, v. 2016, N 8, p. 45 (2016).
66. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Korneeva N., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S.V., Perflou M., Popov A.A., Savrin V., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Observation of top quark pairs produced in association with a vector boson in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV. *J. High Energy Phys.*, v. 2016, N 1, p. 96 (2016).
67. Korotkikh V. L., Lokhtin I.P., Malinina L.V., Petrushanko S.V., Snigirev A.M. Perspectives of anisotropic flow measurements at NICA. *Eur. Phys. J. A*, v. 52, p. 248 (2016).
68. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Phenomenological MSSM interpretation of CMS searches in pp collisions at $\sqrt{s}=7$ and 8 TeV. *J. High Energy Phys.*, v. 2016, N10, p. 129 (2016).
69. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Reconstruction and identification of tau lepton decays to hadrons and ν_τ at CMS. *J. Instrum.*, v. 11, N01, p. P01019 (2016).
70. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for Higgs boson off-shell production in proton-proton collisions at 7 and 8 TeV and derivation of constraints on its total decay width. *J. High Energy Phys.*, v. 2016, N 9, p. 51 (2016).
71. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V.I., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for R-

- parity violating decays of a top squark in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. Phys. Lett. B, v. 760, p. 178–201 (2016).
72. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S.V., Perfilov M., Popov A.A., Savrin V., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for W' decaying to tau lepton and neutrino in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. Phys. Lett. B, v. 755, p. 196–216 (2016).
73. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for W' to $t\bar{b}$ in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. J. High Energy Phys., v. 2016, N 2, p. 122 (2016).
74. Baskakov A.V., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S.V., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for a Higgs boson decaying into $\gamma^* \gamma$ to $l\bar{l}$ with low dilepton mass in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. Phys. Lett. B, v. 753, p. 341–362 (2016).
75. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for a low-mass pseudoscalar Higgs boson produced in association with a $b\bar{b}$ pair in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. Phys. Lett. B, v. 758, p. 296–320 (2016).
76. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for a massive resonance decaying into a Higgs boson and a W or Z boson in hadronic final states in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. J. High Energy Phys., v. 2016, N 2, p. 145 (2016).
77. Baskakov A.V., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S.V., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for a very light NMSSM Higgs boson produced in decays of the 125 GeV scalar boson and decaying into tau leptons in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. J. High Energy Phys., v. 2016, N 1, p. 79 (2016).

78. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., Korneeva N., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Perfilov M., Popov A.A., Savrin V., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for anomalous single top quark production in association with a photon in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *J. High Energy Phys.*, v. 2016, N 4, p. 35 (2016).
79. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for dark matter and unparticles produced in association with a Z boson in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Phys. Rev. D*, v. 93, p. 052011 (2016).
80. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Miagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for dark matter in proton-proton collisions at 8 TeV with missing transverse momentum and vector boson tagged jets. *J. High Energy Phys.*, v. 2016, N 12, p. 83 (2016).
81. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Miagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for dark matter particles in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV using the razor variables. *J. High Energy Phys.*, v. 2016, N 12, p. 88 (2016).
82. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Miagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V. Yu., CMS Collaboration. Search for direct pair production of scalar top quarks in the single- and dilepton channels in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *J. High Energy Phys.*, v. 2016, N 7, p. 27 (2016).
83. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for direct pair production of supersymmetric top quarks decaying to all-hadronic final states in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Eur. Phys. J. C*, v. 76, N 8, p. 460 (2016).
84. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V.,

- Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for excited leptons in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *J. High Energy Phys.*, v. 2016, N 3, p. 125 (2016).
85. Baskakov A.V., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Klyukhin V., Katkov I., Kodolova O., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S.V., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for exotic decays of a Higgs boson into undetectable particles and one or more photons. *Phys. Lett. B*, v. 753, p. 363–388 (2016).
86. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Miagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for heavy Majorana neutrinos in $e^{+/-} e^{+/-}$ plus jets and $e^{+/-} \mu^{+/-}$ plus jets events in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *J. High Energy Phys.*, v. 2016, N 4, p. 169 (2016).
87. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Miagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for heavy resonances decaying to two Higgs bosons in final states containing four b quarks. *Eur. Phys. J. C*, v. 76, N 7, p. 371 (2016).
88. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Miagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for lepton flavour violating decays of heavy resonances and quantum black holes to an e- μ pair in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Eur. Phys. J. C*, v. 76, N 6, p. 317 (2016).
89. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for lepton flavour violating decays of the Higgs boson to e τ and e μ in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV. *Phys. Lett. B*, v. 763, p. 472–500 (2016).
90. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Miagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for long-lived charged particles in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV. *Phys. Rev. D*, v. 94, N 11, p. 112004 (2016).

91. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for massive WH resonances decaying into the $l \nu b \text{ anti-}b$ final state at $\sqrt{s} = 8 \text{ TeV}$. Eur. Phys. J. C, v. 76, N 5, p. 237 (2016).
92. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for narrow resonances decaying to dijets in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 13 \text{ TeV}$. Phys. Rev. Lett., v. 116, N 7, p. 071801 (2016).
93. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Miagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for narrow resonances in dijet final states at $\sqrt{s}=8 \text{ TeV}$ with the novel CMS technique of data scouting. Phys. Rev. Lett., v. 117, N 3, p. 031802 (2016).
94. Baskakov A.V., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for neutral MSSM Higgs bosons decaying to $\mu^+\mu^-$ in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ and 8 TeV . Phys. Lett. B, v. 752, p. 221–246 (2016).
95. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for neutral resonances decaying into a Z boson and a pair of b jets or tau leptons. Phys. Lett. B, v. 759, p. 369–394 (2016).
96. Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Obraztsov S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for new phenomena in monophoton final states in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8 \text{ TeV}$. Phys. Lett. B, v. 755, p. 102–124 (2016).
97. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Miagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for new physics in final states with two opposite-sign, same-flavor leptons, jets, and missing transverse

- momentum in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV. J. High Energy Phys., v. 2016, N 12, p. 13 (2016).
98. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Miagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for new physics in same-sign dilepton events in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV. Eur. Phys. J. C, v. 76, N 8, p. 439 (2016).
 99. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Kachanov V.A., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Miagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for new physics with the MT2 variable in all-jets final states produced in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV. J. High Energy Phys., v. 2016, N 10, p. 6 (2016).
 100. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for pair production of first and second generation leptoquarks in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. Phys. Rev. D, v. 93, p. 032004 (2016).
 101. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for pair-produced vectorlike B quarks in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV. Phys. Rev. D, v. 93, N 11, p. 112009 (2016).
 102. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V. A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Miagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for resonant production of high-mass photon pairs in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ and 13 TeV. Phys. Rev. Lett., v. 117, N 5, p. 051802 (2016).
 103. Baskakov A.V., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Klyukhin V., Katkov I., Kodolova O., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S.V., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for resonant t-tbar production in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. Phys. Rev. D, v. 93, N 1, p. 012001 (2016).
 104. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Klyukhin V., Kachanov V.A., Katkov I., Kodolova O., Korneeva N., Lokhtin I., Miagkov I., Obraztsov S., Perfilov M., Petrushanko S.,

- Popov A.A., Savrin V., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for s channel single top quark production in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ and 8 TeV. *J. High Energy Phys.*, v. 2016, N 9, p. 27 (2016).
105. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Kachanov V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for single production of scalar leptoquarks in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Phys. Rev. D*, v. 93, p. 032005 (2016).
106. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Miagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for supersymmetry in electroweak production with photons and large missing transverse energy in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Phys. Lett. B*, v. 759, p. 479–500 (2016).
107. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for supersymmetry in events with soft leptons, low jet multiplicity, and missing transverse momentum in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Phys. Lett. B*, v. 759, p. 9–35 (2016).
108. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Miagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. 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. *J. High Energy Phys.*, v. 2016, N 8, p. 122 (2016).
109. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Miagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for supersymmetry in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV in final states with boosted W bosons and b jets using razor variables. *Phys. Rev. D*, v. 93, N 9, p. 092009 (2016).
110. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Klyukhin V., Katkov I., Kodolova O., Lokhtin I., Miagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for super-

- symmetry in the multijet and missing transverse momentum final state in pp collisions at 13 TeV. *Phys. Lett. B*, v. 758, p. 152–180 (2016).
111. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for supersymmetry with a photon, a lepton, and missing transverse momentum in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Phys. Lett. B*, v. 757, p. 6–31 (2016).
112. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Korneeva N., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Perfilov M., Popov A.A., Petrushanko S., Savrin V., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for the associated production of a Higgs boson with a single top quark in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *J. High Energy Phys.*, v. 2016, N 6, p. 177 (2016).
113. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S.V., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for the production of an excited bottom quark decaying to tW in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *J. High Energy Phys.*, v. 2016, N 1, p. 166 (2016).
114. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Gribushin A., Kachanov V.A., Klyukhin V., Katkov I., Kodolova O., Lokhtin I., Miagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for two Higgs bosons in final states containing two photons and two bottom quarks in proton-proton collisions at 8 TeV. *Phys. Rev. D*, v. 94, N 5, p. 052012 (2016).
115. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov, Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Search for vectorlike charge $2/3$ T quarks in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Phys. Rev. D*, v. 93, N 1, p. 012003 (2016).
116. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Lokhtin I., Miagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Searches for R-parity-violating supersymmetry in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV in final states with 0-4 leptons. *Phys. Rev. D*, v. 94, N 11, p. 112009 (2016).
117. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O.,

- Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S.V., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Searches for a heavy scalar boson H decaying to a pair of 125 GeV Higgs bosons hh or for a heavy pseudoscalar boson A decaying to Zh , in the final states with h to $\tau\tau$. *Phys. Lett. B*, v. 755, p. 217–244 (2016).
118. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Khein L., Klyukhin V., Kodolova O.L., Lokhtin I., Lukina O., Miagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Zhukov V. Yu., CMS Collaboration. Studies of inclusive four-jet production with two b-tagged jets in proton-proton collisions at 7 TeV. *Phys. Rev. D*, v. 94, N11, p. 112005 (2016).
119. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Demijanov A., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Kodolova O., Korotkikh V., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Vardanyan I., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Study of B meson production in pPb collisions at $\sqrt{s[NN]} = 5.02$ TeV. *Phys. Rev. Lett.*, v. 116, N 3, p. 032301 (2016).
120. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Ershov A., Gribushin A., Kaminskiy A., Katkov I., Kodolova O., Korotkikh V., Lokhtin I., Miagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Vardanyan I., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Study of Z boson production in pPb collisions at $\sqrt{s[NN]} = 5.02$ TeV. *Phys. Lett. B*, v. 759, p. 36–57 (2016).
121. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Ershov A., Gribushin A., Kaminskiy A., Katkov I., Kodolova O., Korotkikh V., Lokhtin I., Myagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Vardanyan I., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. Transverse momentum spectra of inclusive b jets in pPb collisions at $\sqrt{s[NN]} = 5.02$ TeV. *Phys. Lett. B*, v. 754, p. 59–80 (2016).
122. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Demijanov A., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Kodolova O., Korotkikh V., Lokhtin I., Miagkov I., Obraztsov S., Petrushanko S., Popov A.A., Savrin V., Snigirev A., Vardanyan I., Zhukov V.Yu., CMS Collaboration. $Y(nS)$ polarizations versus particle multiplicity in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV. *Phys. Lett. B*, v. 761, p. 31–52 (2016).
123. Scotti V., Osteria G., Belov A.A., Khrenov B.A., Klimov P. A., Panasyuk M.I., Sharakin S.A., Yashin I.V., Zotov M.Yu., the JEM-EUSO collaboration. EUSO-Balloon: The first flight. *Nucl. Instr. Meth. Phys. Res.*, v. 824, p. 655–657 (2016).
124. Панасюк М.И., Подзолко М.В., Ковтюх А.С., Оседло В.И., Тулупов В.И., Яшин И.В. Моделирование радиационных условий на орби-

- тах проектируемой группировки малых спутников для радиационного мониторинга. Космич. иссл., т. 54, № 6, с. 451–455 (2016).
125. Antonov R.A., Bonvech E.A., Chernov D.V., Podgrudkov D.A., Roganova T.M. The LED calibration system of the SPHERE-2 detector. *Astropart. Phys.*, v. 77, p. 55–65 (2016).

КАФЕДРА ФИЗИКИ АТОМНОГО ЯДРА
И КВАНТОВОЙ ТЕОРИИ СТОЛКНОВЕНИЙ

1. Lee K., Danilina A.V., Kinnunen M., Priezzhev A.V., Meglinski I. Probing the red blood cells aggregating force with optical tweezers, *IEEE Journal on Selected Topics in Quantum Electronics*, no. 3 vol. 22 (2016).
2. Carlo G., Kouzakov K.A., Yu-Feng Li, Lokhov A.V., Studenikin A.I., Shun Zh. Electromagnetic neutrinos in laboratory experiments and astrophysics. *ANNALEN DER PHYSIK*, no. 1–2, vol. 528 (2016).
3. Дубинин М.Н., Петрова Е.Ю. Упрощенные параметрические сценарии МССМ после открытия бозона Хиггса. *Ядерная физика*, no. 4, vol. 79 (2016).
4. Boos E.E., Bunichev V., Denisov S.P., Dudko L.V., Karmanov D., Kuzmin V. A., Merkin M., Perfilov M., Collaboration D0. Precise measurement of the top quark mass in dilepton decays using optimized neutrino weighting. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 752 (2016).
5. Baskakov A.V., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V. A., Katkov I., Klyukhin V., et.al. A search for pair production of new light bosons decaying into muons. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 752 (2016).
6. Baskakov A.V., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Gribushin A., Kachanov V. A., Katkov I., Klyukhin V., et.al. Search for neutral MSSM Higgs bosons decaying to $\mu^+\mu^-$ in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ and 8 TeV. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 752 (2016).
7. Baskakov A.V., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V. A., Katkov I., Klyukhin V., et.al. Angular analysis of the decay B^0 to $K^0 \mu \mu$ from pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 753 (2016).
8. Baskakov A.V., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., et.al. Search for a

- Higgs boson decaying into $\gamma^* \gamma$ to $ll \gamma$ with low dilepton mass in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 753 (2016).
9. Baskakov A.V., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Klyukhin V., Katkov I., Kodolova O., et.al. Search for exotic decays of a Higgs boson into undetectable particles and one or more photons. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 753 (2016).
 10. Kozachuk A., Melikhov D., Nikitin N., Annihilation-type rare radiative $B(s) \rightarrow V\gamma$ decays. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 1, vol. 93 (2016).
 11. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklov S.Yu, Smirnova L.N., Turchi-khin S.M., Gorelov I.V., et.al. Measurements of four-lepton production in pppp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV with the ATLAS detector. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 753 (2016).
 12. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklov S.Yu, Smirnova L.N., Turchi-khin S.M., Gorelov I.V., et.al. Study of the $B_c^+ \rightarrow J/\psi D_s^+$ and $B_c^+ \rightarrow J/\psi D_s^{*+}$ decays with the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, no. 4 vol. 76 (2016).
 13. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklov S.Yu, Smirnova L.N., Turchi-khin S.M., Gorelov I.V., et.al. Searches for scalar leptoquarks in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV with the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, no. 5, vol. 76 (2016).
 14. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchi-khin S.M., Gorelov I.V., et.al. Measurements of fiducial cross-sections for $t\bar{t}$ production with one or two additional b-jets in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV using the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, no. 11, vol. 76 (2016).
 15. Baskakov A.V., Belyaev A.V., Boos E., Ershov A., Gribushin A., Kamin-skiy A., Katkov I., Kodolova O., Korotkikh V., Lokhtin I., et.al. Measurement of transverse momentum relative to dijet systems in PbPb and pp collisions at $\sqrt{s[NN]} = 2.76$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, no. 1, vol. 2016 (2016).
 16. Baskakov A.V., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Klyukhin V., Katkov I., Kodolova O., et.al. Search for resonant $t\bar{t}$ production in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 1, vol. 93 (2016).

17. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Search for flavour-changing neutral current top-quark decays to qZ in pp collision data collected with the ATLAS detector at $\sqrt{s}=8$ TeV. *European Physical Journal C*, no. 12, vol. 76 (2016).
18. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Search for a high-mass Higgs boson decaying to a W boson pair in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, no. 032, vol. 1 (2016).
19. Попов Ю.В., Кузаков К.А., Булычев А.А., Веницкий С.И. Теория квазиупругих атомных реакций в переменном электрическом поле. Теоретическая и математическая физика, no. 1, vol. 186 (2016).
20. Baskakov A.V., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., et.al. Measurement of differential cross sections for Higgs boson production in the diphoton decay channel in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *European Physical Journal C*, no. 1, vol. 76 (2016).
21. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V. A., Maevsky A.S., Rud V. I., Sivoklov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Measurement of the correlations between the polar angles of leptons from top quark decays in the helicity basis at $\sqrt{s}=7$ TeV using the ATLAS detector. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 012002, vol. 93 (2016).
22. Baskakov A.V., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., et.al. Search for a very light NMSSM Higgs boson produced in decays of the 125 GeV scalar boson and decaying into tau leptons in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, no.,1 vol. 2016 (2016).
23. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Constraints on non-Standard Model Higgs boson interactions in an effective Lagrangian using differential cross sections measured in the $H \rightarrow \gamma\gamma$ decay channel at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 753 (2016).
24. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Measurement of the production cross-section of a single top quark in association with a W boson at 8 TeV with the ATLAS experiment. *Journal of High Energy Physics*, no. 064, vol. 1 (2016).

25. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V. I., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Measurements of the Higgs boson production and decay rates and coupling strengths using pp collision data at $\sqrt{s}=7$ and 8 TeV in the ATLAS experiment. *European Physical Journal C*, no. 6, vol. 76 (2016).
26. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Ershov A., Gribushin A., Kaminskiy A., Katkov I., Kodolova O., Korotkikh V., Lokhtin I., et.al. Transverse momentum spectra of inclusive b jets in pPb collisions at $\sqrt{s[NN]} = 5.02$ TeV. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 754 (2016).
27. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., et.al. Observation of top quark pairs produced in association with a vector boson in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, no. 1, vol. 2016 (2016).
28. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov, Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., et.al. Search for vectorlike charge $2/3$ T quarks in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 1, vol. 93 (2016).
29. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Demiyanov A., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Kodolova O., Korotkikh V., Lokhtin I., et.al. Study of B meson production in pPb collisions at $\sqrt{s[NN]} = 5.02$ TeV. *Physical Review Letters*, no. 3, vol. 116 (2016).
30. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Dijet production in $\sqrt{s}=7$ pp collisions with large rapidity gaps at the ATLAS experiment. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 754 (2016).
31. Боос Э.Э., Буничев В.Е., Воротников Г.А., Дудко Л.В., Мягков И.А., Перфилов М.А., Попов Андрей Алексеевич, Корнеева Н.А., Швецов И.А. Поиск аномальных связей во взаимодействии топ-кварка с W-бозоном и b-кварком, а также нейтральных токов, меняющих аромат кварков, в анализе данных эксперимента CMS. *Ядерная физика*, no. 1, vol. 79 (2016).
32. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Search for an additional, heavy Higgs boson in the $H \rightarrow ZZ$ decay channel at $\sqrt{s} = 8$ TeV in pp collision data with the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, no. 45, vol. 76 (2016).

33. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., et.al. Reconstruction and identification of tau lepton decays to hadrons and ν_τ at CMS. *Journal of Instrumentation*, no. 01, vol. 11 (2016).
34. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., et.al. Search for the production of an excited bottom quark decaying to tW in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, no. 1, vol. 2016 (2016).
35. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Search for invisible decays of a Higgs boson using vector-boson fusion in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, no. 172, vol. 1 (2016).
36. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Search for single top-quark production via flavour changing neutral currents at 8 TeV with the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, no. 55, vol. 76 (2016).
37. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Search for New Phenomena in Dijet Mass and Angular Distributions from pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV with the ATLAS Detector. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 754 (2016).
38. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Kachanov V., Dubinin M., Dudko L., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., et.al. Measurement of the top quark pair production cross section in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV. *Physical Review Letters*, vol. 116 (2016).
39. Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., et.al. Search for new phenomena in monophoton final states in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 755 (2016).
40. Gassert H., Chuluunbaatar O., Waitz M., Trinter F., Kim H-K, Bauer T., Laucke A., Moeller Ch, Voigtsberger J., Weller M., et.al. Agreement of experiment and theory on the single ionization of helium by fast proton impact. *Physical Review Letters*, no. 7, vol. 116 (2016).
41. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., et.al. Search for nar-

- row resonances decaying to dijets in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV. *Physical Review Letters*, no. 7, vol. 116 (2016).
42. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Gribushin A., Kachanov V. A., Katkov I., Klyukhin V., et.al. Searches for a heavy scalar boson H decaying to a pair of 125 GeV Higgs bosons hh or for a heavy pseudoscalar boson A decaying to Zh , in the final states with h to $\tau\tau$. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 755 (2016).
 43. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., et.al. Search for W' decaying to tau lepton and neutrino in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 755 (2016).
 44. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Korneeva N., et.al. Measurement of the charge asymmetry in top quark pair production in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV using a template method. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 3, vol. 93 (2016).
 45. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Denisov S.P., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. A search for prompt lepton-jets in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, no. 062, vol. 2 (2016).
 46. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Search for direct top squark pair production in final states with two tau leptons in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV with the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, no. 81, vol. 76 (2016).
 47. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Measurement of the charge asymmetry in top-quark pair production in the lepton-plus-jets final state in pp collision data at $\sqrt{s} = 8$ TeV with the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, no. 87, vol. 76 (2016).
 48. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., et.al. Search for W' to $t\bar{b}$ in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, no. 2, vol. 2016 (2016).
 49. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Kachanov V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., et.al. Search for single production of scalar leptoquarks in proton-proton collisions

- at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, vol. 93 (2016).
50. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., et.al. Search for pair production of first and second generation leptoquarks in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, vol. 93 (2016).
 51. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Demiyarov A., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Kodolova O., Korotkikh V., Lokhtin I., et.al. Correlations between jets and charged particles in PbPb and pp collisions at $\sqrt{s[NN]} = 2.76$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, no. 2, vol. 2016 (2016).
 52. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V. A., Katkov I., et.al. Search for a massive resonance decaying into a Higgs boson and a W or Z boson in hadronic final states in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, no. 2, vol. 2016 (2016).
 53. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Measurement of jet charge in dijet events from $\sqrt{s} = 8$ TeV pp collisions with the ATLAS detector. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 052003, vol. 93 (2016).
 54. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Search for the electroweak production of supersymmetric particles in $\sqrt{s} = 8$ TeV pp collisions with the ATLAS detector. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 052002, vol. 93 (2016).
 55. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Search for the production of single vector-like and excited quarks in the Wt final state in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, no. 110, vol. 2 (2016).
 56. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Measurement of the differential cross-section of highly boosted top quarks as a function of their transverse momentum in $\sqrt{s} = 8$ TeV proton-proton collisions using the ATLAS detector. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 032009, vol. 93 (2016).

57. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V. I., Sivoklov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Measurement of the dependence of transverse energy production at large pseudorapidity on the hard-scattering kinematics of proton--proton collisions at $\sqrt{s}=2.76$ TeV with ATLAS. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, vol. 756 (2016).
58. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V. I., Sivoklov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Measurement of the ZZ Production Cross Section in pp Collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS Detector. Physical Review Letters, no. 101801, vol. 116 (2016).
59. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Measurement of the charge asymmetry in highly boosted top-quark pair production in $\sqrt{s}= 8$ TeV pp collision data collected by the ATLAS experiment. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, vol. 756 (2016).
60. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Kachanov V., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., et.al. Measurements of t-tbar spin correlations and top quark polarization using dilepton final states in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, vol. 93, 052007(2016).
61. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., et.al. Measurement of the t-tbar production cross section in the all-jets final state in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV. European Physical Journal C, no. 3, vol. 76 (2016).
62. Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., et.al. Measurement of the ratio $B(B[0,s] \text{ to } J/\psi f_0(980)) / B(B[0,s] \text{ to } J/\psi \phi(1020))$ in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, vol. 756 (2016).
63. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V. A., Katkov I., Klyukhin V., et.al. Event generator tunes obtained from underlying event and multiparton scattering measurements. European Physical Journal C, no. 3, vol. 76 (2016).
64. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., et.al. Search for excited leptons in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. Journal of High Energy Physics, no. 3, vol. 2016 (2016).

-
65. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Search for magnetic monopoles and stable particles with high electric charges in 8 TeV pp collisions with the ATLAS detector. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 052009, vol. 93 (2016).
 66. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V. I., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Evidence for single top-quark production in the s-channel in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector using the Matrix Element Method. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 756 (2016).
 67. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Search for strong gravity in multijet final states produced in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV using the ATLAS detector at the LHC. *Journal of High Energy Physics*, no. 036, vol. 3 (2016).
 68. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V. I., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Search for charged Higgs bosons in the $H^{\pm} \rightarrow tb$ decay channel in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV using the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, no. 127, vol. 3 (2016).
 69. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V. I., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Search for new phenomena with photon⁺jet events in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, no. 041, vol. 3 (2016).
 70. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., et.al. Search for dark matter and unparticles produced in association with a Z boson in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, vol. 93, 052011(2016).
 71. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., et.al. Measurement of differential and integrated fiducial cross sections for Higgs boson production in the four-lepton decay channel in pp collisions at $\sqrt{s}=7$ and 8 TeV. *Journal of High Energy Physics*, no. 4, vol. 2016 (2016).
 72. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., et.al. Search for supersymmetry with a photon, a lepton, and missing transverse momentum in pp

- collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, vol. 757 (2016).
73. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., et.al. Measurement of the CP-violating weak phase $\phi[s]$ and the decay width difference $\Delta\Gamma[s]$ using the $B^0_s \rightarrow J/\psi \phi(1020)$ decay channel in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, vol. 757 (2016).
 74. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., et.al. Measurement of the top quark mass using proton-proton data at $\sqrt{s} = 7$ and 8 TeV. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, vol. 93, 072004(2016).
 75. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., et.al. Inclusive and differential measurements of the $t\bar{t}$ charge asymmetry in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, vol. 757 (2016).
 76. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., et.al. Search for anomalous single top quark production in association with a photon in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. Journal of High Energy Physics, no. 4, vol. 2016 (2016).
 77. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Kachanov V.A., Klyukhin V., Katkov I., et.al. Measurement of top quark polarisation in t-channel single top quark production. Journal of High Energy Physics, no. 4, vol. 2016 (2016).
 78. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V. I., Sivoklov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Centrality, rapidity and transverse momentum dependence of isolated prompt photon production in lead-lead collisions at $\sqrt{s_{NN}} = 2.76$ TeV measured with the ATLAS detector. Physical Review C - Nuclear Physics, no. 034914, vol. 93 (2016).
 79. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Measurement of the centrality dependence of the charged-particle pseudorapidity distribution in proton--lead collisions at $\sqrt{s_{NN}} = 5.02$ TeV with the ATLAS detector. European Physical Journal C, no. 199, vol. 76 (2016).
 80. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M.,

- Gorelov I.V., et.al. Search for new phenomena in events with at least three photons collected in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV with the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, no. 210, vol. 76 (2016).
81. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Search for anomalous couplings in the Wtb vertex from the measurement of double differential angular decay rates of single top quarks produced in the t -channel with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, no. 23, vol. 4 (2016).
82. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Search for dark matter produced in association with a Higgs boson decaying to two bottom quarks in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 072007, vol. 93 072007(2016).
83. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Performance of b-Jet Identification in the ATLAS Experiment. *Journal of Instrumentation*, no. P04008, vol. 11 (2016).
84. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Combination of searches for WW , WZ , and ZZ resonances in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 755 (2016).
85. Lee K., Kinnunen M., Danilina A.V., Ustinov V.D., Shin S., Meglinski I., Priezzhev A.V. Characterization at the individual cell level and in whole blood samples of shear stress preventing red blood cells aggregation. *Journal of Biomechanics*, no. 7, vol. 49 (2016).
86. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., et.al. Search for heavy Majorana neutrinos in $e^{+/-} e^{+/-}$ plus jets and $e^{+/-} \mu^{+/-}$ plus jets events in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, no. 4, vol. 2016 (2016).
87. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Observation of long-range elliptic anisotropies in $\sqrt{s}=13$ and 2.76 TeV pp collisions with the ATLAS detector. *Physical Review Letters*, no. 172301, vol. 116 (2016).
88. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., et.al. Search for mas-

- sive WH resonances decaying into the $l \nu b \text{ anti-}b$ final state at $\sqrt{s} = 8 \text{ TeV}$. European Physical Journal C, no. 5, vol. 76 (2016).
89. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Denisov S.P., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. A new method to distinguish hadronically decaying boosted Z bosons from W bosons using the ATLAS detector European Physical Journal C, no. 238, vol. 76 (2016).
 90. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V. I., Sivoklov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Probing lepton flavour violation via neutrinoless $\tau \rightarrow 3\mu$ decays with the ATLAS detector. European Physical Journal C, no. 232, vol. 76 (2016).
 91. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V. A., Katkov I., Khein L., Klyukhin V., Kodolova O., et.al. Measurement of long-range near-side two-particle angular correlations in pp collisions at $\sqrt{s} = 13 \text{ TeV}$. Physical Review Letters, no. 17, vol. 116, 172302(2016).
 92. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Charged-particle distributions in $\sqrt{s}=13 \text{ TeV}$ pp interactions measured with the ATLAS detector at the LHC. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, vol. 758 (2016).
 93. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Search for supersymmetry at $\sqrt{s}=13 \text{ TeV}$ in final states with jets and two same-sign leptons or three leptons with the ATLAS detector. European Physical Journal C, no. 259, vol. 76 (2016).
 94. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Klyukhin V., Katkov I., et.al. Search for supersymmetry in the multijet and missing transverse momentum final state in pp collisions at 13 TeV. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, vol. 758 (2016).
 95. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., et.al. Measurement of the inclusive jet cross section in pp collisions at $\sqrt{s} = 2.76 \text{ TeV}$. European Physical Journal C, no. 5, vol. 76 (2016).
 96. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., et.al. Measurement of spin correlations in $t \bar{t}$ production using the matrix element method in the $\mu \text{on} + \text{jets}$ final state in pp collisions at $\sqrt{s} = 8 \text{ TeV}$. Physics Let-

- ters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, vol. 758 (2016).
97. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Search for the Standard Model Higgs boson produced in association with a vector boson and decaying into a tau pair in pp collisions at $\sqrt{s}=8\text{TeV}$ with the ATLAS detector. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 092005, vol. 92 (2016).
 98. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Measurements of $W\pm Z$ production cross sections in pp collisions at $\sqrt{s}=8\text{ TeV}$ with the ATLAS detector and limits on anomalous gauge boson self-couplings. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 092004, vol. 93 (2016).
 99. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., et.al. Measurement of the top quark mass using charged particles in pp collisions at $\sqrt{s} = 8\text{ TeV}$. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 9, vol. 93 (2016).
 100. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., et.al. Search for a low-mass pseudoscalar Higgs boson produced in association with a $b\bar{b}$ pair in pp collisions at $\sqrt{s} = 8\text{ TeV}$. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 758 (2016).
 101. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., et.al. Search for supersymmetry in events with soft leptons, low jet multiplicity, and missing transverse momentum in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8\text{ TeV}$. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 759 (2016).
 102. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Ershov A., Gribushin A., Kaminskiy A., Katkov I., Kodolova O., Korotkikh V., Lokhtin I., et.al. Study of Z boson production in pPb collisions at $\sqrt{s[NN]} = 5.02\text{ TeV}$. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 759 (2016).
 103. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Beam-induced and cosmic-ray backgrounds observed in the ATLAS detector during the LHC 2012 proton-proton running period. *Journal of Instrumentation*, no. P05013, vol. 11 (2016).

104. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., et.al. Search for supersymmetry in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV in final states with boosted W bosons and b jets using razor variables. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 9, vol. 93, 092009(2016).
105. Boos E.E., Bunichev V., Denisov S.P., Dudko L.V., Karmanov D., Kuzmin V.A., Merkin M., Perfilov M., Collaboration D0. Evidence for simultaneous production of $J/\psi J/\psi$ and YY mesons. *Physical Review Letters*, no. 8, vol. 116 (2016).
106. 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 forward-backward asymmetry of $\Lambda\Lambda$ and $\Lambda^-\Lambda^-$ production in pp^+pp^- collisions. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 3, vol. 93 (2016).
107. Boos E.E., Bunichev V., Denisov S.P., Dudko L.V., Karmanov D., Kuzmin V. A., Merkin M., Perfilov M., Collaboration D0. Study of double parton interactions in diphoton + dijet events in pp^+pp^- collisions at $\sqrt{s}=1.96$ TeV. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 5, vol. 93 (2016).
108. 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 forward-backward asymmetries in the production of $\Xi\Xi$ and $\Omega\Omega$ baryons in pp^+pp^- collisions. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 11, vol. 93 (2016).
109. Kouzakov Konstantin A., Studenikin A.I. Theory of ionizing neutrino-atom collisions: The role of atomic recoil. *Nuclear and Particle Physics Proceedings*, vol. 273275 (2016).
110. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., et.al. Search for lepton flavour violating decays of heavy resonances and quantum black holes to an e-mu pair in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *European Physical Journal C*, no. 6, vol. 76 (2016).
111. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., et.al. Search for neutral resonances decaying into a Z boson and a pair of b jets or tau leptons. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 759 (2016).
112. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Measurement of the transverse momentum and $\phi^*\eta$ distributions of Drell--Yan lepton pairs in proton--proton collisions at

- $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. European Physical Journal C, no. 291, vol. 76 (2016).
113. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Grishkevich Y.V., Kramarenko V. A., Maevskiy A.S., Rud V. I., Sivoklov S.Yu, Smirno-va L.N., Turchikhin S.M., et.al. Measurement of D^{*+} , D^+ and D^0 meson production cross sections in pp collisions at $\sqrt{s}=7$ TeV with the ATLAS detector. Nuclear Physics B, vol. 907 (2016).
114. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V. I., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Measurement of the differential cross-sections of prompt and non-prompt production of J/ψ and $\psi(2S)$ in pp collisions at $\sqrt{s}=7$ and 8 TeV with the ATLAS detector. European Physical Journal C, no. 283, vol. 76 (2016).
115. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V. I., Sivoklov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Search for single production of a vector-like quark via a heavy gluon in the $4b$ final state with the ATLAS detector in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, vol. 758 (2016).
116. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Search for new phenomena in final states with large jet multiplicities and missing transverse momentum with ATLAS using $\sqrt{s}=13$ TeV proton--proton collisions. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, vol. 757 (2016).
117. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Muon reconstruction performance of the ATLAS detector in proton--proton collision data at $\sqrt{s}=13$ TeV. European Physical Journal C, no. 292, vol. 76 (2016).
118. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Search for resonances in the mass distribution of jet pairs with one or two jets identified as b-jets in proton--proton collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, vol. 759 (2016).
119. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Search for new phenomena in events with a photon and missing transverse momentum in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics, no. 059, vol. 6 (2016).

120. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Search for the Standard Model Higgs boson decaying into bb produced in association with top quarks decaying hadronically in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics, no. 160, vol. 5 (2016).
121. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Measurements of $Z\gamma$ and $Z\gamma\gamma$ production in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, no. 112002 vol. 93 (2016).
122. Kouzakov K.A., Studenikin A.I. Neutrino-atom collisions. Journal of Physics: Conference Series, vol. 718 (2016).
123. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., et.al. Search for supersymmetry in electroweak production with photons and large missing transverse energy in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, vol. 759 (2016).
124. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., et.al. Forward-backward asymmetry of Drell-Yan lepton pairs in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV. European Physical Journal C, no. 6, vol. 76 (2016).
125. Boos E.E., Bunichev V., Denisov S.P., Dudko L.V., Karmanov D., Kuzmin V.A., Merkin M., Perfilov M., Collaboration D0. Measurement of Spin Correlation between Top and Antitop Quarks Produced in $pp\bar{p}p\bar{p}$ Collisions at $\sqrt{s}=1.96$ TeV. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, vol. 757 (2016).
126. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., et.al. Search for pair-produced vectorlike B quarks in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, no. 11, vol. 93 (2016).
127. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Khein L., Klyukhin V., Katkov I., Kodolova O., et.al. Measurement of the inelastic cross section in proton-lead collisions at $\sqrt{s[NN]}=5.02$ TeV. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, vol. 759 (2016).
128. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., et.al. Combined search for anomalous pseudoscalar HVV couplings in VH (H to $b\bar{b}$) produc-

- tion and H to VV decay. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, vol. 759 (2016).
129. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Denisov S.P., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. A search for top squarks with R-parity-violating decays to all-hadronic final states with the ATLAS detector in $\sqrt{s} = 8$ TeV proton--proton collisions. Journal of High Energy Physics, no. 067, vol. 6 (2016).
 130. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Measurement of the charged-particle multiplicity inside jets from $\sqrt{s}=8$ TeV pp collisions with the ATLAS detector. European Physical Journal C, no. 322, vol. 76 (2016).
 131. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Search for metastable heavy charged particles with large ionization energy loss in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV using the ATLAS experiment. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, no. 112015, vol. 93 (2016).
 132. Eremenko D.O., Drozdov V.A., Fotina O.V., Platonov S.Yu., Yuminov O.A., Dynamic approach to description of entrance channel effects in angular distributions of fission fragments. Physical Review C - Nuclear Physics, no. 1, vol. 94 (2016).
 133. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., et.al. Search for heavy resonances decaying to two Higgs bosons in final states containing four b quarks. European Physical Journal C, no. 7, vol. 76 (2016).
 134. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Ershov A., Gribushin A., Kamin-skiy A., Katkov I., Kodolova O., Korotkikh V., Lokhtin I., et.al. Measurement of inclusive jet production and nuclear modifications in pPb collisions at $\sqrt{s[NN]} = 5.02$ TeV. European Physical Journal C, no. 7, vol. 76 (2016).
 135. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Identification of high transverse momentum top quarks in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV with the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics, no. 093, vol. 6 (2016).
 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. Measurement of the relative width difference of the $B^0-\bar{B}^0$ system with the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics, no. 081, vol. 6 (2016).

137. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., et.al. Search for R-parity violating decays of a top squark in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 760 (2016).
138. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., et.al. Search for direct pair production of scalar top quarks in the single- and dilepton channels in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, no. 7, vol. 2016 (2016).
139. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Korneeva N., et.al. Measurement of $t\bar{t}$ production with additional jet activity, including b quark jets, in the dilepton decay channel using pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *European Physical Journal C*, no. 7, vol. 76 (2016).
140. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., Korneeva N., et.al. Search for the associated production of a Higgs boson with a single top quark in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, no. 6, vol. 2016 (2016).
141. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Measurement of event-shape observables in $Z \rightarrow \ell + \ell$ events in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV with the ATLAS detector at the LHC. *European Physical Journal C*, no. 375, vol. 76 (2016).
142. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration. Search for charged Higgs bosons produced in association with a top quark and decaying via $H^{\pm} \rightarrow \tau \nu$ using pp collision data recorded at $\sqrt{s} = 13$ TeV by the ATLAS detector. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 759 (2016).
143. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration. Measurement of $W^{\pm}$ and Z-boson production cross sections in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV with the ATLAS detector. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 759 (2016).
144. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., et.al. Search for

- narrow resonances in dijet final states at $\sqrt{s}=8$ TeV with the novel CMS technique of data scouting. *Physical Review Letters*, no. 3, vol. 117 (2016).
145. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., et.al. Measurement of the $W+W^-$ cross section in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV and limits on anomalous gauge couplings. *European Physical Journal C*, no. 7, vol. 76 (2016).
146. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., et.al. Measurements of $t\bar{t}$ charge asymmetry using dilepton final states in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 760 (2016).
147. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., et.al. Measurement of the $Z \gamma$ to $\nu \bar{\nu} \gamma$ production cross section in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV and limits on anomalous Z - Z - γ and Z - γ - γ trilinear gauge boson couplings. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 760 (2016).
148. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., et.al. Search for resonant production of high-mass photon pairs in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ and 13 TeV. *Physical Review Letters* no. 5, vol. 117 (2016).
149. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V. A., Katkov I., Klyukhin V., et.al. Search for new physics in same-sign dilepton events in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV. *European Physical Journal C*, no. 8, vol. 76 (2016).
150. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., et.al. Measurement of the $t\bar{t}$ production cross section in the $e\mu$ channel in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 7$ and 8 TeV. *Journal of High Energy Physics* no. 8, vol. 2016 (2016).
151. Boos E., Keizerov S., Rakhmetov E., Svirina K., Comparison of associated Higgs boson-radion and Higgs boson pair production processes. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 2, vol. 94 (2016).
152. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., et.al. Measurement of the double-differential inclusive jet cross section in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV. *European Physical Journal C*, no. 8, vol. 76 (2016).

153. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., et.al. Search for direct pair production of supersymmetric top quarks decaying to all-hadronic final states in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *European Physical Journal C*, no. 8, vol. 76 (2016).
154. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Denisov S.P., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. A search for an excited muon decaying to a muon and two jets in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV with the ATLAS detector. *New Journal of Physics*, no. 073021, vol. 18 (2016).
155. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Search for single production of vector-like quarks decaying into Wb in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV with the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, no. 442, vol. 76 (2016).
156. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklokov S.Yu, Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Charged-particle distributions in pp interactions at $\sqrt{s} = 8$ TeV measured with the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, no. 403, vol. 76 (2016).
157. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Demijanov A., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Kodolova O., Korotkikh V., Lokhtin I., et.al. $Y(nS)$ polarizations versus particle multiplicity in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 761 (2016).
158. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., et.al. Measurement of the differential cross section and charge asymmetry for inclusive pp to $W + X$ production at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *European Physical Journal C*, no. 8, vol. 76 (2016).
159. Bravina L.V., Brusheim Johansson B.H., Crkovska J., Eyyubova G.Kh, Korotkikh V.L., Lokhtin I.P., Malinina L.V., Nazarova E.N., Petrushanko S.V., Snigirev A.M., et.al. HYDRO + JETS (HYDJET++) event generator for Pb+Pb collisions at LHC. *Journal of Physics: Conference Series*, vol. 736 (2016).
160. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Gorelov I.V., Kachanov V.A., Kramarenko V.A., Maevskiy A., Sivoklokov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., et.al. Measurements of the Higgs boson production and decay rates and constraints on its couplings from a combined ATLAS and CMS analysis of the LHC pp collision data at $\sqrt{s} = 7$ and 8 TeV. *Journal of High Energy Physics*, no. 8, vol. 2016 (2016).

-
161. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Khein L., Klyukhin V., Kodolova O., et.al. Evidence for exclusive gamma gamma to $W^+ W^-$ production and constraints on anomalous quartic gauge couplings in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ and 8 TeV. *Journal of High Energy Physics*, no. 8, vol. 2016, 119(2016).
 162. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., 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. *Journal of High Energy Physics*, no. 8 vol. 2016, 122(2016).
 163. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V. A., Khein L., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., et.al. Azimuthal decorrelation of jets widely separated in rapidity in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, no. 8, vol. 2016, 139(2016).
 164. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Gribushin A., Klyukhin V., Kachanov V. A., Katkov I., et.al. Measurement of the differential cross sections for top quark pair production as a function of kinematic event variables in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ and 8 TeV. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, vol. 94, 052006(2016).
 165. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Klyukhin V., Kachanov V.A., Katkov I., Kodolova O., et.al. Search for s channel single top quark production in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ and 8 TeV. *Journal of High Energy Physics*, no. 9, vol. 2016, 027(2016).
 166. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A. Maevsky A.S., Rud V. I., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Measurement of the CP-violating phase ϕ_s and the B_0^s meson decay width difference with $B_0^s \rightarrow J/\psi \phi$ decays in ATLAS. *Journal of High Energy Physics*, no. 147, vol. 8 (2016).
 167. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V. I., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Measurement of total and differential $W^+ W^-$ production cross sections in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV with the ATLAS detector and limits on anomalous triple-gauge-boson couplings. *Journal of High Energy Physics*, no. 029, vol. 9 (2016).
 168. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V.I., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Measurement of fiducial differential cross sections of gluon-fusion production of Higgs bosons decaying to $WW^* \rightarrow e\nu\mu\nu$ with the

- ATLAS detector at $\sqrt{s}=8$ TeV. Journal of High Energy Physics, no. 104, vol. 8 (2016).
169. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration. Search for new phenomena in final states with an energetic jet and large missing transverse momentum in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV using the ATLAS detector. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, no. 032005, vol. 94 (2016).
 170. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V. I., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Measurement of the inclusive isolated prompt photon cross section in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics, no. 005, vol. 6 (2016).
 171. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration. Search for squarks and gluinos in final states with jets and missing transverse momentum at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. European Physical Journal C, no. 392, vol. 76 (2016).
 172. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration. Search for scalar leptoquarks in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS experiment, New Journal of Physics, no. 093016, vol. 18 (2016).
 173. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration. Search for pair production of gluinos decaying via stop and sbottom in events with b-jets and large missing transverse momentum in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, no. 032003, vol. 94 (2016).
 174. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration. Measurement of the angular coefficients in Z-boson events using electron and muon pairs from data taken at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics, no. 159, vol. 8 (2016).
 175. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration. Measurement of the double-differential high-mass Drell--Yan cross section in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics, no. 009, vol. 8 (2016).

176. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration. Search for TeV-scale gravity signatures in high-mass final states with leptons and jets with the ATLAS detector at $\sqrt{s}=13$ TeV. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 760 (2016).
177. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration. Measurement of the top quark mass in the $t\bar{t} \rightarrow$ dilepton channel from $\sqrt{s}=8$ TeV ATLAS data. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 76 (2016).
178. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration. Measurement of the $t\bar{t}$ production cross-section using $e\mu$ events with b-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. 761 (2016).
179. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration. Measurement of the $W^\pm Z$ boson pair-production cross section in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS Detector. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 762 (2016).
180. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration. Search for resonances in diphoton events at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, no. 001, vol. 9 (2016).
181. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration. Search for pair production of Higgs bosons in the $b\bar{b}b\bar{b}$ final state using proton-proton collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 052002, vol. 94 (2016).
182. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration. Search for heavy long-lived charged R-hadrons with the ATLAS detector in 3.2 fb⁻¹ of proton-proton collision data at $\sqrt{s}=13$ TeV. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 760 (2016).

183. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration. Measurement of exclusive $\gamma\gamma \rightarrow W+W-$ production and search for exclusive Higgs boson production in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV using the ATLAS detector. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 032011, vol. 94 (2016).
184. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration. Search for high-mass new phenomena in the dilepton final state using proton-proton collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 761 (2016).
185. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V. A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration. Measurement of the total cross section from elastic scattering in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 761 (2016).
186. Donskov S.V., Obraztsov V. F., et al. Data acquisition system of the OKA experiment. *Instruments and Experimental Techniques*, no. 4, vol. 59 (2016).
187. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V. A., Katkov I., et.al. Search for Higgs boson off-shell production in proton-proton collisions at 7 and 8 TeV and derivation of constraints on its total decay width. *Journal of High Energy Physics*, no. 9, vol. 2016 (2016).
188. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V. A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Search for top squarks in final states with one isolated lepton, jets, and missing transverse momentum in $\sqrt{s}=13$ TeV pp collisions with the ATLAS detector. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 052009, vol. 94 (2016).
189. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Charged-particle distributions at low transverse momentum in $\sqrt{s}=13$ TeV pp interactions measured with the ATLAS detector at the LHC. *European Physical Journal C*, no. 502, vol. 76 (2016).
190. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Measurement of jet activity in top quark events using the $e\mu$

- final state with two b-tagged jets in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics, no. 074, vol. 9 (2016).
191. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Search for Higgs and Z Boson Decays to $\phi\gamma$ with the ATLAS Detector. Physical Review Letters, no. 11, vol. 117 (2016).
 192. Бережной А.В., Никитин Н.В., Лефлат А.К., Волков В.Ю., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. Measurement of the difference of time-integrated CP asymmetries in $D^0 \rightarrow K^- K^+$ and $D^0 \rightarrow \pi^- \pi^+$ decays. Physical Review Letters, no. 19, vol. 116 (2016).
 193. Бережной А.В., Никитин Н.В., Лефлат А.К., Волков В.Ю., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. Constraints on the unitarity triangle angle γ from Dalitz plot analysis of $B^0 \rightarrow D K^+ \pi^-$ decays. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, no. 11, vol. 93 (2016).
 194. Бережной А.В., Никитин Н.В., Лефлат А.К., Волков В.Ю., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. First observation of $D^0\text{-}\bar{D}^0$ oscillations in $D^0 \rightarrow K^+ \pi^- \pi^+ \pi^-$ decays and measurement of the associated coherence parameters. Physical Review Letters, no. 24, vol. 116 (2016).
 195. Бережной А.В., Никитин Н.В., Лефлат А.К., Волков В.Ю., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. A new algorithm for identifying the flavour of B_s^0 mesons at LHCb. Journal of instrumentation : an IOP and SISSA journal, no. 05, vol. 11 (2016).
 196. Бережной А.В., Никитин Н.В., Лефлат А.К., Волков В.Ю., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. Measurement of the $B_s^0 \rightarrow D_s^{(*)} D_s^{(*)}$ branching fractions. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, no. 9, vol. 93 (2016).
 197. Бережной А.В., Никитин Н.В., Лефлат А.К., Волков В.Ю., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. Observations of $\Lambda_b^0 \rightarrow \Lambda K^+ \pi^-$ and $\Lambda_b^0 \rightarrow \Lambda K^+ K^-$ decays and searches for other Λ_b^0 and Ξ_b^0 decays to $\Lambda h^+ h'^-$ final states. Journal of High Energy Physics, vol. 5 (2016).
 198. Бережной А.В., Никитин Н.В., Лефлат А.К., Волков В.Ю., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. Observation of $B^0_s \rightarrow \bar{D}^0 K^0_S$ and evidence for $B^0_s \rightarrow \bar{D}^{*0} K^0_S$ decays. Physical Review Letters, no. 16, vol. 116 (2016).
 199. Бережной А.В., Никитин Н.В., Лефлат А.К., Волков В.Ю., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. Observation of the $\Lambda_b^0 \rightarrow \Lambda \phi$ decay. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, vol. 759 (2016).

200. Бережной А.В., Никитин Н.В., Лефлат А.К., Саврина Д.В., Волков В.Ю., LHCb Collaboration. Search for violations of Lorentz invariance and CPT symmetry in $B^0(s)$ mixing. *Physical Review Letters*, no. 24, vol. 116 (2016).
201. Бережной А.В., Никитин Н.В., Лефлат А.К., Волков В.Ю., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. Observation of $\Lambda_b^0 \rightarrow \psi(2S)pK^-$ and $\Lambda_b^0 \rightarrow J/\psi \pi^+ \pi^- pK^-$ decays and a measurement of the Λ_b^0 baryon mass. *Journal of High Energy Physics*, vol. 5 (2016).
202. Бережной А.В., Никитин Н.В., Лефлат А.К., Волков В.Ю., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. Search for B_c^{++} decays to the $p\bar{p}\pi^+$ final state. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 759 (2016).
203. Бережной А.В., Никитин Н.В., Лефлат А.К., Волков В.Ю., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. Measurement of CP observables in $B^0 \rightarrow D K^0$ and $B^0 \rightarrow D \pi^0$ with two- and four-body D decays. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 760 (2016).
204. Бережной А.В., Никитин Н.В., Лефлат А.К., Волков В.Ю., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. Measurement of the mass and lifetime of the Ω_b^- baryon. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 9, vol. 93 (2016).
205. Бережной А.В., Никитин Н.В., Лефлат А.К., Волков В.Ю., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. Model-independent evidence for J/ψ p contributions to $\Lambda_b^0 \rightarrow J/\psi p K^-$ decays. *Physical Review Letters*, no. 8, vol. 117 (2016).
206. Бережной А.В., Горелов И.В., Никитин Н.В., Козачук А.Д., Лефлат А.К., Волков В.Ю., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. Measurement of forward W and Z boson production in association with jets in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, vol. 5, 131(2016).
207. Бережной А.В., Горелов И.В., Никитин Н.В., Козачук А.Д., Лефлат А.К., Волков В.Ю., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. Measurement of the CP asymmetry in $B_s^0 \rightarrow \bar{B}_s^0$ mixing. *Physical Review Letters*, no. 6, vol. 117 (2016).
208. Бережной А.В., Горелов И.В., Никитин Н.В., Козачук А.Д., Лефлат А.К., Волков В.Ю., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. Evidence for exotic hadron contributions to $\Lambda_b^0 \rightarrow J/\psi p \pi^-$ decays. *Physical Review Letters*, no. 8, vol. 117 (2016).
209. Duk V., Obraztsov V., et al. Performance studies of the hodoscope prototype for the NA62 experiment. *Journal of Instrumentation*, no. 06, vol. 11 (2016).

210. Artamonov A.V., Obraztsov V. F., et al. Search for the rare decay $K^+ \rightarrow \mu^+ \nu \bar{\nu}$. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, no. 3, vol. 94 (2016).
211. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Study of the rare decays of B^0 s and B^0 into muon pairs from data collected during the LHC Run 1 with the ATLAS detector. European Physical Journal C, no. 513, vol. 76 (2016).
212. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Measurements of the charge asymmetry in top-quark pair production in the dilepton final state at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, no. 032006, vol. 94 (2016).
213. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V. A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. The performance of the jet trigger for the ATLAS detector during 2011 data taking. European Physical Journal C, no. 526 vol. 76 (2016).
214. Бережной А.В., Лефлат А.К., Никитин Н.В., Саврина Д.В., Волков В.Ю., LHCb Collaboration. Measurement of the properties of the Ξ_b^0 baryon. Journal of High Energy Physics, no. 5, 161(2016).
215. Бережной А.В., Лефлат А.К., Никитин Н.В., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. A precise measurement of the B^0 meson oscillation frequency. European Physical Journal C, no. 7, vol. 76 (2016).
216. Бережной А.В., Лефлат А.К., Никитин Н.В., Саврина Д.В., Волков В.Ю., LHCb c. Model-independent measurement of the CKM angle γ using $B^0 \rightarrow DK^0$ decays with $D \rightarrow K^0 \pi^+ \pi^-$ and $K^0 \rightarrow K^+ K^-$. Journal of High Energy Physics, no. 6, 131(2016).
217. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Gribushin A., Kachanov V.A., Klyukhin V., Katkov I., et.al. Search for two Higgs bosons in final states containing two photons and two bottom quarks in proton-proton collisions at 8 TeV. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, no. 5, vol. 94 (2016).
218. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., et.al. Measurement of dijet azimuthal decorrelation in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. European Physical Journal C, no. 10, vol. 76 (2016).
219. Erni B., Singh W., Krusche B., ..., Stokovsky E., (The PANDA Collaboration), et al. Study of doubly strange systems using stored antiprotons. Nuclear Physics A, vol. 954 (2016).

220. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Searches for heavy diboson resonances in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, no. 173, vol. 9 (2016).
221. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Dark matter interpretations of ATLAS searches for the electroweak production of supersymmetric particles in $\sqrt{s} = 8$ TeV proton--proton collisions. *Journal of High Energy Physics*, no. 175, vol. 9 (2016).
222. 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 Top Quark Mass Using the Matrix Element Technique in Dilepton Final States. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 3, vol. 94 (2016).
223. 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 Forward-Backward Asymmetries in the Production of Ξ and Ω Baryons in $pp \rightarrow pp$ Collisions. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 11, vol. 93 (2016).
224. Boos E.E., Bunichev V., Denisov S.P., Dudko L.V., Karmanov D., Kuzmin V.A., Merkin M., Perfilov M., Collaboration D0. $B_0s B_0$ lifetime measurement in the CP-odd decay channel $B_0s \rightarrow J/\psi f_0(980) B_0 \rightarrow J/\psi f_0(980)$. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 1, vol. 94 (2016).
225. Boos E.E., Bunichev V., Denisov S.P., Dudko L.V., Karmanov D., Kuzmin V.A., Merkin M., Perfilov M., Collaboration D0. Evidence for a $B_0s \pi^\pm B_0 \pi^\pm$ state. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 2, vol. 117 (2016).
226. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Kachanov V.A., Klyukhin V., et.al. Search for new physics with the MT2 variable in all-jets final states produced in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, no. 10, vol. 2016 (2016).
227. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Kaminskiy A., Klyukhin V., et.al. Dose rate effects in the radiation damage of the plastic scintillators of the CMS Hadron Endcap Calorimeter. *Journal of Instrumentation*, no. 10, vol. 11 (2016).
228. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., et.al. Measurement of the integrated and differential t-tbar production cross sections for high-pt

- top quarks in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 7, vol. 94 (2016).
229. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklov 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 $\sqrt{s}=8$ TeV using the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, no. 538, vol. 76 (2016).
230. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration. Search for bottom squark pair production in proton--proton collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, no. 10, vol. 76 (2016).
231. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration. Search for new phenomena in different-flavour high-mass dilepton final states in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, no. 541, vol. 76 (2016).
232. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Kachanov V. A., Klyukhin V., Katkov I., Kodolova O., et.al. Measurement of the W boson helicity fractions in the decays of top quark pairs to lepton + jets final states produced in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 762 (2016).
233. Bravina L.V., Brusheim Johansson B.H., Crkovská J., Eyyubova G.Kh, Korotkikh V.L., Lokhtin I.P., Malinina L.V., Nazarova E.N., Petrushanko S.V., Snigirev A.M., et.al. Hydro and Jets in Relativistic Heavy-Ion Collisions. *EPJ Web of Conferences*, vol. 125 (2016).
234. Dubinin M., Petrova E., Post-Higgs THDM scenarios associated with the new diphoton resonance data. *EPJ Web of Conferences* vol. 125 (2016).
235. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V. A., Katkov I., Klyukhin V., et.al. Phenomenological MSSM interpretation of CMS searches in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ and 8 TeV. *Journal of High Energy Physics* no. 10, vol. 2016 (2016).
236. Козачук А.Д., Мелихов Д.И., Никитин Н.В., Rare radiative leptonic B-decays. *EPJ Web of Conferences*, vol. 125 (2016).
237. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration. Search for gluinos in events with an isolated lepton, jets and missing transverse momentum at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, no. 565, vol. 76 (2016).

238. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration. Measurement of the Inelastic Proton-Proton Cross Section at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS Detector at the LHC. *Physical Review Letters*, no. 18, vol. 117 (2016).
239. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration. Measurement of $W+W^-$ production in association with one jet in proton--proton collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 763 (2016).
240. Bravina L.V., Fotina E.S., Korotkikh V. L., Lokhtin I.P., Malinina L.V., Nazarova E.N., Petrushanko S.V., Snigirev A.M., Zabrodin E.E., Anisotropic flow fluctuations in Pb+Pb collisions at LHC. *EPJ Web of Conferences*, vol. 126 (2016).
241. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Klyukhin V., et.al. Measurement of the ZZ production cross section and Z to $l+l'l'+l'$ - branching fraction in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 763 (2016).
242. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Demijanov A., Ershov A., Gribushin A., Kachanov V.A., Katkov I., Kodolova O., Korotkikh V., et.al. Decomposing transverse momentum balance contributions for quenched jets in PbPb collisions at $\sqrt{s[NN]} = 2.76$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, no. 11, vol. 2016 (2016).
243. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Denisov S.P., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Rud V. I., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., et.al. Performance of pile-up mitigation techniques for jets in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV using the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, no. 581, vol. 76 (2016).
244. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration. Transverse momentum, rapidity, and centrality dependence of inclusive charged-particle production in $\sqrt{sNN} = 5.02$ TeV p+Pb collisions measured by the ATLAS experiment. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 763 (2016).
245. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration. Search for new resonances in events with one lepton and missing transverse momentum in pp collisions at

- $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, vol. 762 (2016).
246. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration. Search for the Higgs boson produced in association with a W boson and decaying to four b-quarks via two spin-zero particles in pp collisions at 13 TeV with the ATLAS detector. European Physical Journal C, no. 605, vol. 76 (2016).
 247. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration. Measurement of top quark pair differential cross-sections in the dilepton channel in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ and 8 TeV with ATLAS. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, no. 092003, vol. 94 (2016).
 248. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration. Search for Minimal Supersymmetric Standard Model Higgs bosons H/A and for a Z' boson in the $\tau\tau$ final state produced in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS Detector. European Physical Journal C, no. 585, vol. 76 (2016).
 249. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration. Search for dark matter produced in association with a hadronically decaying vector 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. 763 (2016).
 250. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., et.al. Search for lepton flavour violating decays of the Higgs boson to e tau and e mu in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, vol. 763 (2016).
 251. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration. Study of hard double-parton scattering in four-jet events in pp collisions at $\sqrt{s}=7$ TeV with the ATLAS experiment. Journal of High Energy Physics, no. 110, vol. 11 (2016).
 252. Бережной А.В., Горелов И.В., Никитин Н.В., Козачук А.Д., Лефлат А.К., Волков В.Ю., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. Measurement of the $B_s^0 \rightarrow J/\psi \eta$ lifetime. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, vol. 762 (2016).

253. Бережной А.В., Горелов И.В., Никитин Н.В., Козачук А.Д., Лефлат А.К., Волков В.Ю., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. Measurement of the ratio of branching fractions $\mathcal{B}(B_c^+ \rightarrow J/\psi K^+)/\mathcal{B}(B_c^+ \rightarrow J/\psi \pi^+)$. Journal of High Energy Physics, no. 9, vol. 2016 (2016).
254. Бережной А.В., Горелов И.В., Никитин Н.В., Козачук А.Д., Лефлат А.К., Волков В.Ю., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. Search for Structure in the $B_s^0 \pi^0$ Invariant Mass Spectrum. Physical Review Letters, no. 15, vol. 117 (2016).
255. Бережной А.В., Горелов И.В., Никитин Н.В., Козачук А.Д., Лефлат А.К., Волков В.Ю., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. Amplitude analysis of $B^0 \rightarrow D^+ \pi^- \pi^-$ decays. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, no. 7, vol. 94 (2016).
256. Бережной А.В., Горелов И.В., Никитин Н.В., Козачук А.Д., Лефлат А.К., Волков В.Ю., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. Measurement of forward $W \rightarrow e \nu$ production in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV. Journal of High Energy Physics, vol. 10 (2016).
257. Бережной А.В., Горелов И.В., Никитин Н.В., Козачук А.Д., Лефлат А.К., Волков В.Ю., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. First study of the CP -violating phase and decay-width difference in $B_s^0 \rightarrow \psi(2S) \phi$ decays. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, vol. 762 (2016).
258. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., et.al. Measurement of electroweak production of a W boson and two forward jets in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV. Journal of High Energy Physics, no. 11, vol. 2016 (2016).
259. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V. A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration. Luminosity determination in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV using the ATLAS detector at the LHC. European Physical Journal C, no. 653, vol. 76 (2016).
260. Baskakov A., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Myagkov I., Perfilov M., Vorotnikov G. New Physics search in the processes of the electroweak top quark production. EPJ Web of Conferences, no. 02008, vol. 125 (2016).
261. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V. A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration. A measurement of material in the ATLAS tracker using secondary hadronic interactions in 7 TeV pp collisions. Journal of Instrumentation, no. P11020, vol. 11 (2016).

-
262. 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 photon identification efficiencies with the ATLAS detector using LHC Run-1 data. *European Physical Journal C*, no. 666, vol. 76 (2016).
263. 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 $b\bar{b}$ dijet cross section in pp collisions at $\sqrt{s}=7$ TeV with the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, no. 670, vol. 76 (2016).
264. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., et.al. Search for long-lived charged particles in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 11, vol. 94 (2016).
265. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Khein L., Klyukhin V., Kodolova O.L., Lokhtin I., et.al. Studies of inclusive four-jet production with two b-tagged jets in proton-proton collisions at 7 TeV. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 11, vol. 94 (2016).
266. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., et.al. Search for new physics in final states with two opposite-sign, same-flavor leptons, jets, and missing transverse momentum in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, no. 12, vol. 2016 (2016).
267. 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 hadronically decaying tau leptons, jets and missing transverse momentum in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV recorded with the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, no. 683, vol. 76 (2016).
268. Бережной А.В., Никитин Н.В., Лефлат А.К., Волков В.Ю., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. Studies of the resonance structure in $D^0 \rightarrow K^0_S K^+ \pi^-$ decays. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 5, vol. 93 (2016).
269. Бережной А.В., Никитин Н.В., Лефлат А.К., Волков В.Ю., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. Model-independent measurement of mixing parameters in $D^0 \rightarrow K^0_S \pi^+ \pi^-$ decays. *Journal of High Energy Physics*, vol. 4 (2016).
270. Бережной А.В., Никитин Н.В., Лефлат А.К., Волков В.Ю., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. Study of the production of Λ_b^0 and

- $\overline{B^0}$ hadrons in pp collisions and first measurement of the $\Lambda_b^0 \rightarrow J/\psi p K^-$ branching fraction. Chinese Physics C, no. 1, vol. 40 (2016).
271. Бережной А.В., Никитин Н.В., Лефлат А.К., Волков В.Ю., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. Measurements of prompt charm production cross-sections in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV. Journal of High Energy Physics, vol. 3 (2016).
 272. Бережной А.В., Никитин Н.В., Лефлат А.К., Волков В.Ю., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. Production of associated Υ and open charm hadrons in pp collisions at $\sqrt{s}=7$ and 8 TeV via double parton scattering. Journal of High Energy Physics, vol. 7 (2016).
 273. Бережной А.В., Никитин Н.В., Лефлат А.К., Волков В.Ю., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. First observation of the decay $D^0 \rightarrow K^- \pi^+ \mu^+ \mu^-$ in the ρ^0 - ω region of the dimuon mass spectrum. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, vol. 757 (2016).
 274. Бережной А.В., Никитин Н.В., Лефлат А.К., Волков В.Ю., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. Measurement of forward W and Z boson production in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV. Journal of High Energy Physics, vol. 1 (2016).
 275. Бережной А.В., Никитин Н.В., Лефлат А.К., Волков В.Ю., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. Search for the lepton-flavour violating decay $D^0 \rightarrow e^+ \mu^- \mu^+ \mu^-$. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, vol. 754 (2016).
 276. Бережной А.В., Никитин Н.В., Лефлат А.К., Волков В.Ю., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. Measurements of long-range near-side angular correlations in $\sqrt{s_{NN}}=5$ TeV proton-lead collisions in the forward region. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, vol. 762 (2016).
 277. Бережной А.В., Никитин Н.В., Лефлат А.К., Волков В.Ю., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. First observation of the rare $B^+ \rightarrow D^+ K^+ \pi^-$ decay. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, no. 5, vol. 93 (2016).
 278. Бережной А.В., Никитин Н.В., Лефлат А.К., Волков В.Ю., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. Angular analysis of the $B^0 \rightarrow K^0 \mu^+ \mu^-$ decay using 3 fb⁻¹ of integrated luminosity. Journal of High Energy Physics, vol. 2 (2016).
 279. Бережной А.В., Никитин Н.В., Лефлат А.К., Волков В.Ю., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. Study of $D_{sJ}^{(*)+}$ mesons decaying to $D^{*+} K_S^0$ and $D^{*0} K_S^+ K^+$ final states. Journal of High Energy Physics, vol. 2 (2016).

280. Бережной А.В., Никитин Н.В., Лефлат А.К., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. Observation of the $B_s^0 \rightarrow J/\psi \phi \phi$ decay. Journal of High Energy Physics, vol. 3 (2016).
281. Бережной А.В., Никитин Н.В., Лефлат А.К., Волков В.Ю., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. Study of $\psi(2S)$ production and cold nuclear matter effects in pPb collisions at $\sqrt{s_{NN}}=5 \text{ TeV}$. Journal of High Energy Physics, vol. 3 (2016).
282. Бережной А.В., Никитин Н.В., Лефлат А.К., Волков В.Ю., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. Measurement of the CKM angle γ using $B^0 \rightarrow D K^{*0}$ with $D \rightarrow K^0_S \pi^+ \pi^-$ decays. Journal of High Energy Physics, vol. 8 (2016).
283. Бережной А.В., Горелов И.В., Никитин Н.В., Козачук А.Д., Лефлат А.К., Волков В.Ю., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. Measurements of the S-wave fraction in $B^0 \rightarrow K^+ \pi^- \mu^+ \mu^-$ decays and the $B^0 \rightarrow K^{*0} \mu^+ \mu^-$ differential branching fraction. Journal of High Energy Physics, vol. 11 (2016).
284. Бережной А.В., Горелов И.В., Никитин Н.В., Козачук А.Д., Лефлат А.К., Волков В.Ю., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. Study of $B_c^+ \rightarrow K^+ K^- \pi^+$ decays to the $K^+ K^- \pi^+$ final state and evidence for the decay $B_c^+ \rightarrow \chi_{c0} \pi^+$. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, no. 9, vol. 94 (2016).
285. 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 Inclusive $t\bar{t}$ Production Cross Section in pp Collisions at $\sqrt{s}=1.96 \text{ TeV}$ and Determination of the Top Quark Pole Mass. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, vol. 94, 092004(2016).
286. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., et.al. Measurement of the mass of the top quark in decays with a J/ψ meson in pp collisions at 8 TeV. Journal of High Energy Physics, no. 12, vol. 2016 (2016).
287. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., et.al. Search for dark matter in proton-proton collisions at 8 TeV with missing transverse momentum and vector boson tagged jets. Journal of High Energy Physics, no. 12, vol. 2016 (2016).
288. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., et.al. Search for dark matter particles in proton-proton collisions at $\sqrt{s} = 8 \text{ TeV}$ using the razor variables. Journal of High Energy Physics, no. 12, vol. 2016 (2016).
289. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Gribushin A., Katkov I., Klyukhin V., Kodolova O., et.al. Searches for R-

- parity-violating supersymmetry in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV in final states with 0-4 leptons. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 11, vol. 94 (2016).
290. LHCb c., Obraztsov V. F. First observation of the decay $B_s^0 \rightarrow K^0 K^{*0}(892)$ at LHCb. *Journal of High Energy Physics* no. 1, vol. 2016 (2016).
 291. LHCb c., Obraztsov V. F. Model-independent measurement of mixing parameters in $D^0 \rightarrow K^0 \pi^+ \pi^-$ decays. *Journal of High Energy Physics*, no. 4, vol. 2016 (2016).
 292. LHCb Collaboration, Obraztsov V. F. First observation of the decay $D^0 \rightarrow K^- \pi^+ \mu^+ \mu^-$ in the $\rho^0 \omega$ region of the dimuon mass spectrum. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 757 (2016).
 293. LHCb Collaboration, Obraztsov V. F. Measurements of long-range near-side angular correlations in $\sqrt{s_{NN}} = 5$ TeV proton-lead collisions in the forward region. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 762 (2016).
 294. LHCb Collaboration, Obraztsov V. F. Observation of $B_s^0 \rightarrow D^0 K^0$ and Evidence for $B_s^0 \rightarrow D^{*0} K^0$ Decays. *Physical Review Letters*, no. 16, vol. 116 (2016).
 295. LHCb Collaboration, Obraztsov V.F. Observation of the $\Lambda^0 b \rightarrow \Lambda \phi$ decay. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 759 (2016).
 296. LHCb c., Obraztsov V.F. Search for $B^+ c B^+$ decays to the $pp^- \pi^+ pp^- \pi^+$ final state. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 759 (2016).
 297. LHCb c., Obraztsov V.F. Measurement of CPCP observables in $B^\pm \rightarrow DK^\pm$ and $B^\pm \rightarrow D\pi^\pm$ with two- and four-body DD decays. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 760 (2016).
 298. LHCb Collaboration, Obraztsov V.F. Measurement of the $B^0 \rightarrow J/\psi \eta$ lifetime. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 762 (2016).
 299. LHCb c., Obraztsov V. F. Measurement of the ratio of branching fractions $B(B^+ c \rightarrow J/\psi K^+)/B(B^+ c \rightarrow J/\psi \pi^+)$. *Journal of High Energy Physics*, no. 9, vol. 2016 (2016).
 300. LHCb c., Obraztsov V.F. First study of the CP -violating phase and decay-width difference in $B^0 \rightarrow \psi(2S) \phi$ decays. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 762 (2016).
 301. LHCb c., Obraztsov V.F. Measurement of CP Violation in $B^0 \rightarrow D^+ D^-$ Decays. *Physical Review Letters*, no. 26, vol. 117 (2016).

302. LHCb c., Obraztsov V.F. Search for Higgs-like bosons decaying into long-lived exotic particles. *European Physical Journal C*, no. 12, vol. 76 (2016).
303. LHCb Collaboration, Obraztsov V.F. Differential branching fraction and angular moments analysis of the decay $B^0 \rightarrow K^+ \pi^- \mu^+ \mu^-$ in the $K^{*0}(1430)$ region. *Journal of High Energy Physics*, no. 12, vol. 2016 (2016).
304. LHCb c., Obraztsov V. F. Measurement of the CKM angle γ from a combination of LHCb results. *Journal of High Energy Physics*, no. 12, vol. 2016 (2016).
305. Baskakov A., Belyaev A.V., Boos E., Bunichev V., Dubinin M., Dudko L., Ershov A., Klyukhin V., Korneeva N., Lokhtin I., et.al. Measurement of the t-tbar 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*, vol. 8 (2016).
306. Ryu S.Y., Ahn J.K., Nakano T., Ahn D.S., Ajimura S., Akimune H., Asano Y., Chang W.C., Chen J.Y., Date S., et.al. Interference effect between ϕ and $\Lambda(1520)$ production channels in the $\gamma p \rightarrow K^+ K^- p$ reaction near threshold. *Physical Review Letters*, no. 23, vol. 116 (2016).
307. Бережной А.В., Горелов И.В., Никитин Н.В., Козачук А.Д., Лефлат А.К., Волков В.Ю., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. Differential branching fraction and angular moments analysis of the decay $B^0 \rightarrow K^+ \pi^- \mu^+ \mu^-$ in the $K^{*0}(1430)$ region. *Journal of High Energy Physics*, vol. 12 (2016).
308. Бережной А.В., Лефлат А.К., Никитин Н.В., Саврина Д.В., Королев М.Г., Образцов В.Ф., LHCb Collaboration. Erratum: First observation and amplitude analysis of the $B^0 \rightarrow D^+ K^- \pi^0$ decay. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 11, vol. 93 (2016).
309. Бережной А.В., Никитин Н.В., Лефлат А.К., Волков В.Ю., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. Search for Higgs-like bosons decaying into long-lived exotic particles. *European Physical Journal C*, no. 12, vol. 76 (2016).
310. Бережной А.В., Никитин Н.В., Лефлат А.К., Саврина Д.В., LHCb Collaboration. First observation of the decay $B_s^0 \rightarrow K_S^0 K^{*0}(892)$ at LHCb. *Journal of High Energy Physics*, vol. 1 (2016).
311. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V., ATLAS Collaboration. Search for the Standard Model Higgs boson produced by vector-boson fusion in 8 TeV pp collisions and decaying to bottom quarks with the ATLAS detector the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, no. 112, vol. 11 (2016).
312. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K., Kramarenko V.A., Maevsky A.S., Sivoklov S.Yu., Smirnova L.N., Turchikhin S.M., Gorelov I.V.,

- ATLAS Collaboration. Search for supersymmetry in a final state containing two photons and missing transverse momentum in $\sqrt{s} = 13$ TeV pp collisions at the LHC using the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, no. 517, vol. 76 (2016).
313. 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 Top Quark Mass Using the Matrix Element Technique in Dilepton Final States. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, vol. 94, 032004(2016).
314. Boos E., Bunichev V., Keizerov S., Perfilov M., Rakhmetov E., Smolyakov M., Svirina K., Volobuev I. Higgs-radion phenomenology in stabilized RS models. *EPJ Web of Conferences*, vol. 125 (2016).
315. Singh B., Erni W., Krusche B., Stokovsky E.A., PANDA Collaboration и др. Feasibility studies of time-like proton electromagnetic form factors at PANDA at FAIR. *European Physical Journal A*, no. 10, vol. 52 325 (2016).

КАФЕДРА КВАНТОВОЙ ТЕОРИИ И ФИЗИКИ ВЫСОКИХ ЭНЕРГИЙ

1. Антипин К.В., Дубиковский А.И., Силаев П.К. О некоторых свойствах динамики коллапса в массивной и безмассовой релятивистской теории гравитации. *Теоретическая и математическая физика*, № 1, vol. 187, с. 114–126 (2016).
2. Власова И.М., Власов А.А., Салецкий А.М. Комплексообразование сывороточных альбуминов с Тритоном X-100: тушение флуоресценции триптофана и анализ вращательной диффузии комплексов. *Журнал физической химии*, № 7, vol. 90, с. 1103–1108 (2016).
3. Denisov V. I., Ilyina V. A., Sokolov V. A. Nonlinear vacuum electrodynamics influence on the spacetime structure and massive particles orbits properties in Einstein–Born–Infeld theory. *International Journal of Modern Physics D*, т. 25, № 11, с. 1640003–16400178 (2016).
4. Denisov V. I., Shvilkin B.N., Sokolov V. A. Pulsar radiation in post-Maxwellian vacuum nonlinear electrodynamics. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, т. 94, с. 045021-1–045021-6 (2016).
5. Denisov V. I., Denisova I.P., Pimenov A.B., Sokolov V. A. Rapidly rotating pulsar radiation in vacuum nonlinear electrodynamics. *European Physical Journal C*, т. 76, № 11, с. 612-1–612-8 (2016).

6. Isaev A.P., Karakhanyan D., Kirschner R. Orthogonal and symplectic Yangians and Yang-Baxter R-operators. *Nuclear Physics B*, vol. 904, с. 124–147 (2016).
7. Isaev A.P., Kirillov A.N., Tarasov V. O. Bethe subalgebras in affine Birman--Murakami--Wenzl algebras and flat connections for q-KZ equations. *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, № 20, vol. 49, с. 204002 (2016).
8. Kechkin O.V., Mosharev P. A. Structures of general relativity in dilaton-Maxwell electrodynamics. *International Journal of Modern Physics A*, № 23, vol. 31, с. 1650127 (2016).
9. Kechkin O.V., Mosharev P. A. Singularity-free interaction in dilaton-Maxwell electrodynamics. *Modern Physics Letters A*, № 31, vol. 31, с. 1650169 (2016).
10. Киселев А.В. Приближенные формулы для умеренно малых эйковальных амплитуд. *Теоретическая и математическая физика*, № 2, vol. 188, с. 273–287 (2016).
11. Kisselev A.V. Generalization of the Randall-Sundrum solution. *Nuclear Physics B*, vol. 909, с. 218–229(2016).
12. Sveshnikov K.A., Khomovsky D.I. Perturbativity and nonperturbativity in large-Z effects for hydrogen-like atoms. *MOSCOW UNIVERSITY PHYSICS BULLETIN*, № 5, vol. 71, с. 465–475 (2016).
13. Славнов Д.А. Об эволюции Вселенной. *Письма в журнал "Физика элементарных частиц и атомного ядра"*, № 1(199), vol. 13, с. 57–65 (2016).
14. Chugreev Yu V., Modestov K.A. Screening Breakdown for Finite-Range Gravitational Field and the Motion of Galaxies in the Local Group. *International Journal of Astronomy and Astrophysics*, № 2, vol. 6, с. 145–154 (2016).
15. Чугреев Ю.В. Dark energy and graviton mass in the nearby Universe. *Письма в журнал "Физика элементарных частиц и атомного ядра"*, № 1, vol. 13, с. 38–45 (2016).
16. Kisselev A.V., Shkalina L.A. Warped extra dimension and inclined events at Pierre Auger Observatory. *European Physical Journal Web of Conferences*, vol. 125, с. 02014-1–02014-9 (2016).

КАФЕДРА ФИЗИКИ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ

1. Boos E.E., Bunichev V., Denisov S.P., Dudko L.V., Karmanov D., Kuzmin V. A., Merkin M., Perfilov M., Collaboration D0. Precise meas-

- urement of the top quark mass in dilepton decays using optimized neutrino weighting. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 752, c. 18–26 (2016).
2. Uzikov Yu.N. Double-Polarized pd Scattering and Test of Time-reversal Invariance. *Journal of Physics: Conference Series*, vol. 678, c. 012020(1) – 012020(4) (2016).
 3. Mchedlishvili D., Chiladze D., Dymov S., Bagdasarian Z., Barsov S., Gebel R., Gou B., Hartmann M., Kacharava A., Keshelashvili I., et.al. Measurement of the absolute differential cross section of proton-proton elastic scattering at small angles. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 755, c. 92–96 (2016).
 4. Темербаев А.А., Узиков Ю.Н. Проверка Т-инвариантности в pd - рассеянии с двойной поляризацией. *Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics*, no. 3 vol. 80 (2016).
 5. Boos E.E., Bunichev V., Denisov S.P., Dudko L.V., Karmanov D., Kuzmin V.A., Merkin M., Perfilov M., Collaboration D0. Evidence for simultaneous production of $J/\psi J/\psi$ and YY mesons. *Physical Review Letters*, no. 8 vol. 116 (2016).
 6. 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 forward-backward asymmetry of $\Lambda\Lambda$ and $\Lambda^-\Lambda^-$ production in $pp\bar{p}p\bar{p}$ collisions. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 3, vol. 93 (2016).
 7. Boos E.E., Bunichev V., Denisov S.P., Dudko L.V., Karmanov D., Kuzmin V.A., Merkin M., Perfilov M., Collaboration D0. Study of double parton interactions in diphoton + dijet events in $pp\bar{p}p\bar{p}$ collisions at $s\sqrt{s}=1.96$ TeV. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 5, vol. 93 (2016).
 8. Boos E.E., Bunichev V., Denisov S.P., Dudko L.V., Karmanov D., Kuzmin V.A., Merkin M., Perfilov M., Collaboration D0. Measurement of Spin Correlation between Top and Antitop Quarks Produced in $pp\bar{p}p\bar{p}$ Collisions at $s\sqrt{s}=1.96$ TeV. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 757, c. 199–206 (2016).
 9. Eremenko D.O., Drozdov V.A., Fotina O.V., Platonov S.Yu., Yuminov O.A. Dynamic approach to description of entrance channel effects in angular distributions of fission fragments. *Physical Review C - Nuclear Physics*, no. 1, vol. 94 (2016).
 10. Agafonova N., Aleksandrov A., Anokhina A., Chernyavsky M., Chukanov A., Dmitrievski S., Dzhatdov T., Goloubkov D., Gornushkin Y., Malgin A., et.al. Determination of the muon charge sign with the dipolar spec-

- trometers of the OPERA experiment. *Journal of Instrumentation*, vol. 11, c. P07022 (2016).
11. Kekelidze V. D., Lednicky R., Matveev V. A., Meshkov I.N., Sorin A.S., Trubnikov G.V. Three stages of the NICA accelerator complex. *European Physical Journal A*, no. 8, vol. 52 (2016).
 12. Agapov N.N., Kekelidze V. D., Kovalenko A.D., Lednitsky R., Matveev V. A., Meshkov I.N., Nikitin V.A., Potrebennikov Yu.K., Sorin A.S., Trubnikov G.V. Relativistic nuclear physics at JINR: from the synchrotron to the NICA collider. *Physics Uspekhi*, no. 4, vol. 59 (2016).
 13. Sidorin A.O., Trubnikov G.V., Shurkhno N.A. Experimental and theoretical JINR studies on the development of stochastic cooling of charged particle beams. *Physics Uspekhi*, no. 3, vol. 59 (2016).
 14. Kekelidze V., Kovalenko A., Lednicky R., Matveev V., Meshkov I., Sorin A., Trubnikov G. Status of the NICA project at JINR. *Nuclear and Particle Physics Proceedings*, vol. 273, c. 170–174 (2016).
 15. Kekelidze V. D., Lednicky R., Matveev V. A., Meshkov I.N., Sorin A.S., Trubnikov G.V. Three Stages of the NICA Accelerator Complex. *Journal of Physics: Conference Series*, no. 1, vol. 668 (2016).
 16. Matveev V. A. JINR: the initiator of future discoveries. *Physics Uspekhi*, no. 3, vol. 59 (2016).
 17. Singh B., Skachkov N.B., et al. Feasibility studies of time-like proton electromagnetic form factors at PANDA at FAIR. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 752, c. 146–168 (2016).
 18. Khachatryan V., Skatchkov N., Sirunyan A.M., Tumasyan A., Adam W., Asilar E., Bergauer T., Brandstetter J., Brondolin E., Dragicevic M., et.al. A search for pair production of new light bosons decaying into muons. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, vol. 752, c. 146–168 (2016).
 19. Arbuzov A., Bardin D., Bondarenko S., Christova P., Kalinovskaya L., Klein U., Kolesnikov V., Rumyantsev L., Sadykov R., Saponov A. Update of the MCSANC Monte Carlo integrator, v. 1.20. *JETP Letters*, no. 2, vol. 103 (2016).
 20. Bardin D., Kalinovskaya L.V., Uglov E., von Schlippe W. J. Functions for the Process $ud \rightarrow WA$. *Physics of Atomic Nuclei*, no. 1, vol. 79 (2016).
 21. An F.P., Balantekin A.B., Band H.R., Bishai M., Blyth S., Butorov I., Cao D., Cao G.F., Cao J., Cen W.R., et.al. Measurement of the Reactor Antineutrino Flux and Spectrum at Daya Bay. *Physical Review Letters*, no. 6, vol. 116 (2016).
 22. Aad Georges, Olshevsky A.G., ATLAS C. Measurement of the centrality dependence of the charged-particle pseudorapidity distribution in proton–

- lead collisions at $\sqrt{s_{NN}} = 5.02$ TeV with the ATLAS detector. European Physical Journal C, no. 4, vol. 76 (2016).
23. Aad Georges, Olshevsky A., ATLAS C. Centrality, rapidity and transverse momentum dependence of isolated prompt photon production in lead-lead collisions at $\sqrt{s_{NN}} = 2.76$ TeV measured with the ATLAS detector. Physical Review C - Nuclear Physics, no. 3, vol. 93 (2016).
 24. Basiladze S.G., Berezhev S.F., Bogdanova G.A., Visknevskaya A.M., Volkov V. Yu, Voronin A.G., Grishin N.I., Ermakov G.G., Ermolov P. F., Erofeeva I.N., et.al. Measurement of the Production Cross Section for Charmed Baryons in Proton-Nucleus Interactions at 70 GeV. Physics of Atomic Nuclei, no. 2, vol. 79 (2016).
 25. Дмитриев В.В., Маханьков А.В., Панферов А.Д., Смолянский С.А., Яхиббаев Р.М. Приближение низкой плотности в теории вакуумного рождения электрон-позитронной плазмы в сильных лазерных полях. Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Физика, no. 1, vol. 16 (2016).
 26. Kolupaeva L.D., Kuzmin K.S., Petrova O.N., Shandrov I.M. Some uncertainties of neutrino oscillation effect in the NOvA experiment. Modern Physics Letters A, no. 12, vol. 31 (2016).
 27. Dymov S., Shmakova V., Mchedlishvili D., Azaryan T., Barsov S., Dzyuba A., Engels R., Gebel R., Goslawski P., Gou B., et.al. Coherent pion production in proton–deuteron collisions. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, vol. 762, c. 102–106 (2016).
 28. Komarov V., Tsirkov D., Azaryan T., Bagdasarian Z., Dymov S., Gebel R., Gou B., Kacharava A., Khoukaz A., Kulikov A., et.al. Evidence for excitation of two resonance states in the isovector two-baryon system with a mass of 2.2 GeV/ c^2 . Physical Review C - Nuclear Physics, no. 6, vol. 93 (2016).
 29. Uzikov Yu N. Search for scaling onset in exclusive reactions with the lightest nuclei. European Physics Journal A, no. 8, vol. 52 (2016).
 30. Uzikov Yu N., Haidenbauer J. Polarized proton-deuteron scattering as a test of time-reversal invariance. Physical Review C - Nuclear Physics, no. 3, vol. 94 (2016).
 31. Uzikov Yu N., Temerbayev A.A. Test of time-reversal symmetry in the proton-deuteron scattering. International Journal of Modern Physics Conference Series, no. 03, vol. 40 (2016).
 32. Guidoboni G., Stephenson E., Andrianov S., Augustyniak W., Bagdasarian Z., Bai M., Baylac M., Berneuther W., Bertelli S., Berz M., et.al. How to Reach a Thousand-Second in-Plane Polarization Lifetime with 0.97–GeV/c Deuterons in a Storage Ring. Physical Review Letters, vol. 117, c. 054801-1–054801-6 (2016).

33. Воронин А., Елин В., Кудряшов И., Меркин М. Головной усилитель для портативного дозиметра. *Электроника. Наука. Технологии. Бизнес*, no. 3 (2016).
34. Uzikov Yu N. Proton-Deuteron Scattering and Test of Time-Reversal Invariance. *European Physical Journal Web of Conferences* vol. 113, с. 04027-1–04027-4 (2016).
35. 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 Top Quark Mass Using the Matrix Element Technique in Dilepton Final States. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 3, vol. 94 (2016).
36. 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 Forward-Backward Asymmetries in the Production of Ξ and Ω Baryons in $pp \rightarrow pp$ Collisions. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 11, vol. 93 (2016).
37. Boos E.E., Bunichev V., Denisov S.P., Dudko L.V., Karmanov D., Kuzmin V.A., Merkin M., Perfilov M., Collaboration D0. $B_0^s B_0^s$ lifetime measurement in the CP-odd decay channel $B_0^s \rightarrow J/\psi f_0(980) B_0^s \rightarrow J/\psi f_0(980)$. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 1, vol. 94 (2016).
38. Boos E.E., Bunichev V., Denisov S.P., Dudko L.V., Karmanov D., Kuzmin V.A., Merkin M., Perfilov M., Collaboration D0. Evidence for a $B_0^s \pi^\pm B_0^s \pi^\pm$ state. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 2, vol. 117 (2016).
39. Белокуров В.В., Воронов В.В., Казаков Д.И., Матвеев В.А., Мешков И.Н., Оганесян Ю.Ц., Рубаков В.А., Скринский А.Н., Славнов А.А., Трубников Г.В., et.al. Памяти Дмитрия Васильевича Широкова. *Успехи физических наук*, no. 4, vol. 186 (2016).
40. Чуманкин Е.А., Басараб М.А., Матвеев В.А., Лунин Б.С. Повышение диапазона измерения волнового твердотельного гироскопа с металлическим резонатором. *Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика*, no. 10 (2016).
41. Adamson P., Ольшевский А., MINOS, Daya Bay. Limits on Active to Sterile Neutrino Oscillations from Disappearance Searches in the MINOS, Daya Bay, and Bugey-3 Experiments. *Physical Review Letters*, no. 15, vol. 117 (2016).
42. Peng An Feng, Ольшевский А., Daya Bay. Improved Search for a Light Sterile Neutrino with the Full Configuration of the Daya Bay Experiment. *Physical Review Letters*, no. 15, vol. 117 (2016).

43. Adamson P., Ольшевский А., NOvA. First measurement of electron neutrino appearance in NOvA. *Physical Review Letters*, no. 15, vol. 116 (2016).
44. Ardashev E., Никитин В., others. From soft photon study at Nuclotron and U-70 to NICA. *European Physical Journal A*, no. 8, vol. 52 (2016).
45. An F.P., Ольшевский А., Daya Bay. New measurement of θ_{13} via neutron capture on hydrogen at Daya Bay. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 7, vol. 93 (2016).
46. An F.P., Ольшевский А., Daya Bay. The Detector System of The Daya Bay Reactor Neutrino Experiment. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment*, vol. 811, c. 133–161 (2016).
47. Fengpeng An, Ольшевский А., JUNO. Neutrino Physics with JUNO. *Journal belge de medecine physique. Belgisch tijdschrift voor fysische geneeskunde*, no. 3, vol. 43 (2016).
48. Kozlov O.S., Meshkov I.N., Sidorin A.O., Trubnikov G.V. Intense ion-beam dynamics in the NICA collider. *Physics of Elementary Particles and Atomic Nuclei, Letters*, no. 7, vol. 13 (2016).
49. Gusarova M.A., Трубников Г. Research and design of a new RFQ injector for modernization of the LU-20 drift-tube linac. *Physics of Elementary Particles and Atomic Nuclei, Letters*, no. 7, vol. 13 (2016).
50. Butenko A.V., Трубников Г. Beam transport channels and beam injection and extraction systems of the NICA accelerator complex. *Physics of Elementary Particles and Atomic Nuclei, Letters*, no. 7, vol. 13 (2016).
51. Balalykin N.I., Трубников Г. JINR LHEP photoinjector prototype. *Physics of Elementary Particles and Atomic Nuclei, Letters* no. 7 vol. 13 (2016).
52. Aliev K.A., Polozov S.M., Samoshin A.V., Toporkov S.E., Kulevoy T.V., Kropachev G.N., Butenko A.V., Monchinskiy V. A., Sidorin A.O., Trubnikov G.V. On application of superconducting resonators for reconstruction of proton injector for nuclotron complex. *Physics of Elementary Particles and Atomic Nuclei, Letters*, no. 7, vol. 13 (2016).
53. Bashashin M.V., Kekelidze D.V., Kostromin S.A., Korenkov V.V., Kurniaev S.V., Morozov V.V., Potrebenikov Yu.K., Trubnikov G.V., Philippov A.V. NICA project management information system. *Physics of Elementary Particles and Atomic Nuclei, Letters*, no. 5, vol. 13 (2016).
54. Akimov Yu K., Savchenko O.V., Sororo L.M. Investigation of the reaction $p + p \rightarrow d + \alpha$ with polarized protons of high energy. *Nuclear Physics*, vol. 8, c. 637–649 (2016).
55. Baznat M., Gudima K., Sorin A., Teryaev O. Chaotic vortical flows and their manifestations. *EPJ Web of Conferences*, vol. 126, c. 02030 (2016).

-
56. Obukhov Yu.N., Silenko A.J., Teryaev O.V. Manifestations of the rotation and gravity of the Earth in spin physics experiments. *International Journal of Modern Physics A*, no. 28n29, vol. 31, c. 1645030 (2016).
 57. Teryaev O.V. Some QCD/gravity intersections. *International Journal of Modern Physics A*, no. 28n29, vol. 31, c. 1645032 (2016).
 58. Obukhov Yuri N., Silenko Alexander J., Teryaev Oleg V. Manifestations of the rotation and gravity of the Earth in high-energy physics experiments. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 4, vol. 94 (2016).
 59. Khlebtsov S.P., Oganesian A.G., Teryaev O.V. Analysis of the $e + e - \rightarrow \pi^0 \gamma$ process using Anomaly Sum Rules approach. *JETP Letters*, no. 3, vol. 104 (2016).
 60. Sorin A., Teryaev O. P-odd effects in heavy ion collisions at NICA. *Nuclear and Particle Physics Proceedings*, vol. 273, c. 2587–2589 (2016).
 61. Kamenshchik A.Yu., Teryaev O.V. Chaotic spin precession in anisotropic universes and fermionic dark matter. *Physics of Particles and Nuclei Letters*, no. 3, vol. 13 (2016).
 62. Teryaev O.V. Radon Transform and Light-Cone Distributions. *Few-Body Systems*, no. 8, vol. 57 (2016).
 63. Teryaev O.V. Gravitational form factors and nucleon spin structure. *Frontiers of Physics(Beijing)*, no. 5, vol. 11 (2016).
 64. Obukhov Yu N., Silenko A.J., Teryaev O.V. Spin-Gravity Interactions and Equivalence Principle. *International Journal of Modern Physics*, vol. 40, c. 1660081 (2016).
 65. Anikin I.V., Teryaev O.V. Factorization theorem, gluon poles and new contributions in semi-inclusive processes. *EPJ Web of Conferences*, vol. 112, c. 01002 (2016).
 66. Oganesian A.G., Pimikov A.V., Stefanis N.G., Teryaev O.V. Matching lightcone and anomaly-sum-rule predictions for the pion-photon transition form factor. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, no. 5, vol. 93 (2016).
 67. 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 Inclusive $t\bar{t}$ Production Cross Section in pp^- Collisions at $\sqrt{s}=1.96$ TeV and Determination of the Top Quark Pole Mass. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, vol. 94, 092004 (2016).
 68. Mabilia J., Fabris D., Gramegna F., Marchi T., Cicerchia M., Cinause-ro M., Degerlier M., Fotina O.V., Kravchuk V.L., D'Agostino M., et.al. $^{16}\text{O}+^{65}\text{Cu}$ and $^{19}\text{F}+^{62}\text{Ni}$ at 16 AMeV reaction mechanisms comparison: Pre-equilibrium vs. clustering. *Il Nuovo Cimento C*, no. 6, vol. 39 (2016).

69. Khodzhbagiyan H.G., Agapov N.N., Akishin P.G., Borisov V.V., Bychkov A.V., Galimov A.R., Donyagin A.M., Karpinskiy V. N., Kostromin S.A., Kozlov O.S., et.al. Superconducting magnets for the NICA accelerator collider project. IEEE Transactions on Applied Superconductivity, no. 4, vol. 26 (2016).
70. Kolupaeva L. Current results of the NOvA experiment. EPJ Web of Conferences. No. 01002, vol. 125 (2016).
71. Tkachev L., Gorbunov N., Grebenyuk V., Porokhovoy S., Sadovsky A., Tkachenko A., Atkin E., Shumikhin V., Bulatov V., Filippov V. Dorokhov S, et.al. Preliminary results of the cosmic ray study in the NUCLEON space experiment. PoS ICHEP2016, no. 792, (2016).
72. 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 Top Quark Mass Using the Matrix Element Technique in Dilepton Final States. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, vol. 94, 032004 (2016).

КАФЕДРА ФИЗИКИ УСКОРИТЕЛЕЙ
И РАДИАЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ

1. Kozlova E., Chernysh A., Moroz V., Sergunova V., **Zavialova A.**, Kuzovlev A. Nanoparticles of perfluorocarbon emulsion contribute to the reduction of methemoglobin to oxyhemoglobin. International Journal of Pharmaceutics, no. 497, с. 88–95 (2016).
2. Черняев А.П., Борщegovская П.Ю., Николаева А.А., Варзарь С.М., Самосадный В.Т. , Крусанов Г.А. Радиационные технологии в медицине Часть 2. Применение изотопов в ядерной медицине. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, № 4, с. 3.
3. Черняев А.П., Белоусов А.В., Варзарь С. М., Борщegovская П.Ю., Николаева А.А., Крусанов Г.А. Роль радионуклидных технологий в медицине. Радиационная биология. Радиоэкология, no. 1, vol. 56 (2016).
4. Розанов В.В., Матвейчук И.В., Денисов-Никольский Ю.И., Литвинов Ю.Ю. Костная ткань как объект биотехнологических исследований и разработок. Технологии живых систем, no. 1, vol. 12, с. 25–35 (2016).
5. Белоусов А.В., Бебянов А.А., Черняев А.П. Ошибки аппроксимации радиальной дозовой функции кобальтовых источников для брахитерапии полиномами 3-5-й степени. Альманах клинической медицины, no. 2, vol. 44, с. 140–147 (2016).

6. Матвейчук И.В., Розанов В.В., Литвинов Ю.Ю. Изучение биофизических свойств костной ткани для медико-биологических приложений. Альманах клинической медицины, по. 2, vol. 44, с. 193–202 (2016).
7. Белоусов А.В., Белянов А.А., Черняев А.П. Неопределённость аппроксимации радиальной дозовой функции источников, применяемых в брахитерапии, полиномами 3–5 степени. Медицинская физика, по. 2, vol. 70 с. 69–73 (2016).
8. Сергунова В.А., Черняев А.П., Козлов А.П., Близнюк У.А., Борщеговская П.Ю., Козлова Е.К., Черныш А.М. Наноструктура мембран эритроцитов при интоксикации крови. Исследование с помощью атомной силовой микроскопии. Альманах клинической медицины, по. 2, vol. 44, с. 234–241 (2016).
9. Черняев А.П., Варзарь С. М. Ускорительные и радионуклидные технологии в клинической медицине. Альманах клинической медицины, по. 2, vol. 44, с. 260–268 (2016).
10. Белоусов А.В., Крусанов Г.А., Черняев А.П. Изменение среднего значения фактора качества с глубиной проникновения фотонного излучения. Ученые записки физического факультета Московского Университета, по. 3, 163703
11. Авдюхина В.М., Близнюк У.А., Борщеговская П.Ю., Илюшин А.С., Левин И.С., Студеникин Ф.Р., Черняев А.П. Изменение кинетики прорастания клубней картофеля после воздействия рентгеновского излучения. Ученые Записки Физического Факультета МГУ, по. 3, 163701 (2016).
12. Белоусов А.В., Белянов А.А. Новые радионуклиды для брахитерапии. Ученые записки физического факультета Московского Университета, по. 3, 163702 (2016).
13. Белоусов А.В., Крусанов Г.А., Калачев А.А., Черняев А.П. Влияние вторичных частиц с высоким значением линейной передачи энергии на фактор качества фотонов. Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Физика, по. 2, vol. 16 (2016).
14. Матвейчук И.В., Литвинов Ю.Ю., Розанов В.В. Биомеханические подходы к структурно-функциональному анализу волос человека. Морфология, по. 3, vol. 149 с. 134–134 (2016).
15. Матвейчук И.В., Литвинов Ю.Ю., Розанов В.В. Научно-методические основы объективной регистрации состояния поверхностей биологических объектов с использованием инновационных методов. Морфология, по. 3, vol. 149 (2016).
16. Белоусов А.В., Белянов А.А., Крусанов Г.А., Черняев А.П. Выбор новых радионуклидов для брахитерапии закрытыми источниками. Технологии живых систем, по. 4, с. 64–68 (2016).

17. Розанов В.В., Матвейчук И.В., Литвинов Ю.Ю., Уланова А.А., Пантелеев И.В. Анализ архитектоники костной ткани как объекта стерилизации с использованием озона. Биорадикалы и антиоксиданты, по. 3, vol. 3 (2016).
18. Rozanov V.V., Matveichuk I.V., Litvinov Yu.Yu., Ulanova A.A., Pantelev I.V. An analysis of the architectonics of bone tissue as the object of ozone sterilization. Revista Española de Ozonoterapia, no. 2, vol. 2 (2016).
19. Белоусов А.В., Белянов А.А., Крусанов Г.А., Черняев А.П. Глубинное распределение эквивалентной дозы при облучении пучками фотонов. Технологии живых систем, по. 5, с. 31–37 (2016).
20. Chernyaev A.P., Varzar S.M., Borschegovskaya P.Y., Belousov A.V., Bliznyuk U.A. Accelerators in Various Sectors of the World Economy. Physics of Particles and Nuclei Letters, no. 7, vol. 13, с. 988–990 (2016).
21. Бобров П.Д., Исаев М.Р., Коршаков А.В., Оганесян В.В., Керечанин Я.В., Поподько А.И., Фролов А.А. Источники электрофизиологической и фокусы гемодинамической активности мозга, значимые для управления гибридным интерфейсом мозг-компьютер, основанным на распознавании паттернов ЭЭГ и спектрограмм ближнего инфракрасного диапазона при воображении движений. Физиология человека/"Human Physiology", no. 3, vol. 42 (2016).
22. Казанцев П. В., Лебеденко И.М., Крылова Т. А., Прусова М.П., Жуков Ю.В., Климанов В.А. Практическое применение устройства портальной дозиметрии для проведения ежедневных проверок в рамках программы гарантии качества ускорителей. Медицинская техника, по. 1, с. 52–55 (2016).
23. Лысак Ю.В., Демин В.М., Климанов В.А., Наркевич Б.Я., Ромоданов В.Л. Подход к дозиметрическому планированию радионуклидной терапии. Известия Вузов, сер. Энергетика, по. 3, с. 163–172 (2016).
24. Lipengolts A., Cherepanov A., Kulakov V., Sheino I., Grigorieva E., Klimanov V. Gadolinium enhanced x-rays radiotherapy of murine adenocarcinoma Ca755. Radiotherapy and Oncology, no. Sup 1, vol. 119, с. S958–S959 (2016).
25. Cherepanov A.A., Lipengolts A.A., Vorobyeva E.S., Klimanov V.A., Kulakov V. N., Grigorieva E.Y. Direct dose measurements in contrast enhanced radiotherapy with iodine and gadolinium. Radiotherapy and Oncology, no. Sup 1, vol. 119, с. S372–S373 (2016).
26. Колыванова М.А., Климанов В.А. Исследование отошения выходных доз, создаваемых пучками фотонов в условиях полубесконечной и барьерной геометрий водной среды. Медицинская физика, по. 3, vol. 71 (2016).

27. Черепанов А.А., Липерголец А.А., Воробьева Е.С., Кулаков В.Н., Климанов В.А., Григорьева Е.Ю. Исследование локального увеличения энерговыделения в среде за счет присутствия элемента с высоким зарядовым числом с использованием дозиметра Фрике. Медицинская физика, по. 4, vol. 72 (2016).
28. Лысак Ю.В., Климанов В.А., Наркевич Б.Я. Количественная сцинтиграфия для контроля доз внутреннего облучения патологических очагов при радионуклидной терапии. Медицинская физика, по. 4, vol. 72 (2016).
29. Гуляев М.В., Кузнецова А.В., Гервиц Л.Л., Пирогов Ю.А. Исследование новой фторуглеродной эмульсии методами ^{19}F МРТ и ^{19}F ЯМР спектроскопии в сравнении с препаратом Перфторан® в сильном магнитном поле 7 Тл. Журнал радиоэлектроники (электронный журнал), по. 12, (2016).
30. Климанов В.А., Моисеев А.Н., Колыванова М.А., Ромоданов В.А., Черняев А.П. Дозовые ядра тонкого луча и дифференциального тонкого луча фотонов со спектром терапевтических аппаратов с источником ^{60}Co в воде и их аналитическая аппроксимация. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, по. 4, с. 83–90 (2016).
31. Dolgushin S.A., Yudin I.K., Deshabo V.K., Shalaev P.V., Tereshchenko S.A. Depolarization of Light Scattered in Water Dispersions of Nanoparticles of Different Shapes. Biomedical Engineering (Springer New York), по. 6, vol. 49 (2016).
32. Терещенко С.А., Шалаев П.В., Маслобоев Ю.П., Долгушин С. А., Дешабо В.А., Юдин И.К. Электрокинетический потенциал наностержней и клеток в жидких дисперсиях. Медицинская техника, по. 5, с. 33–37 (2016).
33. Tereshchenko S.A., Savelyev M.S., Podgaetsky V.M., Gerasimenko A.Yu, Selishchev S.V. Nonlinear threshold effect in the Z-scan method of characterizing limiters for highintensity laser light. Journal of Applied Physics, по. 9, vol. 120, с. 093109-1–093109-8 (2016).
34. Черняев А.П., Близнюк У.А., Борщеговская П.Ю., Варзарь С. М., Розанов В.В., Крусанов Г.А., Белянов А.А. Подготовка медицинских физиков для клинических баз в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова. Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Физика, по. 4, vol. 16 (2016).
35. Белоусов А.В., Белянов А.А., Черняев А.П. Расчет и аппроксимация радиальной дозовой функции иридиевых источников. Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Физика, по. 4, vol. 16 (2016).

36. Kozlova E.K., Sergunova V. A., Krasavin E.A., Boreyko A.V., **Zavialova A.V.**, Kozlov A.P., Chernysh A.M. Local defects in the nanostructure of the membrane of erythrocytes upon ionizing radiation of blood. *Physics of Particles and Nuclei Letters*, no. 1, vol. 13 (2016).
37. Черняев А.П., Варзарь С. М., Борщеговская П.Ю., Белоусов А.В., Близинок У.А. Ускорители в мировом хозяйстве. Письма в журнал "Физика элементарных частиц и атомного ядра", no. 7, (205) vol. 13 (2016).

КАФЕДРА ОБЩЕЙ ЯДЕРНОЙ ФИЗИКИ

1. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for single top-quark production via flavour changing neutral currents at 8 TeV with the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, vol. 76, N 55, 2016.
2. Chepurnov A.S., Gromov M.B., Shamarin A.F. Online calibration of neutrino liquid scintillator detectors above 10 MeV. *Journal of Physics: Conference Series*, N 675, 2016.
3. Fedotov G., Golovatch E., Ishkhanov B.S. и др. Target and Beam-Target Spin Asymmetries in Exclusive $\pi^+\pi^0$ and $\pi^+\pi^-$ Electroproduction with 1.6 to 5.7 GeV Electrons. *Physical Review C - Nuclear Physics*, vol. 94, N 5, 2016.
4. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for the Standard Model Higgs boson decaying into $b\bar{b}$ produced in association with top quarks decaying hadronically in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, N 5, 160, 2016.
5. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Measurement of the production cross-section of a single top quark in association with a W boson at 8 TeV with the ATLAS experiment. *Journal of High Energy Physics*, N 1, 064, 2016.
6. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Measurements of $W\pm Z$ production cross sections in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector and limits on anomalous gauge boson self-couplings. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, N 93, 092004, 2016.
7. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for the Standard Model Higgs boson produced by vector-boson fusion in 8 TeV pp collisions and decaying to bottom quarks with the ATLAS detector the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, N 11, 112, 2016.
8. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for dark matter produced in association with a Higgs boson decaying to two bottom quarks

- in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, N 93, 072007, 2016.
9. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for new phenomena with photon+jet events in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector *Journal of High Energy Physics*. N 3, 041, 2016.
 10. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Measurements of the Higgs boson production and decay rates and coupling strengths using pp collision data at $\sqrt{s}=7$ and 8 TeV in the ATLAS experiment. *European Physical Journal C*, N 76, 6, 2016.
 11. Kechkin O.V., Mosharev P. A. Structures of general relativity in dilaton-Maxwell electrodynamics. *International Journal of Modern Physics A*, N 31, 23, 2016.
 12. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Searches for scalar leptiquarks in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV with the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, N 76, 5, 2016.
 13. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Study of the $B_c^+ \rightarrow J/\psi D_s^+$ and $B_c^+ \rightarrow J/\psi D_s^{*+}$ decays with the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, N 76, 4, 2016.
 14. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Beam-induced and cosmic-ray backgrounds observed in the ATLAS detector during the LHC 2012 proton-proton running period. *Journal of Instrumentation*, N 11, P05013, 2016.
 15. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Beam-induced and cosmic-ray backgrounds observed in the ATLAS detector during the LHC 2012 proton-proton running period. *Journal of Instrumentation*, N 11, P05013 2016.
 16. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Measurement of event-shape observables in $Z \rightarrow \ell^+ \ell^-$ events in pp collisions at $\sqrt{s}=7$ TeV with the ATLAS detector at the LHC. *European Physical Journal C*, N 76, 375 2016.
 17. Noto L.Di, Agostini M., Althenmüller K. и др. The high precision measurement of the ^{144}Ce activity in the SOX experiment. *Journal of Physics: Conference Series*, N 675 2016.
 18. Ryazantsev S.N., Skobelev I.Yu., Faenov A.Ya. и др. Diagnostics of recombining laser plasma parameters based on He-like ion resonance lines intensity ratios. *Journal of Physics: Conference Series*, N 774 2016.
 19. Zhang B., Han D., Korostelev Y. и др. Changes in snoRNA and snRNA Abundance in the Human, Chimpanzee, Macaque, and Mouse Brain, Genome biology and evolution, N 8, 3 2016.

20. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Charged-particle distributions in pp interactions at $\sqrt{s}=8$ TeV measured with the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, vol. 76, 403 2016.
21. Vladimirov I.Yu, Kamanin A.N., Pakhomov N.I. и др. The spectrometer for the GunLab experiment. *MOSCOW UNIVERSITY PHYSICS BULLETIN*, N 71 2016.
22. Ishkhanov B.S., Kapitonov I.M., Kuznetsov A.A. и др. Nuclear spectroscopy of molybdenum isotopes. *MOSCOW UNIVERSITY PHYSICS BULLETIN*, N 71 2016.
23. Caminata A., Agostini M., Altenmüller K. и др. Understanding the detector behavior through Montecarlo and calibration studies in view of the SOX measurement. *Journal of Physics: Conference Series*, N 675 2016.
24. Gribov I.V., Gromov M.B., Lukjanchenko G.A. и др. iDREAM: an industrial detector for nuclear reactor monitoring. *Journal of Physics: Conference Series*, N 675 2016.
25. Durero M., Vivier M., Agostini M. и др. The ^{144}Ce source for SOX. *Journal of Physics: Conference Series*, N 675 2016.
26. Ranucci G., Agostini M., Appel S. и др. Overview and accomplishments of the Borexino experiment. *Journal of Physics: Conference Series*, N 675 2016.
27. Boldyrev A.S., Korotkova N.A., Kramarenko V. и др. Gas gain stabilisation in the ATLAS TRT detector. *Journal of Instrumentation*, N 11, 04 2016.
28. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Denisov S.P. и др. A search for an excited muon decaying to a muon and two jets in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. *New Journal of Physics*, N 18, 073021 2016.
29. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Performance of b-Jet Identification in the ATLAS Experiment. *Journal of Instrumentation*, N 11, P04008 2016.
30. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for Higgs and Z Boson Decays to $\phi\gamma$ with the ATLAS Detector. *Physical Review Letters*, N 117, 11 2016.
31. Imasheva L.T., Ishkhanov B.S., Sidorov S.V. и др. Pairing Interaction in $1f_{7/2}$ Shell Nuclei. *Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics*, N 80, 3 2016.
32. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Measurement of $D^{*\pm}$, $D^{\pm}$ and $D^{\pm}s$ meson production cross sections in pp collisions at $\sqrt{s}=7$ TeV with the ATLAS detector. *Nuclear Physics B*, N 907 2016.
33. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Measurement of exclusive $\gamma\gamma\rightarrow W+W^{-}$ production and search for exclusive Higgs boson

- production in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV using the ATLAS detector. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, N 94, 032011 2016.
34. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for flavour-changing neutral current top-quark decays to qZ in pp collision data collected with the ATLAS detector at $\sqrt{s}=8$ TeV, *European Physical Journal C*, N 76, 12 2016.
35. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for pair production of Higgs bosons in the $b\bar{b}b\bar{b}$ final state using proton--proton collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, N 94, 052002 2016.
36. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for new phenomena in final states with large jet multiplicities and missing transverse momentum with ATLAS using $\sqrt{s}=13$ TeV proton--proton collisions. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, N 757 2016.
37. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for single production of vector-like quarks decaying into Wb in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, N 76, 442 2016.
38. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for supersymmetry at $\sqrt{s}=13$ TeV in final states with jets and two same-sign leptons or three leptons with the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, N 76, 259 2016.
39. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Measurements of the charge asymmetry in top-quark pair production in the dilepton final state at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, N 94, 032006 2016.
40. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Measurement of the total cross section from elastic scattering in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, N 761 2016.
41. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Measurements of fiducial cross-sections for $t\bar{t}$ production with one or two additional b-jets in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV using the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, N 76, 11 2016.
42. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Measurement of the transverse momentum and $\phi*\eta$ distributions of Drell--Yan lepton pairs in proton--proton collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, N 76, 291 2016.

43. Vishneva A., Agostini M., Appel S. и др. Test of the electric charge conservation law with Borexino detector. *Journal of Physics: Conference Series*, N 675 2016.
44. Mokeev V.I., Burkert V.D., Carman D.S. и др. New results from the studies of the $N(1440)1/2^+$, $N(1520)3/2^-$, and $\Delta(1620)1/2^-$ -resonances in exclusive $ep \rightarrow e'p\pi^+\pi^-$ electroproduction with the CLAS detector. *Physical Review C - Nuclear Physics*, N 93, 2 2016.
45. Goncharova N.G., Tretyakova T.Yu., Fedorov N.A. Features of E1 Resonances in ^{28}Si and ^{30}Si Nuclei. *Bulletin of the Russian Academy of Sciences: Physics*, N 80, 3 2016.
46. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for new phenomena in different-flavour high-mass dilepton final states in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, N 76, 541 2016.
47. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Measurement of the differential cross-sections of prompt and non-prompt production of J/ψ and $\psi(2S)$ in pp collisions at $\sqrt{s}=7$ and 8 TeV with the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, N 76, 283 2016.
48. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Measurement of the double-differential high-mass Drell--Yan cross section in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, N 8, 009 2016.
49. Ishkhanov B.S., Kuznetsov A.A., Lanskoj D.E. и др. Electromagnetic Processes in Silver Isotopes. *MOSCOW UNIVERSITY PHYSICS BULLETIN*, N 71, 3 2016.
50. Varlamov V.V., Ishkhanov B.S., Orlin V.N. и др. Data on photoneutron reactions from various experiments for ^{133}Cs , ^{138}Ba and ^{209}Bi nuclei. *Physics of Atomic Nuclei*, N 79, 4 2016.
51. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Measurements of the Higgs boson production and decay rates and constraints on its couplings from a combined ATLAS and CMS analysis of the LHC pp collision data at $\sqrt{s}=7$ and 8 TeV. *Journal of High Energy Physics*, Vol. 2016, 8 2016.
52. Kechkin O.V., Mosharev P.A. Singularity-free interaction in dilaton-Maxwell electrodynamics. *Modern Physics Letters A*, Vol. 31, 31 2016.
53. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for single production of a vector-like quark via a heavy gluon in the $4b$ final state with the ATLAS detector in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, N 758 2016.

54. Vladimirov I.Yu, Ishkhanov B.S., Ovchinnikova L.Yu и др. A high-intensity electron-beam source. MOSCOW UNIVERSITY PHYSICS BULLETIN, Vol. 71, 3 2016.
55. Dickson R., Schumacher R.A., Adhikari K.P. и др. Photoproduction of the $f_1(1285)$ meson. Physical Review C - Nuclear Physics, N 93, 6 2016.
56. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Combination of searches for WW, WZ, and ZZ resonances in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, N 755 2016.
57. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Measurement of the CP-violating phase ϕ_s and the B_0^s meson decay width difference with $B_0^s \rightarrow J/\psi \phi$ decays in ATLAS. Journal of High Energy Physics, N 8, 147 2016.
58. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Denisov S.P. и др. A search for top squarks with R-parity-violating decays to all-hadronic final states with the ATLAS detector in $\sqrt{s} = 8$ TeV proton-proton collisions. Journal of High Energy Physics, N 6, 067 2016.
59. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Centrality, rapidity and transverse momentum dependence of isolated prompt photon production in lead-lead collisions at $\sqrt{s_{NN}} = 2.76$ TeV measured with the ATLAS detector. Physical Review C - Nuclear Physics, N 93, 034914 2016.
60. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Probing lepton flavour violation via neutrinoless $\tau \rightarrow 3\mu$ decays with the ATLAS detector. European Physical Journal C, N 76, 232 2016.
61. Belyshev S.S., Kuznetsov A.A., Stopani K.A. и др. Photonuclear reactions on the cadmium isotopes $^{106,108}\text{Cd}$ at the bremsstrahlung endpoint energy of 55.5 MeV. Physics of Atomic Nuclei, N 79, 5 2016.
62. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Study of hard double-parton scattering in four-jet events in pp collisions at $\sqrt{s}=7$ TeV with the ATLAS experiment. Journal of High Energy Physics, N 11, 110 2016.
63. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Constraints on non-Standard Model Higgs boson interactions in an effective Lagrangian using differential cross sections measured in the $H \rightarrow \gamma\gamma$ decay channel at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, N 753 2016.
64. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Dark matter interpretations of ATLAS searches for the electroweak production of supersymmetric particles in $\sqrt{s} = 8$ TeV proton-proton collisions. Journal of High Energy Physics, N 9, 175 2016.

65. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Measurement of the ZZ Production Cross Section in pp Collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS Detector. *Physical Review Letters*, N 116, 101801 2016.
66. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Measurement of the centrality dependence of the charged-particle pseudorapidity distribution in proton--lead collisions at $\sqrt{s_{NN}}=5.02$ TeV with the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, N 76, 199 2016.
67. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Measurement of the relative width difference of the $B^0-\bar{B}^0$ system with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, N 6, 081 2016.
68. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Measurement of the top quark mass in the $t\bar{t} \rightarrow$ dilepton channel from $\sqrt{s}=8$ TeV ATLAS data. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, N 76 2016.
69. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Measurement of the $t\bar{t}$ production cross-section using $e\mu$ events with b-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*, N 761 2016.
70. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Measurements of $Z\gamma$ and $Z\gamma\gamma$ production in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, N 93, 112002 2016.
71. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Measurements of four-lepton production in pppp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, N 753 2016.
72. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Measurements of top-quark pair differential cross-sections in the lepton+jets channel in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV using the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, N 76, 538 2016.
73. Ishkhanov B.S., Orlin V.N., Stopani K.A. Surface direct nuclear photoeffect in heavy deformed nuclei. *Physical Review C - Nuclear Physics*, Vol. 94, 5 2016.
74. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Denisov S.P. и др. A search for prompt lepton-jets in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, N 2, 062 2016.
75. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Charged-particle distributions at low transverse momentum in $\sqrt{s}=13$ TeV pp interactions measured with the ATLAS detector at the LHC. *European Physical Journal C*, N 76, 502 2016.

-
76. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Dijet production in $\sqrt{s}=7$ pp collisions with large rapidity gaps at the ATLAS experiment. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, N 754 2016.
 77. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Evidence for single top-quark production in the s-channel in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector using the Matrix Element Method. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, N 756 2016.
 78. Vladimirov I.Yu. Procedure of measuring the longitudinal emittance of electron beam. Journal of Physics: Conference Series, N 747 2016.
 79. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Denisov S.P. и др. Performance of pile-up mitigation techniques for jets in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV using the ATLAS detector. European Physical Journal C, N 76, 581 2016.
 80. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for bottom squark pair production in proton--proton collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. European Physical Journal C, N 76, 10 2016.
 81. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Measurement of $W+W-$ production in association with one jet in proton--proton collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, N 763 2016.
 82. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for direct top squark pair production in final states with two tau leptons in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV with the ATLAS detector. European Physical Journal C, N 76, 81 2016.
 83. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. A measurement of material in the ATLAS tracker using secondary hadronic interactions in 7 TeV pp collisions. Journal of Instrumentation, N 11, P11020 2016.
 84. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Measurement of the photon identification efficiencies with the ATLAS detector using LHC Run-1 data. European Physical Journal C, N 76, 666 2016.
 85. Filippov E.D., Pikuz S.A., Skobelev I.Yu и др. Parameters of supersonic astrophysically-relevant plasma jets collimating via poloidal magnetic field measured by x-ray spectroscopy method. Journal of Physics: Conference Series, N 774 2016.
 86. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for the electroweak production of supersymmetric particles in $\sqrt{s}=8$ TeV pp collisions with the ATLAS detector. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, N 93, 052002 2016.

87. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Study of the rare decays of B_0 s and B_0 into muon pairs from data collected during the LHC Run 1 with the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, N.76, 513 2016.
88. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Measurement of the Inelastic Proton-Proton Cross Section at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS Detector at the LHC. *Physical Review Letters*, N 117, 18 2016.
89. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Muon reconstruction performance of the ATLAS detector in proton--proton collision data at $\sqrt{s}=13$ TeV. *European Physical Journal C*, N 76, 292 2016.
90. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Observation of long-range elliptic anisotropies in $\sqrt{s}=13$ and 2.76 TeV pp collisions with the ATLAS detector. *Physical Review Letters*, N 116, 172301 2016.
91. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for scalar leptoquarks in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS experiment. *New Journal of Physics*, N 18, 093016 2016.
92. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for an additional, heavy Higgs boson in the $H \rightarrow ZZ$ decay channel at $\sqrt{s} = 8$ TeV in pp collision data with the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, N 76, 45 2016.
93. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for anomalous couplings in the Wtb vertex from the measurement of double differential angular decay rates of single top quarks produced in the t-channel with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, N 4, 23 2016.
94. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for charged Higgs bosons in the $H^\pm \rightarrow tb$ decay channel in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV using the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, n 3, 127 2016.
95. Maevskiy A. Recent results on B-Physics and Quarkonia with the ATLAS detector. *Proceedings of Science*, N 11-15-April-2016, 2016.
96. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for charged Higgs bosons produced in association with a top quark and decaying via $H^\pm \rightarrow \tau \nu$ using pp collision data recorded at $\sqrt{s}=13$ TeV by the ATLAS detector. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, N 759 2016.
97. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for high-mass new phenomena in the dilepton final state using proton-proton collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, N 761 2016.
98. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for new phenomena in events with a photon and missing transverse momentum in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, N 6, 059 2016.

-
99. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for new phenomena in final states with an energetic jet and large missing transverse momentum in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV using the ATLAS detector. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, N 94, 032005 2016.
 100. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for pair production of gluinos decaying via stop and sbottom in events with b-jets and large missing transverse momentum in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, N 94, 032003 2016.
 101. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. The performance of the jet trigger for the ATLAS detector during 2011 data taking. *European Physical Journal C*, N 76, 526 2016.
 102. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for heavy long-lived charged R-hadrons with the ATLAS detector in 3.2 fb⁻¹ of proton--proton collision data at $\sqrt{s}=13$ TeV. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, N 760 2016.
 103. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for magnetic monopoles and stable particles with high electric charges in 8 TeV pp collisions with the ATLAS detector. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, N 93, 052009 2016.
 104. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for new phenomena in events with at least three photons collected in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV with the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, N 76, 210 2016.
 105. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Measurement of the $b\bar{b}$ dijet cross section in pp collisions at $\sqrt{s}=7$ TeV with the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, N 76, 70 2016.
 106. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for gluinos in events with an isolated lepton, jets and missing transverse momentum at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, N 76 565 2016.
 107. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Measurement of jet charge in dijet events from $\sqrt{s}=8$ TeV pp collisions with the ATLAS detector. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, N 93, 052003 2016.
 108. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Measurement of the $W^\pm Z$ boson pair-production cross section in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS Detector. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, N 762 2016.

109. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Measurement of the charge asymmetry in top-quark pair production in the lepton-plus-jets final state in pp collision data at $\sqrt{s} = 8$ TeV with the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, N 76, 87 2016.
110. Mokeev V.I., Fedotov G.V., Ishkhanov B.S. и др. Photoproduction of Λ and Σ^0 hyperons using linearly polarized photons. *Physical Review C - Nuclear Physics*, N 93, 6 2016.
111. Ryazantsev S.N., Skobelev I.Yu., Faenov A.Ya. и др. Diagnostics of laser-produced plasmas based on the analysis of intensity ratios of He-like ions X-ray emission. *Physics of Plasmas*, N 23 2016.
112. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for the production of single vector-like and excited quarks in the Wt final state in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, N 2, 110 2016.
113. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Searches for heavy diboson resonances in pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, N 9, 173 2016.
114. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Identification of high transverse momentum top quarks in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, N 6, 093 2016.
115. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Measurement of the charged-particle multiplicity inside jets from $\sqrt{s}=8$ TeV pp collisions with the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, N 76, 322 2016.
116. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Charged-particle distributions in $\sqrt{s}=13$ TeV pp interactions measured with the ATLAS detector at the LHC. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, N 758 2016.
117. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Measurement of total and differential W^+W^- production cross sections in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector and limits on anomalous triple-gauge-boson couplings. *Journal of High Energy Physics*, N 9, 029 2016.
118. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Measurement of the dependence of transverse energy production at large pseudorapidity on the hard-scattering kinematics of proton-proton collisions at $\sqrt{s}=2.76$ TeV with ATLAS. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, N 756 2016.
119. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for invisible decays of a Higgs boson using vector-boson fusion in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, N 1, 172 2016.

120. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for resonances in diphoton events at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, N 9, 001 2016.
121. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for TeV-scale gravity signatures in high-mass final states with leptons and jets with the ATLAS detector at $\sqrt{s}=13$ TeV. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, N 760 2016.
122. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for a high-mass Higgs boson decaying to a W boson pair in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, N 1, 032 2016.
123. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for new resonances in events with one lepton and missing transverse momentum in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, N 762 2016.
124. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Measurement of top quark pair differential cross-sections in the dilepton channel in pp collisions at $\sqrt{s} = 7$ and 8 TeV with ATLAS. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, N 94, 092003 2016.
125. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for dark matter produced in association with a hadronically decaying vector boson in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, N 763 2016.
126. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for resonances in the mass distribution of jet pairs with one or two jets identified as b-jets in proton--proton collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, N 759 2016.
127. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for squarks and gluinos in final states with jets and missing transverse momentum at $\sqrt{s}= 13$ TeV with the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, N 76, 392 2016.
128. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for strong gravity in multijet final states produced in pp collisions at $\sqrt{s}= 13$ TeV using the ATLAS detector at the LHC. *Journal of High Energy Physics*, N 3, 036 2016.
129. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for the Standard Model Higgs boson produced in association with a vector boson and decaying into a tau pair in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, N 92, 092005 2016.

130. Boldyrev A.S., Gladilin L.K., Denisov S.P. и др. A new method to distinguish hadronically decaying boosted Z bosons from W bosons using the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, N 76, 238 2016.
131. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Measurement of $W^\pm$ and Z-boson production cross sections in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS detector.
132. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, N 759 2016.
133. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Measurement of the inclusive isolated prompt photon cross section in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. *Journal of High Energy Physics*, N 6, 005 2016.
134. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for New Phenomena in Dijet Mass and Angular Distributions from pp collisions at $\sqrt{s} = 13$ TeV with the ATLAS Detector. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, N 754 2016.
135. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for metastable heavy charged particles with large ionization energy loss in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV using the ATLAS experiment. *Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology*, N 93, 112015 2016.
136. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Test of CP Invariance in vector-boson fusion production of the Higgs boson using the Optimal Observable method in the ditau decay channel with the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, N 76, 658 2016.
137. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Measurement of the charge asymmetry in highly boosted top-quark pair production in $\sqrt{s}=8$ TeV pp collision data collected by the ATLAS experiment. *Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, N 756 2016.
138. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Luminosity determination in pp collisions at $\sqrt{s} = 8$ TeV using the ATLAS detector at the LHC. *European Physical Journal C*, N 76, 653 2016.
139. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for squarks and gluinos in events with hadronically decaying tau leptons, jets and missing transverse momentum in proton-proton collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV recorded with the ATLAS detector. *European Physical Journal C*, N 76, 683 2016.
140. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Measurement of fiducial differential cross sections of gluon-fusion production of Higgs bosons decaying to $WW^* \rightarrow e\nu\mu\nu$ with the ATLAS detector at $\sqrt{s}=8$ TeV. *Journal of High Energy Physics*, N 8, 104 2016.
141. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for Minimal Supersymmetric Standard Model Higgs bosons H/A and for a Z' boson in

- the $\tau\tau$ final state produced in pp collisions at $\sqrt{s}=13$ TeV with the ATLAS Detector. European Physical Journal C, N 76, 585 2016.
142. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Measurement of jet activity in top quark events using the $e\mu$ final state with two b-tagged jets in pp collisions at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics, N 9, 074 2016.
143. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Measurement of the differential cross-section of highly boosted top quarks as a function of their transverse momentum in $\sqrt{s} = 8$ TeV proton--proton collisions using the ATLAS detector. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, N 93, 032009 2016.
144. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for top squarks in final states with one isolated lepton, jets, and missing transverse momentum in $\sqrt{s}=13$ TeV pp collisions with the ATLAS detector. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, N 94, 052009 2016.
145. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Transverse momentum, rapidity, and centrality dependence of inclusive charged-particle production in $\sqrt{s}NN = 5.02$ TeV p+Pb collisions measured by the ATLAS experiment. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, N 763 2016.
146. Fedotov G., Golovatch E., Ishkhanov B.S. и др. First measurement of the helicity asymmetry E in η photoproduction on the proton. Physics Letters, Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, N 755 2016.
147. Drozdov V.A., Fedotov G., Golovatch E. и др. Measurement of target and double-spin asymmetries for the $e\vec{p}\vec{\rightarrow}e\pi^{+}(n)$ reaction in the nucleon resonance region at low Q². Physical Review C - Nuclear Physics, N 94, 4 2016.
148. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Measurement of the angular coefficients in Z-boson events using electron and muon pairs from data taken at $\sqrt{s}=8$ TeV with the ATLAS detector. Journal of High Energy Physics, N 8, 159 2016.
149. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Measurement of the correlations between the polar angles of leptons from top quark decays in the helicity basis at $\sqrt{s}=7$ TeV using the ATLAS detector. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, N 93, 012002 2016.
150. Davini S., Agostini M., Appel S. и др. CNO and pep solar neutrino measurements and perspectives in Borexino. Journal of Physics: Conference Series, N 675 2016.

151. Imasheva L., Ishkhanov B., Stepanov M. и др. Nucleon pairing in Sn isotopes. EPJ Web of Conferences, N 107 2016.
152. Roncin R., Agostini M., Appel S. и др. Geo-neutrino results with Borexino. Journal of Physics: Conference Series, N 675 2016.
153. Smirnov O.Yu., Agostini M., Appel S. и др. Measurement of Solar pp-neutrino flux with Borexino: results and implications. Journal of Physics: Conference Series, N 675 2016.
154. Goncharova N.G., Tretyakova T.Yu., Fedorov N.A. The role of neutron pairs in nuclear collective properties. EPJ Web of Conferences, N 107 2016.
155. Goncharova N.G., Tretyakova T.Yu., Fedorov N.A. Influence of neutron surface on E1 resonance properties. EPJ Web of Conferences, N 107 2016.
156. Boldyrev A.S., Denisov S.P., Gladilin L.K. и др. Search for supersymmetry in a final state containing two photons and missing transverse momentum in $\sqrt{s} = 13$ TeV pp collisions at the LHC using the ATLAS detector. European Physical Journal C, N 76, 517 2016.
157. Agnes P., Albuquerque I.F.M., Alexander T. и др. Results from the first use of low radioactivity argon in a dark matter search. Physical Review D - Particles, Fields, Gravitation and Cosmology, N 93, 8 2016.
158. Пикуз мл С.А., Скобелев И.Ю., Фаенов А.Я. и др. Твердотельные трековые детекторы в исследованиях лазерной плазмы. Теплофизика высоких температур, N 54, 3 2016.
159. Ишханов Б.С., Кузнецов А.А., Ланской Д.Е. и др. Электромагнитные процессы в изотопах серебра. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, N 3 2016.
160. Владимиров И.Ю., Ишханов Б.С., Овчинникова Л.Ю. и др. Источник электронов с высокой яркостью пучка. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, N 3 2016.
161. Ишханов Б.С. Двойной бета-распад. Ученые записки физического факультета Московского Университета, N 2 2016.
162. Гончарова Н.Г., Третьякова Т.Ю., Федоров Н.А. Особенности E1 резонансов в ядрах ^{28}Si и ^{30}Si . Известия Российской академии наук. Серия физическая, N 80, 3 2016.
163. Варламов В.В., Ишханов Б.С., Орлин В.Н. и др. Данные по фотонейтронным реакциям из разных экспериментов для ядер ^{133}Cs , ^{138}Ba и ^{209}Bi . Ядерная физика, N 79, 4 2016.
164. Владимиров И.Ю., Каманин А.Н., Пахомов Н.И. и др. Спектрометр для эксперимента GunLab. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, N 1 2016.

165. Маркова М.Л., Третьякова Т.Ю., Федоров Н.А. Структура 1d2s оболочки на основе данных реакций однонуклонных передач. Ядерная физика и инжиниринг, N 7, 4 2016.
166. Ишханов Б.С., Капитонов И.М., Кузнецов А.А. и др. Ядерная спектроскопия изотопов молибдена. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, N 1 2016.
167. Широков Е.В. Нейтринные осцилляции. Учёные записки физического факультета МГУ, N 2 2016.
168. Варламов В.В., Давыдов А.И., Макаров М.А. и др. Достоверность сечений парциальных фотонейтронных реакций для ядер $^{63,65}\text{Cu}$ и ^{80}Se . Известия РАН, серия физическая, N 80, 3 2016.
169. Имашева Л.Т., Ишханов Б.С., Сидоров С.В. и др. Спаривание нуклонов в ядрах 1f7/2 оболочки. Известия Российской академии наук. Серия физическая, N 80, 3 2016.
170. Бельшев С.С., Кузнецов А.А., Стопани К.А. и др. Фотоядерные реакции на р-нуклидах $^{106,108}\text{Cd}$ при верхней границе тормозного спектра 55.5 МэВ. Ядерная физика, N 79, 05 2016.
171. Киселев М.Д. Изотоп ^{136}Xe . Эксперименты EXO, NEXT, KamLAND-Zen. Ученые записки физического факультета Московского Университета, N 2 2016.
172. Громов М.Б., Иващук О.О., Иониди В.Ю. и др. Измерение анизотропии распределения выхода рентгеновского излучения с поверхности пироэлектрического кристалла. Краткие сообщения по физике, N 43, 11 2016.
173. Мошарев П.А. Краткое введение в теорию майорановских нейтрино. Ученые записки физического факультета Московского Университета, N 2 2016.
174. Прохоров А.А. Изотопы ^{100}Mo , ^{82}Se и эксперименты NEMO, MOON, AMORE. Ученые записки физического факультета Московского Университета, № 2 2016.
175. Дуйсебаев А., Дуйсебаев Б.А., Жолдыбаев Т.К. и др. Спектры заряженных частиц из взаимодействия ионов ^3He с энергией 50.5 МэВ с ядром ^{27}Al . Известия Российской академии наук. Серия физическая, N 80, 8 2016.

КАФЕДРА НЕЙТРОНОГРАФИИ

1. Дадинова Л.А., Родина Е.В., Воробьева Н.Н., Курилова С. А., Назарова Т. И., Штыкова Э.В. Структурные исследования дигидролипоилде-

- гидрогеназы из *E. coli* в растворе: малоугловое рентгеновское рассеяние и молекулярный докинг. Кристаллография, по. 3, vol. 61 (2016).
2. Istomin S.Ya, Karakulina O.M., Rozova M.G., Kazakov S.M., Gippius A.A., Antipov E.V., Bobrikov I.A., Balagurov A.M., Tsirlin A.A., Michau A., et.al. Tuning the high-temperature properties of $\text{Pr}_2\text{NiO}_{4+\delta}$ by simultaneous Pr- and Ni-cation replacement. RSC advances, vol. 6, с. 33951–33958 (2016).
 3. Евдокимов Ю.М., Скуридин С. Г., Салянов В.И., Дадинова Л.А., Компанец О.Н., Кац Е.И. О пространственной организации двухцепочечных молекул ДНК в холестерической жидкокристаллической фазе. Жидкие кристаллы и их практическое использование, по. 1, vol. 16 (2016).
 4. Istomin S.Ya, Chernova V.V., Antipov E.V., Lobanov M.V., Bobrikov I.A., Yushankhai V.Yu., Balagurov A.M., Hsu K.Y., Lin J.Y., Chen J.M., et.al. Wide-Range Tuning of the Mo Oxidation State in $\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x\text{Fe}_{2/3}\text{Mo}_{1/3}\text{O}_3$ Perovskites. European Journal of Inorganic Chemistry, no. 18, vol. 2016, с. 2942–2951 (2016).
 5. Ogloblin A.A., Danilov A.N., Demyanova A.S., Goncharov S.A., Belyaeva T.L., Trzaska W. Nuclear size isomers. EPJ Web of Conferences, vol. 107, 09002 (2016).
 6. Danilov A.N., Demyanova A.S., Ogloblin A.A., Belyaeva T.L., Goncharov S.A., Trzaska W. Cluster rotational bands in ^{11}B . EPJ Web of Conferences, vol. 117, 04011 (2016).
 7. Demyanova A.S., Ogloblin A.A., Danilov A.N., Goncharov S.A., Belyaeva T.L., Sobolev Yu G., Khlebnikov S.V., Burtebaev N., Trzaska W., Heikkinen P., et.al. States of ^{13}C with abnormal radii. EPJ Web of Conferences, vol. 117, 04012 (2016).
 8. Dadinova L.A., Shtykova E.V., Konarev P.V., Rodina E.V., Snalina N.E., Vorobyeva N.N., Kurilova S.A., Nazarova T.I., Jeffries Cy M., Svergun D.I. X-Ray Solution Scattering Study of Four *Escherichia coli* Enzymes Involved in Stationary-Phase Metabolism. PLoS ONE, no. 5, vol. 11 (2016).
 9. Kosova N.V., Bobrikov I.A., Podgornova O.A., Balagurov A.M., Gutakovskii A.K. Peculiarities of structure, morphology, and electrochemistry of the doped 5-V spinel cathode materials $\text{LiNi}_{0.5-x}\text{Mn}_{1.5-y}\text{M}_{x+y}\text{O}_4$ ($\text{M} = \text{Co}, \text{Cr}, \text{Ti}; x+y=0.05$) prepared by mechanochemical way. J.Solid State Electrochemistry, vol. 20, с. 235–246 (2016).
 10. Kurlov A.S., Gusev A.I., Gerasimov E.Yu., Bobrikov I.A., Balagurov A.M., Rempel A.A. Nanocrystalline ordered vanadium carbide: Superlattice and nanostructure. Superlattices and Microstructures, vol. 90, с. 148–164 (2016).

11. Ata-Allah S.S., Balagurov A.M., Hashhash A., Bobrikov I.A., Hamdy Sh. Refinement of atomic and magnetic structures using neutron diffraction for synthesized bulk and nano nickel zinc gallate ferrite. *Physica B: Condensed Matter*, vol. 481, с. 118–123 (2016).
12. Аксенов В.Л., Балагуров А.М. Дифракция нейтронов на импульсных источниках. *Успехи физических наук*, по. 3 vol. 186 (2016).
13. Golovin I.S., Balagurov A.M., Bobrikov I.A., Palacheva V. V., Cifre J. Phase transition induced anelasticity in Fe-Ga alloys with 25 and 27%Ga. *Journal of Alloys and Compounds*, vol. 675, с. 393–398 (2016).
14. Balagurov A.M., Bobrikov I.A., Golovin I.S., Cheverikin V.V., Golovin S.A. Stabilization of bcc-born phases in Fe–27Ga by adding Tb: Comparative in situ neutron diffraction study. *Materials Letters*, vol. 181, с. 67–70 (2016).
15. Балагуров А.М., Бобриков И.А., Сумников С. В., Юшанхай В.Ю., Миронова-Улмане Н. Магнитно-структурные фазовые переходы в NiO и MnO: нейтронные дифракционные данные. *Письма в "Журнал экспериментальной и теоретической физики"*, по. 2, vol. 104 (2016).
16. Golovin I.S., Balagurov A.M., Bobrikov I.A., Cifre J. Structure induced anelasticity in Fe₃Me (Me=Al, Ga, Ge) alloys. *Journal of Alloys and Compounds*, vol. 688, с. 310–319 (2016).
17. Balagurov A.M., Bobrikov I.A., Sumnikov S.V., Yushankhai V.Yu., Grabis J., Kuzmin A., Mironova-Ulmane N., Sildos I. Neutron diffraction study of microstructural and magnetic effects in fine particle NiO powders. *Physica Status Solidi (B): Basic Research*, no. 8, vol. 253 (2016).
18. Балагуров А.М., Бескровный А.И., Журавлев В.В., Миронова Г.М., Бобриков И.А., Неов Д., Шеверев С. Г. Дифрактометр для исследований переходных процессов в реальном времени на импульсном источнике нейтронов ИБР-2. *Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования*, vol. 6, с. 3–16 (2016).
19. Golovin I.S., Balagurov A.M., Palacheva V.V., Bobrikov I.A., Zloказov V. B. In situ neutron diffraction study of bulk phase transitions in Fe–27Ga alloys. *Materials and Design*, vol. 98, с. 113–119 (2016).
20. Jargalan N., Tropin T.V., Avdeev M.V., Aksenov V. L. Investigation and modeling of evolution of C60/NMP solution UV-Vis spectra. *Наносистемы: физика, химия, математика*, по. 1, vol. 7 (2016).
21. Тропин Т. В., Шмельцер Ю.В.П, Аксенов В.Л. Современные аспекты кинетической теории стеклования. *Успехи физических наук*, по. 1, vol. 186 (2016).
22. Zemlyanaya E.V., Kiselev M.A., Zhabitskaya E.I., Gruzinov A.Yu., Aksenov V. L. SFF analysis of the small angle scattering data for investiga-

- tion of a vesicle systems structure. Journal of Physics: Conference Series, no. 1 vol. 724 (2016).
23. Zhabitskaya E., Zemlyanaya E., Kiselev M., Gruzinov A. The Parallel Asynchronous Differential Evolution Method as a Tool to Analyze Synchrotronous Scattering Experimental Data from Vesicular Solutions. European Physical Journal Web of Conferences, no. 02047 vol. 108 (2016).
 24. Lombardo D., Calandra P., Barreca D., Magazu S., Kiselev M.A. Soft Interaction in Liposome Nanocarriers for Therapeutic Drug Delivery. ISRN Nanomaterials, no. 125 vol. 6 (2016).
 25. Lombardo D., Calandra P., Bellocco E., Lagana G., Barreca D., Magazu S., Wanderlingh U., Kiselev M.A. Effect of anionic and cationic polyamidoamine (PAMAM) dendrimers on a model lipid membrane. Biochimica et Biophysica Acta - General Subjects, vol. 1858, с. 2769–2777 (2016).
 26. Khaydukov Yu., Kravtsov E., Progliado V., Ustinov V., Nikitenko Yu., Keller T., Aksenov V., Keimer B. Peculiarities of neutron waveguides with thin Gd layer. Journal of Physics: Conference Series, vol. 746, 012064 (2016).
 27. Кизима Е.А., Кузьменко М.О., Булавин Л.А., Петренко В.И., Михеев И.В., Заболотный М.А., Kubovcikova M., Kopcansky P., Коробов М.В., Авдеев М.В., et.al. Impact of a Physiological Medium on the Aggregation State of C₆₀ and C₇₀ Fullerenes. Surface Investigation X-Ray, Synchrotron and Neutron Techniques, no. 6, vol. 10 (2016).
 28. Ogloblin A.A., Danilov A.N., Demyanova A.S., Goncharov S.A., Belyaeva T.L. Search for dilute excited states in ¹⁶O. Physical Review C - Nuclear Physics, vol. 94, 051602 (2016).
 29. Демьянова А.С., Оглоблин А.А., Данилов А.Н., Дмитриев С. В., Старостин В.И., Гончаров С. А., Беляева Т.Л., Трзаска В. Неупругое рассеяние ⁹Be+α при 90 МэВ: изменяются ли существующие представления о структуре ⁹Be? Письма в "Журнал экспериментальной и теоретической физики", no. 5, vol. 104 (2016).
 30. Демьянова А.С., Оглоблин А.А., Данилов А.Н., Беляева Т. Л., Гончаров С. А., Трзаска В. Протонное гало в ядре ¹³N. Письма в "Журнал экспериментальной и теоретической физики", no. 8, vol. 104 (2016).
 31. Боднарчук В.И., Садилов В.В., Маношин С. А., Ерхан Р., Авдеев М.В., Ярадайкин С. П. Геометрический фактор в методе спин-эхо малоуглового рассеяния нейтронов с использованием линейно растущих во времени магнитных полей. Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования, no. 11, с. 7–11 (2016).
 32. Barreca D., Lagana G., Toscano G., Calandra P., Kiselev M.A., Lombardo D., Bellocco E. The interaction and binding of flavonoids to human serum albumin modify its conformation, stability and resistance against aggrega-

- tion and oxidative injuries. *Biochimica et biophysica acta-general subjects*, vol. 1861, no. 1, с. 3531–3539 (2016).
33. Kiselev M.A., Lombardo D. Structural characterization in mixed lipid membrane systems by neutron and X-ray scattering. *Biochimica et biophysica acta-general subjects*, vol. 1861, no. 1, с. 3700–3717 (2016).
34. Trukhanov S.V., Trukhanov A.V., Turchenko V. A., Kostishyn V. G., Pannina L.V., Kazakevich I.S., Balagurov A.M. Structure and magnetic properties of BaFe_{11.9}In_{0.1}O₁₉ hexaferrite in a wide temperature range. *Journal of Alloys and Compounds*, vol. 689, с. 383–393 (2016).
35. Балагуров А.М., Бобриков И.А., Мухаметулы Б., Сумников С.В., Головин И.С. Когерентное кластерное упорядочение атомов в интерметаллиде Fe–27Al. Письма в "Журнал экспериментальной и теоретической физики", no. 8, vol. 104 (2016).
36. Курлов А.С., Балагуров А.М., Бобриков И.А., Гусев А.И. Микроструктура нанокристаллических порошков нестехиометрических карбидов ванадия VC_{0.875} и ниобия NbC_{0.93}. Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования, no. 11, с. 15–21 (2016).
37. Плясова Л.М., Минюкова Т. П., Юрьева Т. М., Бобриков И.А., Балагуров А.М. Распределение катионов в Cu(Cr_{2-x}Al_x)O₄ и Cu(Fe_{2-x}Al_x)O₄ по данным нейтронографических исследований и каталитические свойства в реакции паровой конверсии СО. Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования, no. 11, с. 54–61 (2016).
38. Yevdokimov Yu.M., Skuridin S.G., Salyanov V.I., Dadinova L.A., Kompanets O.N., Kats E.I. About spatial organization of double-stranded DNA molecules in cholesteric liquid-crystalline phase. Жидкие кристаллы и их практическое использование, no. 1, vol. 16 (2016).

ОТДЕЛЕНИЕ ГЕОФИЗИКИ

КАФЕДРА ФИЗИКИ ЗЕМЛИ

1. Воронина Е.В. Особенности сейсмических напряжений и деформаций перед сильными землетрясениями. Процессы в геосредах, том 5, № 1, с. 5–11 (2016).
2. Максимочкин В.И., Губайдуллин Р.Р. Особенности терромагнитных свойств кимберлитов Ботсваны. Процессы в геосредах, № 2(6), с. 120–128 (2016).
3. Максимочкин В.И., Целебровский А.Н., Шрейдер А.А. Эволюция геомагнитного поля эпох Брюнес–Матуйма по базальтам Срединно–Атлантического хребта. Учёные записки физического факультета МГУ, № 3 (2016).
4. Лапшин В.Б., Патонин А.В., Пономарев А.В., Потанина М.Г., Смирнов В.Б., Строганова С. М. Инициация акустической эмиссии в обводненных образцах песчаника. Доклады Академии наук, том 469, № 1, с. 97–101 (2016).
5. Ommi S., Zafarani H., Smirnov V. B. Bayesian estimation of the Modified Omori Law parameters for the Iranian Plateau. Journal of Seismology, том 20, с. 953–970. (2016).
6. Шозиёв Ш.П., Айдаров Ф.А., Смирнов В.Б. Оценка представительности данных сводного каталога землетрясений Таджикистана. Геофизические исследования, том 17, № 2, с. 54–65 (2016).
7. Lappalainen H.K., Kerminen V. M., Petäjä T., Kurten T., Baklanov A., Shvidenko A., Bäck J., Vihma T., Alekseychik P., Arnold S., Arshinov M., Asmi E., Belan B., Bobylev L., Chalov S., Cheng Y., Chubarova N., de Leeuw G., Ding A., Dobrolyubov S.A., Dubtsov S., Dyukare E., Elansky N., Eleftheriadis K., Esau I., Filatov N., Flint M., Fu C., Glezer O., Gliko A., Heiman M., Holtslag A.A., Hörrak U., Janhunen J., Juhol S., Järvi L., Järvinen H., Kanukhina A., Konstantinov P., Kotlyakov V., Kieloaho A.J., Komarov A.S., Kujansuu J., Kukkonen I., Kyrö E., Laaksonen A., Laurila T., Lihavainen H., Lisitzi A., Mahur A., Makshatas A., Mareev E., Mazon S., Matishov D., Melnikov V., Mikhailov E., Moiseev D., Nigmatulin R., Noe S.M., Ojala A., Pihlatie M., Popovicheva O., Pumpanen J., Regerand T., Repina I., Shcherbinin A., Shevchenko V., Sipilä M., Skorokhod A., Spracklen D.V., Su H., Subetto D.A., Sun J., Terzhevik A.Y., Timofeyev Y., Troitskaya Y., Tynkkynen V.P., Kharuk V.I., Zaytseva N., Zhang J., Viisanen Y., Vesala T., Hari P., Hansson H.C., Matvienko G.G., Kasimov N.S., Guo H., Bondur V., Zilitinkevich S., Kulmala M. Pan-Eurasian Experiment (PEEX): Towards

- holistic understanding of the feedbacks and interactions in the land–atmosphere–ocean–society continuum in the Northern Eurasian region. *Atmospheric Chemistry and Physics*, том 16, с. 14421–14461 (2016).
8. Shishov V. I., Lapshin V. B., Chashei I.V., Oreshko V. V. Monitoring of the turbulent solar wind with the upgraded Large Phased Array of the Lebedev Institute of Physics: First results. *Astronomy Reports*, том 60, № 12, с. 1067–1082 (2016).
 9. Лапшин В.Б. ВВЕДЕНИЕ. Гелиогеофизические исследования, № 14, с. 1–2 (2016).
 10. Белинский А.В., Лапшин В.Б. Можно ли измерить координату и импульс квантовой частицы одновременно? *Ученые записки физического факультета Московского Университета*, № 4, с. 164003-1–164003-3 (2016).
 11. Данилкин Н.П., Жбанков Г.А., Журавлев С. В., Котонаева Н.Г., Лапшин В.Б., Романов И.В. Мониторинг ионосферы в арктике на основе спутниковых ионозондов. *Гелиогеофизические исследования*, № 14, с. 31–45 (2016).
 12. Белинский А.В., Лапшин В.Б. Особенности интерференции фотонов и других квантовых частиц. *Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия*, № 3, с. 39–47. (2016).
 13. Лапшин В.Б., Котонаева Н.Г., Перминова Е.С. Сопоставление мощностей тормозного и циклотронного излучений в ионосферной плазме при ее нагреве мощными кв-радиоволнами. *Электромагнитные волны и электронные системы*, том 21, № 9, с. 43–48 (2016).
 14. Михайлов В.О., Диаман М., Любушин А.А., Тимошкина Е.П., Хайретдинов С. А. Крупномасштабный асейсмический крип в областях сильных землетрясений по данным спутников ГРЕЙС о временных вариациях гравитационного поля. *Физика Земли*, № 5, с. 70–81 (2016).
 15. Михайлов В.О., Киселева Е.А., Смольянинова Е.И., Голубев В.И., Дмитриев П.Н., Тимошкина Е.П., Хайретдинов С. А. Обобщение опыта применения различных методов обработки РСА снимков для изучения и мониторинга оползневой активности склонов в районе Большого Сочи. *Современные проблемы дистанционного зондирования Земли из космоса*, том 13, № 6, с. 50–60 (2016).
 16. Михайлов В.О., Тимошкина Е.П., Диаман М. Постсейсмические процессы в районе Симуширского землетрясения 11/2006 по данным спутников ГРЕЙС. *Доклады Академии наук*, том 471, № 2, с. 219–223 (2016).
 17. Михайлов В.О., Киселева Е.А., Смольянинова Е.И., Дмитриев П.Н., Голубев В.Н., Тимошкина Е.П., Хайретдинов С. А. Радарная спутниковая интерферометрия: новые технологии спутникового мониторинга

- га областей разработки полезных ископаемых, смещений природных и техногенных объектов. НТР, том 95, № 3, с. 24–30 (2016).
18. Михайлов В.О., Киселева Е.А., Смольянинова Е.И., Дмитриев П.Н., Голубев В.Н., Тимошкина Е.П., Хайретдинов С. А. Спутниковый мониторинг смещения техногенных и природных объектов с использованием новейших технологий радарной интерферометрии. Бюллетень строительной техники, том 10, с. 37–39 (2016).
 19. Белинский А.В., Жуковский А.К. "Слабые" измерения и сверхсветовая коммуникация. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, № 5, с. 21–25 (2016).
 20. Belinsky A.V., Zhukovskiy A.K. On non-locality of quantum objects. Journal of Russian Laser Research, том 37, № 5, с. 521–532 (2016).
 21. Белинский А.В., Жуковский А.К. «Квантовая нелокальность» или «нелокальный реализм»? Пространство, время и фундаментальные взаимодействия, № 3, с. 4–15 (2016).
 22. Белинский А.В., Жуковский А.К. Вектор состояния квантовой системы: математическая абстракция или физическая реальность? Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, № 3, с. 34–38 (2016).
 23. Белинский А.В. Интерференция света и отсутствие определенных значений измеряемых величин априори. Сложные системы, № 4(21), с. 14–33 (2016).
 24. Белинский А.В., Шульман М.Х. Квантовые корреляции и сверхсветовое взаимодействие. Пространство, время и фундаментальные взаимодействия. № 4, с. 29–38 (2016).
 25. Белинский А.В. Квантовые частицы вне пространства-времени? Сложные системы, № 2(19), с. 4–7 (2016).
 26. Белинский А.В., Тарасова Т. М. Квантовый субпуассоновский свет для получения сверхразрешения в задаче восстановления изображений методом редукции измерений. Мир измерений, № 4, с. 44–53. (2016).
 27. Белинский А.В. О неопределенности фазы фоковских состояний и «нелокальном реализме». Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, № 5, с. 26–30 (2016).
 28. Бахова О.К., Белинский А.В. Параметрическая генерация света в резонаторе: аналитическое приближение. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, № 1, с. 77–82 (2016).
 29. Белинский А.В., Владимиров Ю.С. Реляционно-статистическая природа закономерностей квантовой теории. Пространство, время и фундаментальные взаимодействия. № 1 (14), с. 32–42 (2016).

30. Балакин Д.А., Белинский А.В. Формирование квантовых изображений, их преобразование и считывание со сверхразрешением. Журнал экспериментальной и теоретической физики, том 149, № 5, с. 915–931. (2016).

КАФЕДРА ФИЗИКИ МОРЯ И ВОД СУШИ

1. Мельникова О.Н., Показеев К.В. Генерация ветровых волн на чистой воде и при наличии нефтяной пленки. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, т. 71, № 1, с. 123–126 (2016).
2. Budnikov A.A., Chaplina T.O., Pokazeev K.V. The movement of bodies of various sizes and shapes on the surface of the vortex. International Journal of Fluid Mechanics Research, т. 43, № 4, с. 368–374 (2016).
3. Danabasoglu I.G., Yeager S.G., Kim W.M., Behrens E., Bentsen M., Bi D., Biastoch A., Bleck R., Böning C., Bozec A., Canuto V.M., Casou C., Chassignet E., Coward A.C., Danilov S., Diansky N., Drange H., Farneti R., Fernandez E., Fogli P. G., Forget G., Fuji Y., Griffies S.M., Gusev A., Heimbach P., Howard A., Jung T., Karspeck A.R., Kelley M., Large W.G., Leboissetier A., Lu J., Madec G., Marsland S.J., Masina S., Navarra A., Nurser A.J.G., Pirani A., Romanou A., Méliá D.S.y, Samuels B.L., Scheinert M., Sidorenko D., Sun S., Treguier A.M., Tsujino H., Uotila P., Valcke S., Voldoire A., Wang Q. North Atlantic simulations in Coordinated Ocean-ice Reference Experiments phase II (CORE-II). Part II: Inter-annual to decadal variability. Ocean Modelling, т. 97, с. 65–90 (2016).
4. Введенский А.Р., Дианский Н.А., Кабатченко И.М., Литвиненко Г.И., Резников М.В., Фомин В.В. Литодинамические процессы в зоне строительства моста через Керченский пролив. Вестник МГСУ, № 11, с. 10–22227. (2016).
5. Дианский Н.А., Степанов Д.В., Гусев А.В., Новотрясов В.В. Роль ветрового и термического воздействий в формировании изменчивости циркуляции вод в Центральной котловине Японского моря с 1958 по 2006 гг. Известия Российской академии наук. Физика атмосферы и океана, издательство Наука (М.), т. 52, № 2, с. 1–12. (2016).
6. Нурисламова Г.Н., Носов М.А. Горизонтальные движения водного слоя при прохождении волн цунами по данным густой сети глубоководных станций уровня моря. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, № 5, с. 50–55. (2016).
7. Запевалов А.С., Показеев К.В. Моделирование спектра инфразвукового гидроакустического излучения, генерируемого морской поверхно-

- стью в штормовых условиях. Акустический журнал, т. 62, № 5, с. 550–555. (2016).
8. Chaplina T.O., Chashechkin Yu D. Coherent structure in oil body embedded in compound vortex. *Advances in Computation, Modeling and Control of Transitional and Turbulent Flows*, т. 1, с. 219–224. (2016).
 9. Чаплина Т. О., Кистович А.В., Степанова Е.В. Теоретические и экспериментальные исследования границ раздела двух несмешивающихся жидкостей в вихревом течении со свободной поверхностью. *Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, издательство*, т. 71, № 4, с. 99–105. (2016).
 10. Чаплина Т. О., Чашечкин Ю.Д., Степанова Е.В. Течения, индуцированные сорбцией на волокнистом материале, в двухслойной системе нефть-вода. *Доклады Академии наук*, т. 470, № 1, с. 38–42. (2016).
 11. Шелковников Н.К. Экстремальные волеы в океане. *Известия Российской академии наук. Серия физическая*, том 80, № 2, с. 229–232 (2016).
 12. Чаплина Т. О., Чашечкин Ю.Д., Степанова Е.В. Две формы распада контактной поверхности несмешивающихся жидкостей в составном вихре с каверной. *Мониторинг: наука и технологии*, том 1, № 26, с. 83–89 (2016).
 13. Карев В.И., Чаплина Т. О. Маскировка следа подводного аппарата. *Изобретательство*, № 11, с. 5–11 (2016).
 14. Чаплина Т. О., Волошина О.В., Степанова Е.В., Фадеев В.В. Флуоресцентный контроль качества очистки воды от нефтяных загрязнений сорбентом на основе овечьей шерсти. *Процессы в геосредах*, № 2, с. 81–92 (2016).
 15. Блохина Н.С. Математическое моделирование термобара и течений в водоемах в период таяния ледового покрова. *Ученые записки физического факультета Московского Университета*, № 3, с. 163901 (2016).
 16. Полубояринова Е.М., Иванова И.Н., Будников А.А. Изучение процессов стратификации вблизи черноморской океанографической платформы. *Процессы в геосредах*, № 4, с. 344–348 (2016).
 17. Будников А.А., Чаплина Т. О., Степанова Е.В. Применение методов гидрофизических измерений в натурных и экспериментальных исследованиях процессов в водных системах. *Процессы в геосредах*, том 1, № 5, с. 18–28 (2016).
 18. Самолюбов Б.И., Иванова И.Н. Влияние внутренних волн на распределение хлорофилла-а в заливе. *Учен. зап. физ. фак-та Моск. ун-та*, № 6 (2016).
 19. Колесов С. В., Носов М.А. Трехмерная численная модель волн цунами. *Учен. зап. физ. фак-та Моск. ун-та*, № 3, с. 163904 (2016).

20. Носов М.А. Проявления землетрясений и цунами по данным глубоководных станций. Учен. зап. физ. фак-та Моск. ун-та, № 3, с. 163905 (2016).

КАФЕДРА ФИЗИКИ АТМОСФЕРЫ

1. Andreeva E.S., Frolov V.L., Kunitsyn V. E., Kryukovskii A.S., Lukin D.S., Nazarenko M.O., Padokhin A.M., Radiotomography and HF-raytracing of the artificially disturbed ionosphere above the Sura heating facility, *Radio Sci.*, vol. 51, no. 6, pp. 638–644 (2016).
2. Frolov V.L., Komrakov G.P., Glukhov Ya.V., Andreeva E.S., Kunitsyn V.E., Kurbatov G.A. Spatial Structure of Large-Scale Plasma Density Perturbations HF-Induced in the Ionospheric F2 Region. *Radiophysics and Quantum Electronics*, vol. 59, no. 2, pp. 81–87 (2016).
3. Frolov V. L., Schorokhova E.A., Kunitsyn V. E., Andreeva E.S., Padokhin A.M. Peculiarities of excitation of large-scale plasma density irregularities during modification of the ionospheric F₂ region by high-power HF radio waves. *Radiophysics and Quantum Electronics*, vol. 58, no. 10, pp. 717–728 (2016).
4. Ghasemi A.V., Klein M., Harlander Uwe, Kurgansky M.V., Schaller E., Will A. Mean flow generation by Görtler vortices in a rotating annulus with librating side walls. *Phys. Fluids*, vol. 28, no. 5, p. 056603 (2016).
5. Hartogh P., Ilyushin Y. A. A passive low frequency instrument for radio wave sounding the subsurface oceans of the Jovian icy moons: an instrument concept. *Planet. Space Sci.*, vol. 130, pp. 30–39 (2016).
6. Kunitsyn V. E., Padokhin A.M., Kurbatov G.A., Yasyukevich Y.V., Morozov Y.V. Ionospheric TEC estimation with the signals of various geostationary navigational satellites. *GPS Solutions*, vol. 20, no. 4, pp. 877–884 (2016).
7. Kurgansky M.V., Lorenz R.D., Renno N.O., Takemi T., Gu Z., Wei W. Dust devil steady-state structure from a fluid dynamics perspective. *Space Sci. Rev.*, vol. 203, pp. 209–244 (2016).
8. Lorenz R.D., Balme M.R., Gu Z., Kahanpää H., Klose M., Kurgansky M.V., Patel M.R., Reiss D., Rossi Angelo Pio, Spiga Aymeric. History and applications of dust devil studies. *Space Sci. Rev.*, vol. 203, pp. 277–297 (2016).
9. Lupo A.R., Colucci S.J, Mokhov I.I., Wang Y. Large-scale dynamics, anomalous flows, and teleconnections. *Advances in Meteorology*, vol. 2016. Art.ID 1893468 (2016).

10. Prikhodko L.I., Vologdin A.G., Shirokov I.A. Dispersion and spatial auto-correlation of the phase and group signal paths in a randomly inhomogeneous medium with regular refraction. Proc. SPIE, vol. 10035, pp. 100351G-1–100351G-5 (2016).
11. Shelekhova E.A., Semenov V.A., Zuev V.V., Mokhov I.I. Impact of Atlantic multidecadal variability on anomalous temperature regimes formation in the Northern Eurasia. Proc. SPIE, vol. 10035 (2016).
12. Sitnov S.A., Mokhov I.I. Atmospheric CH₂O and NO₂ contents during severe heat waves and wildfires in European Russia in 2010 and Siberia in 2012. Proc. SPIE, vol. 10035 (2016).
13. Suvorova A.V., Huang C.M., Dmitriev A.V., Kunitsyn V.E., Andreeva E.S., Nesterov I.A., Klimenko M.V., Klimenko V.V., Tumanova Yu.S. Effects of ionizing energetic electrons and plasma transport in the ionosphere during the initial phase of the December 2006 magnetic storm. J. Geophys. Res., vol. 121, pp. 5880–5896 (2016).
14. Yushkov V. P. Estimation of spatial inhomogeneities of thermal stratification in the boundary layer of the Moscow megalopolis from remote sensing. Atm. Ocean. Optics, vol. 29, no. 1, pp. 56–66 (2016).
15. Zakharov V.I., Yasyukevich Yu.V., Titova M.A. Effect of magnetic storms and substorms on GPS slips at high latitudes. Cosmic Research, v. 54, N. 1, p. 23–33 (2016).
16. Андреева Е.С., Нестеров И.А., Туманова Ю.С. Наблюдения ионосферного провала над Европой при разных уровнях геомагнитной возмущенности по данным радиотомографии. Уч. Зап. физ. ф-та Моск. ун-та, № 3, с. 163906-1–163906-5 (2016).
17. Аржанов М.М., Мохов И.И., Денисов С. Н. Влияние региональных климатических изменений на устойчивость реликтовых газовых гидратов. Докл. РАН, т. 468, № 5, с. 572–574 (2016).
18. Аржанов М.М., Мохов И.И., Денисов С. Н. Дестабилизация реликтовых газовых гидратов при наблюдаемых региональных изменениях климата. Арктика: экология и экономика, № 4. с. 46–51 (2016).
19. Боровский А.Н., Арабов А.Я., Голицын Г.С., Груздев А.Н., Еланский Н.Ф., Елохов А.С., Мохов И.И., Савиных В.В., Сенник И.А., Тимажев А.В. Вариации общего содержания диоксида азота на Северном Кавказе в период с 1979 по 2008 гг. Метеорология и гидрология, № 2, с. 29–44 (2016).
20. Горчаков Г.И., Васильев А.В., Веричев К.С., Семутникова Е.Г., Карпов А.В. Тонкодисперсный коричневый углерод в задымленной атмосфере. Докл. РАН, том 471, № 1, с. 91–97 (2016).
21. Горчаков Г.И., Копейкин В.М., Карпов А.В., Титов А.А., Бунтов Д.В., Кузнецов Г.А., Гушин Р.А., Даценко О.И., Курбатов Г.А., Сере-

- гин А.О., Соколов А.В. Вариации удельного заряда сальтирующих песчинок в ветропесчаном потоке на опустыненной территории. Оптика атмосферы и океана, том 29, № 1, с. 31–39 (2016).
22. Добровольский С. Г., Татаринович Е.В., Юшков В.П. Сток важнейших рек России и его изменчивость в климатических моделях проекта CMIP-5. Метеорология и гидрология, № 12, с. 44–62 (2016).
23. Захаров В.И., Ясюкевич Ю.В., Титова М.А. Влияние магнитных бурь и суббурь на сбои навигационной системы GPS в высоких широтах. Космические исследов., т. 54, № 1, с. 1–11 (2016).
24. Илюшин Я.А., Кутуза Б.Г. Влияние пространственной структуры осадков на поляризационные характеристики уходящего микроволнового излучения атмосферы. Изв. РАН, сер. Физ. атм. океана, т. 52, № 1, с. 83–91 (2016).
25. Кожевников В.Н., Моисеенко К.Б., Волков Б.И. Обтекание гор при сдвиге скорости потока. Изв. РАН, сер. Физ. атм. океана, том 52, № 6, с. 660–668 (2016).
26. Курганский М.В., Крупчатников В.Н. Российские исследования в области динамической метеорологии в 2011–2014 гг. Изв. РАН, ФАО, т. 52, № 2, с. 132–149 (2016).
27. Мохов И.И. Российские исследования в области атмосферных наук и метеорологии в 2011–2014 гг. Изв. РАН, ФАО, т. 52, № 2, с. 131 (2016).
28. Мохов И.И., Семенов В.А. Погодно-климатические аномалии в российских регионах в связи с глобальными изменениями климата. Метеорология и гидрология, № 2, с. 16–26 (2016).
29. Мохов И.И., Смирнов Д.А. Взаимосвязь вариаций глобальной приповерхностной температуры с процессами Эль-Ниньо/Ла-Нинья и Атлантическим долгопериодным колебанием. Докл. РАН, т. 467, № 5, с. 580–584 (2016).
30. Мохов И.И., Смирнов Д.А. Трехкомпонентный анализ сезонных особенностей взаимосвязи между явлениями Эль-Ниньо, Северо-Атлантическим колебанием и индийским муссоном. Метеорология и гидрология, № 12, с. 18–32 (2016).
31. Мохов И.И., Хон В.Ч., Прокофьева М.А. Новые модельные оценки изменений продолжительности навигационного периода для Северного морского пути в XXI веке. Доклады РАН, т. 468, № 6, с. 699–704 (2016).
32. Нестеров И.А., Падохин А.М., Андреева Е.С., Калашникова С.А. Моделирование задачи низкоорбитальной спутниковой УФ-томографии ионосферы. Вестн. Моск. унив. Сер. 3: Физ., астроном., том 71, № 3, с. 90–99 (2016).

33. Падохин А.М., Нестеров И.А., Андреева Е.С., Калашникова С.А. Томографические методы в задаче дистанционного зондирования ионосферы в УФ–диапазоне. Учен. зап. физ. ф-та Моск. ун-та, № 3, с. 163903–163903 (2016).
34. Пилипенко С. А., Жидков А.А., Караваева Е.В., Серова А.В. Сопряжение федеральных государственных образовательных стандартов и профессиональных стандартов: выявленные проблемы, возможные подходы, рекомендации по актуализации. Высшее образование в России, № 6, с. 5–15 (2016).
35. Ситнов С.А., Мохов И.И. Особенности поля общего содержания озона при атмосферном блокировании над европейской территорией России летом 2010 г. (по спутниковым данным). Метеорология и гидрология, № 1, с. 74–78 (2016).
36. Ситнов С.А., Мохов И.И., Безверхний В.А. Анализ особенностей связи общего содержания озона и водяного пара над европейской частью России с Североатлантическим колебанием летом 2010 г. Оптика атмосферы и океана, т. 29, № 6 (2016).
37. Туманова Ю.С., Андреева Е.С., Нестеров И.А. Наблюдения ионосферного провала над Европой при разных уровнях геомагнитной возмущенности по данным радиотомографии. Учен. зап. физ. ф-та Моск. ун-та, № 3, с. 163906-1–163906-5 (2016).
38. Фролов В.Л., Комраков Г.П., Глухов Я.В., Андреева Е.С., Куницын В.Е., Курбатов Г.А. Пространственная структура крупномасштабных возмущений концентрации плазмы, возбуждаемых при модификации F2-области ионосферы мощными короткими радиоволнами. Изв. Высш. учеб. завед. Сер. Радиофизика, том 59, № 2, с. 91–98 (2016).
39. Яковлев Н.Г., Володин Е.М., Грицун А.С. Воспроизведение уровня мирового океана и его естественной изменчивости в климатической модели ИВМ РАН. Известия РАН. Физика атмосферы и океана. Том 52, № 4, с. 376–385. (2016).

ОТДЕЛЕНИЕ АСТРОНОМИИ

1. Zasov A.V., Saburova A.S., Egorov O.V., Afanasiev V.L. Tidal bridge and tidal dwarf candidates in the interacting system Arp194. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. Vol. 462, p. 3419–3429 (2016).
2. Postnov K.A., Oskinova L., Torrejon J.M. A propelling neutron star in the enigmatic Be-star gamma Cassiopeia. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. Vol. 465, L119–L123 (2016).
3. Postnov K.A. Pshirkov M.S., Vasiliev V.V., Evidence of Fermi bubbles around M31. в журнале *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. Vol 459, № 1, p. L76–L80 (2016).
4. Postnov K., Sidoli L., Paizis A., INTEGRAL study of temporal properties of bright flares in Supergiant Fast X-ray Transients. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. Vol. 457, № 4, p. 3693–3701 (2016).
5. Postnov K.A., Kuranov A.G., Kolesnikov D.A., Popov S.B., Porayko N.K. Rapidly rotating neutron star progenitors. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. Vol 463, p. 1642–1650 (2016).
6. Postnov K., Blinnikov S.I., Dolgov A.D., Porayko N.K. Solving puzzles of GW150914 by primordial black holes. *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics*. Vol. 2016, № 11, p. 036(1)–036(13) (2016).
7. Gornostaev M.I., Postnov K.A., Klochkov D. Continuum correlations in accreting X-ray pulsars. *Journal of Physics: Conference Series*. Vol. 675, № 3, p. 032021 (2016).
8. Pshirkov M., Vasiliev V., Postnov K. Fermi bubbles around the M31 galaxy. *EPJ Web of Conferences*, Vol. 125, p. 03010 (2016)..
9. Черепашук А.М. Наблюдения звездных и сверхмассивных черных дыр. *Успехи физических наук*. Том 186, № 7, с. 778–789 (2016).
10. Черепашук А.М. Открытие гравитационных волн: новый этап в исследовании черных дыр. *Успехи физических наук*. Том 186, № 9, с. 1001–1010 (2016).
11. Khokhlov A.R., Cherepashchuk A.M., Shvilkin B.N. Centenary of Professor Ivan Alexeyevich Yakovlev. *Physics-Uspekhi. Tribune*, № 4, с. 1–4 (2016).
12. Бисноватый-Коган Г.С., Дорошкевич А.Г., Зелёный Л.М., Кардашев Н.С., Колачевский Н.Н., Комберг Б.В., Компанеец Д.А., Лукаш В.Н., Месяц Г.А., Парийский Ю.Н., Рубаков В.А., Черепашук А.М. Игорь Дмитриевич Новиков (к 80-летию со дня рождения). *Успехи физических наук*, том 186, № 1, с. 105–106 (2016).

13. Abubekеров M.K., Antokhina E.A., Gostev N.Yu., Cherepashchuk A.M., Shimansky V.V. The Mass of the Black Hole in the X-ray Binary LMC X-1. *Astronomy Reports*. Vol. 60, № 12, p. 1029–1034 (2016).
14. Черепашук А.М. Гравитационные волны и черные дыры. *Земля и вселенная*, № 4, с. 3–10 (2016).
15. Абубекеров М.К., Антохина Э.А., Гостев Н.Ю., Черепашук А.М., Шиманский В.В. Масса черной дыры в рентгеновской двойной системе LMC X-1. *Астрономический журнал*, том 93, № 12, с. 1005–1011 (2016).
16. Черепашук А.М. Наблюдения звездных и сверхмассивных черных дыр. *Успехи физических наук*, том 186, № 7, с. 778–789 (2016).
17. Тутуков А.В., Черепашук А.М. Эволюция тесных двойных звезд. *Астрономический журнал*, том 93, № 5, с. 435–452 (2016).
18. Lipunov V., Gorbovskoy E., Afanasiev V., Tatarnikova A., Denisenko D., Makarov D., Tiurina N., Krushinsky V., Vinokurov A., Balanutsa P., Kuznetsov A., Gress O., Sergienko Yu, Yurkov V., Gabovich A., Tlatov A., Senik V., Vladimirov V., Popova E. Discovery of an unusual bright eclipsing binary with the longest known period: TYC 2505-672-1 / MASTER OT J095310.04+335352.8. *Astronomy and Astrophysics*. Vol. 588, p. 90 (2016).
19. Lipunov V., Gorbovskoy E., Kornilov V., Krushinskiy V., Vlasenko D., Tiurina N., Balanutsa P., Kuznetsov A., Budnev N., Gress O., Tlatov A., Rebolo Lopez R., Serra-Ricart M., Buckley D.A.H, Israelyan G., Lodieu N., Ivanov K., Yazev S., Sergienko Yu., Gabovich A., Yurkov V., Levato H., Saffe C., Mallamaci C., Lopez C., Podesta R. MASTER Optical Polarization Variability Detection in the Microquasar V404 Cyg/GS2023+33. *Astrophysical Journal*, том 833, № 2, с. 198 (2016).
20. Abbott B.P., et al, Bilenko I.A., Braginsky V.B., Khalili F.Y., Vyatchanin S.P., Strigin S.E., et al, Lipunov V.M., Gorbovskoy E.S., Kornilov V.G., Tyurina N.V., Balanutsa P.V., Kuznetsov A.S., Buckley D., Rebolo R., Serra-Ricart M., Israelyan G., Budnev N., Gress O., Ivanov K., Poleschuk V., Tlatov A., Yurkov V. Localization and broadband follow-up of the gravitational-wave transient GW150914. *Astrophysical Journal Letters*, том 826, № 1, с. L13 (2016).
21. Trunkovsky E.M., Gorbovskoy E.S., Denisenko D.V., Tsvetkov D.Yu., Lipunov V.M., Kornilov V.G., Ivanov K.I., Gress O.V., Poleshchuk V.A., Budnev N.M., Yazev S.A. The Results of Photometric Recording of the Occultation of the Star HIP 97157 by Asteroid (41) Daphne with the Telescope of the Global MASTER Robotic Net. *Astronomical Journal*, том 151, № 3, с. 72–77 (2016).

22. Lipunov V.M., Gorosabel J., Pruzhinskaya M.V. , de Ugarte Postigo A., Pelassa V., Tsvetkova A.E., Sokolov I.V., Kann D.A., Dong Xu, Gorbovskoy E.S., Krushinski V.V., Kornilov V.G., Balanutsa P.V., Boronina S.V., Budnev N.M., Cano Z., Castro-Tirado A.J., Chazov V.V., Connaughton V., Delvaux C., Frederiks D.D., Fynbo J.F.U, Gabovich A.V., Goldstein A., Greiner J., Gress O.A., Ivanov K.I., Jakobsson P., Klose S., Knust F., Komarova V.N., Konstantinov E., Krylov A.V., Kuvshinov D.A., Kuznetsov A.S., Lipunova G.V., Moskvitin A.S., Pal'shin V.D., Pandey S.B., Poleshchuk V.A., Schmidl S., Sergienko Yu.P., Sinyakov E.V., Schulze S., Sokolov V.V., Sokolova T.N., Sparre M., Thöne C.C., Tlatov A.G., Tyurina N.V., Ulanov M.V., Yazev S.A., Yurkov V. V. The optical identification of events with poorly defined locations: the case of the Fermi GBM GRB 140801A. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. Том 455, № , с. 712–724 (2016).
23. Липунов В.М. Астрофизический смысл открытия гравитационных волн. *Успехи физических наук*. Наука (М.), том 186, с. 1011–1022 (2016).
24. Mel'nik A.M., Rautiainen P., Glushkova E.V., Dambis A.K. Evidence of the Galactic outer ring R1R2' from young open clusters and OB-associations. *Astrophysics and Space Science*. Vol. 361, № 2, p. 60–75 (2016).
25. Yalyalieva L.N., Glushkova E.V. , Dambis A.K. Search for and investigation of double open clusters. *Baltic Astronomy*, Vol. 25, № 4, p. 439–445 (2016).
26. Mel'nik A.M., Rautiainen P., Glushkova E.V., Dambis A.K. The outer ring of the Galaxy revealed by young open clusters. *Baltic Astronomy*, Vol. 25, p. 60–66 (2016).
27. Popov S.B., Pshirkov M.S. Fast Radio Bursts counterparts in the scenario of supergiant pulses. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. Том 462, № 1, с. L16–L20 (2016).
28. Lyutikov M., Burzawa L., Popov S.B. Fast radio bursts as giant pulses from young rapidly rotating pulsars. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, том 462, с. 941–950 (2016).
29. Igoshev A.P. , Elfritz J.G., Popov S.B. Post-fall-back evolution of multipolar magnetic fields and radio pulsar activation. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. Том 462, № 4, с. 3689–3702 (2016).
30. Popov S.B. Origin of magnetars in binary systems. *Astronomical and Astrophysical Transactions*, V 29, № 2, p. 183–192
31. Kornilov V.G., Kornilov M.V., Shatsky N.I., Vozyakova O.V., Gorbunov I.A., Safonov B.S., Potanin S.A., Cheryasov D.V., Senik V.A. Meteorological Conditions at the Caucasus Observatory of the SAI MSU from the

- Results of the 2007–2015 Campaign. *Astronomy Letters*, Vol. 42, № 9, p. 616–630 (2016).
32. Kornilov V., Kornilov M., Voziakova O., Shatsky N., Safonov B., Gorbunov I., Potanin S., Cheryasov D., Senik V. Night-sky brightness and extinction at Mt. Shatdzhatmaz. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, Vol. 462, p. 4464–4472 (2016).
33. Корнилов В.Г., Корнилов М.В., Шатский Н.И., Возякова О.В., Горбунов И.А., Сафонов Б.С., Потанин С.А., Черясов Д.В., Сеник В.А. Метеорологические условия в Кавказской обсерватории ГАИШ МГУ по результатам кампании 2007–2015 годов. Письма в "Астрономический журнал", т. 42, № 9, с. 678–693 (2016).
34. Luo Jun, Chen Li-Sheng, Duan Hui-Zong, Gong Yun-Gui, Shoucun Hu, Jianghui Ji, Liu Qi, Mei Jianwei, Milyukov V., Sazhin M., Zharov V.E. TianQin: a space-borne gravitational wave detector. *Classical and Quantum Gravity*. Vol. 33, № 3, p. 035010 (2016).
35. Fey A.L., Gordon D., Jacobs C.S., Ma C., Gaume R.A., Arias E.F., Bianco G., Boboltz D.A., Bockmann S., Bolotin S., Charlot P., Collioud A., Engelhardt G., Gipson J., Gontier A.M., Heinkelmann R., Kurdubov S., Lambert S., Lytvyn S., MacMillan D.S., Malkin Z., Nothnagel A., Ojha R., Skurikhina E., Sokolova J., Souchay J., Sovers O.J., Tesmer V., Titov O., Wang G., Zharov V. E. VizieR Online Data Catalog: VLBI ICRF2 (Fey+, 2015). *VizieR On-line Data Catalog*, № 1 (2016).
36. Сажин М.В., Сажина О.С., Семенов В.Н., Сиверский М.Н., Жаров В.Е., Куимов К.В. Мультипольный анализ видимых движений опорных радиоисточников. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, Изд-во Моск. ун-та (М.), № 3, с. 70–77 (2016).
37. Бурданов А.В., Жамков А.С., Жаров В.Е., Милуков В.К., Сажин М.В. Новый подход к проведению гравитационных исследований на околоземной орбите. Космонавтика и ракетостроение, ЦНИИмаш (Королев), том 8, № 93, с. 5–16 (2016).
38. Жамков А.С., Жаров В.Е. Уточнение орбиты КА «Спектр-Р» в проекте «Радиоастрон» с помощью радиодальномерных и доплеровских измерений. Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия, № 3 (2016).
39. Кондратьев Б.П., Трубицына Н.Г., Киреева Е.Н. Фигуры равновесия внутри гравитирующего кольца и предельная сплюснутость эллиптических галактик. *Астрономический журнал*. Том 93, № 5, с. 504–511 (2016).
40. Kondratyev B.P. Dynamics of Centaur Chariklo and evolution of its rings. *Astrophysics and Space Science*, Vol. 361, № 12, p. 1–8 (2016).

41. Kondratyev B.P., Kireeva E.N. Phase-space model of a collisionless stellar cylinder embedded in a rotating halo. *Baltic Astronomy*, Vol. 25, № 3, p. 247–253 (2016).
42. Kondratyev B.P., Trubitsyna N.G. The tidal potential of homogeneous tor with elliptical section of the sleeve. *Baltic Astronomy*, Vol. 25, № 4, p. 277–289 (2016).
43. Kondratyev B.P. The near-equilibrium figure of the dwarf planet Haumea and possible mechanism of origin of its satellites. *Astrophysics and Space Science*, Vol. 361, № 5 (2016).
44. Кондратьев Б.П. Пространственный потенциал слабо сжатого эллиптического диска. *Журнал технической физики*, том 86, № 7, с. 136–139 (2016).
45. Shirmin G.I. Clusters of galaxies and a Zwicky's paradox. *Astronomical and Astrophysical Transactions*, V. 29, № 3, p. 313–318 (2016).
46. Saquet E., Emelyanov N., Colas F., J-E Arlot, Robert V. , Christophe B., Dechambre O. Eclipses of the inner satellites of Jupiter observed in 2015. *Astronomy and Astrophysics*. Vol. 591, p. A42–6 pp. (2016).
47. Emelyanov N.V., Nikonchuk D.V. Erratum: Ephemerides of the main Uranian satellites. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. Vol. 461, p. 1718–1718 (2016).
48. Saquet E., Emelyanov N., Colas F., J-E Arlot, Robert V. , Christophe B., Dechambre O. Eclipses of the inner satellites of Jupiter observed in 2015. *Astronomy and Astrophysics*, Vol. 591, p. A42-6 pp. (2016).
49. Emelyanov N.V., Nikonchuk D.V. Erratum: Ephemerides of the main Uranian satellites. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. Vol. 461, p. 1718–1718 (2016).
50. Додин А.В., Емельянов Н.В., Жарова А.В., Ламзин С.А., Малоголовец Е.В., Роу Дж М. Орбитальное движение и кривые блеска молодых двойных систем XZ Тау и VY Тау. Письма в "Астрономический журнал", Наука (М.), том 42, № 1, с. 33–45 (2016).
51. Емельянов Н.В., Ковалев М.Ю., Чернин А.Д. Темная энергия в задаче трех тел: Широкие триплеты галактик. *Астрономический журнал*, том 93, № 4, с. 364–378 (2016).
52. Chumak O.V., Rastorguev A.S. Fractal properties of stellar systems and random forces. *Soviet astronomy letters*. V. 42, № 5, p. 307–313 (2016).
53. Расторгуев А.С., Сачков М.Е., Заболотских М.В. Галактическая астрономия в ультрафиолете. *Вестник ФГУП «НПО им. С.А. Лавочкина»*, № 3 (33), с. 38–46 (2016).
54. Mironov A., Zakharov A., Prokhorov M. "Lyra" Space Stellar Survey and Establishing a Large Grid of Photometric Standards. *ASP Conference Series*, том 503, с. 123–134 (2016).

55. Prokhorov M.E., Zakharov A.I., Kroussanova N.L., Tuchin M.S., Kortunov P. V. Mathematical problems in creating large astronomical catalogs. *Baltic Astronomy*. Vol. 25, № 4, p. 400–410 (2016).
56. Прохоров М.Е., Захаров А.И., Стеколыщikov О.Ю., Тучин М.С., Абу-бекеров М.К., Жуков А.О. Необходимость введения подсистемы геометрического контроля в комплексные системы ориентации космических и летательных аппаратов при современной точности. Доклады Академии наук, том 466, № 2, с. 158–160 (2016).
57. Kostiuk I.P., Sil'chenko O.K. "Outer rings in early-type galaxies: star formation rate". *Baltic Astronomy*. Vol. 25, № 3, p. 331–337 (2016).
58. Афанасьев В.Л., Сильченко О.К., Прошина И.С. "Звездное население и эволюция галактик в группах: группа NGC 2300". *Астрофизический бюллетень, издательство САО РАН (Нижний Архыз), т. 71, № 4, с. 425–438 (2016).*
59. Сильченко О.К. Некруглые внешние диски в S0-галактиках без баров: NGC 502 и NGC 5485. Письма в "Астрономический журнал" (Астрономия и космическая астрофизика), том 42, № 3, с. 189–199 (2016).
60. Sil'chenko O. Hidden Imprints of Minor Merging in Early-Type Galaxies: Inner Polar Rings and Inclined Large-Scale Gaseous Disks In S0s. *Galaxies*, том 4, № 1, с. 1–12 (2016).
61. Moss D., Mikhailov E., Silchenko O., Sokoloff D., Horellou C., Beck R. Magnetic fields in ring galaxies. *Astronomy and Astrophysics*. Vol. 592, № A44, с. 1–11 (2016).
62. Mikhailov E.A., Sil'chenko O.K., Sokoloff D.D. Magnetic fields in the outer rings of spiral galaxies. *Astronomical and Astrophysical Transactions*, том 29, № 3, с. 283–292 (2016).
63. Sil'chenko O.K. Stellar Nuclei and Inner Polar Disks in Lenticular Galaxies. *Astronomical Journal*, том 152, № 3, A47, с. 1–14 (2016).
64. Катков И.Ю., Сильченко О.К., Чилингарян И.В., Уклеин Р.И., Егоров О.В. Stellar counter-rotation in lenticular galaxy NGC 448 (2016). *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, том 461, с. 2068–2076 (2016).
65. Afanasiev V. L., Silchenko O.K., Proshina I.S. Stellar population and evolution of galaxies in groups: the NGC2300 group. *Astrophysical Bulletin*, том 71, № 4, с. 395–407 (2016).
66. Kasparova A.V. , Katkov I.Y., Chilingarian I.V. , Silchenko O.K., Moiseev A.V. , Borisov S.B. The Diversity of Thick Galactic Discs. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, Vol. 460, № 1, p. L89–L93 (2016).
67. Прошина И.С., Князев А.Ю., Сильченко О.К. Противовращающийся газовый диск в S0 галактике IC 560. Письма в "Астрономический

- журнал" (Астрономия и космическая астрофизика), т. 42, № 12, с. 861–868 (2016).
68. Сильченко О.К., Князев А.Ю., Чудакова Е.М. Структура звездных дисков южных S0-галактик в разреженном окружении. *Астрономический журнал*, том 93, № 01, с. 81–95 (2016).
69. Ильина М.А., Сильченко О.К. Структурный анализ дисковых галактик группы NGC 2300. *Астрономический журнал*, Наука (М.), т. 93, № 10, с. 860–870 (2016).
70. Kornilov V., Kornilov M., Voziakova O., Shatsky N., Safonov B., Gorbunov I., Potanin S., Cheryasov D., Senik V. Night-sky brightness and extinction at Mt. Shatdzhatmaz. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, том 462, с. 4464–4472 (2016).
71. Luo Jun, Chen Li-Sheng, Duan Hui-Zong, Gong Yun-Gui, Shoucun Hu, Jianghui Ji, Liu Qi, Mei Jianwei, Milyukov V., Sazhin M., Zharov V.E. TianQin: a space-borne gravitational wave detector. *Classical and Quantum Gravity*. Том 33, № 3, с. 035010 (2016).
72. Kornilov V., Kornilov M., Voziakova O., Shatsky N., Safonov B., Gorbunov I., Potanin S., Cheryasov D., Senik V. Night-sky brightness and extinction at Mt. Shatdzhatmaz. *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, том 462, с. 4464–4472 (2016).
73. Корнилов В.Г., Корнилов М.В., Шатский Н.И., Возякова О.В., Горбунов И.А., Сафонов Б.С., Потанин С.А., Черясов Д.В., Сеник В.А. Метеорологические условия в Кавказской обсерватории ГАИШ МГУ по результатам кампании 2007–2015 годов. Письма в "Астрономический журнал", том 42, № 9, с. 678–693 (2016).

ЦЕНТР ГИДРОФИЗИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1. Барзов А.А., Галиновский А.Л., Хафизов М.В., Колпаков В.И. Повышение производительности гидроабразивной резки материалов путём выбора рациональных режимов обработки методом акустической эмиссии. Известия высших учебных заведений. Машиностроение, т. 670, № 1, 71–77 (2016).
2. Sosorev A.Yu., Parashchuk O.D., Zapunidi S.A., Kashtanov G.S., Golovnin I.V., Kommanaboyina S., Perepichka I.F., Paraschuk D.Yu. Threshold-like complexation of conjugated polymers with small molecule acceptors in solution within the neighbor-effect model. Phys. Chem. Chem. Phys., v. 18, 4684–4696 (2016).
3. Козарь А.В., Трофимов А.В., Потапов А.А. Процесс нестационарного отражения коротких электромагнитных импульсов от многослойных фильтров с максимально плоской амплитудно-частотной характеристикой. Журнал радиоэлектроники, № 4, 1–17 (2016).
4. Розанов В.В., Матвейчук И.В., Литвинов Ю.Ю., Уланова А.А., Пантелеев И.В. Анализ архитектоники костной ткани как объекта стерилизации с использованием озона. Биорадикалы и антиоксиданты, т. 3, № 3, 229–230 (2016).
5. Матвейчук И.В., Литвинов Ю.Ю., Розанов В.В. Биомеханические подходы к структурно-функциональному анализу волос человека. Морфология, т. 149, № 3, 134 (2016).
6. Матвейчук И.В., Розанов В.В., Литвинов Ю.Ю. Изучение биофизических свойств костной ткани для медико-биологических приложений. Альманах клинической медицины, т. 44, № 2, 193–202 (2016).
7. Розанов В.В., Матвейчук И.В., Денисов-Никольский Ю.И., Литвинов Ю.Ю. Костная ткань как объект биотехнологических исследований и разработок. Технологии живых систем, т. 12, № 1, 25–35 (2016).
8. Матвейчук И.В., Литвинов Ю.Ю., Розанов В.В. Научно-методические основы объективной регистрации состояния поверхностей биологических объектов с использованием инновационных методов. Морфология, т. 149, № 3, 134–134 (2016).
9. Черняев А.П., Близнюк У.А., Борщеговская П.Ю., Варзарь С. М., Розанов В.В., Крусанов Г.А., Белянов А.А. Подготовка медицинских физиков для клинических баз в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова. Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Физика, т. 16, № 4, 238–243 (2016).
10. Rozanov V.V., Matveichuk I.V., Litvinov Yu.Yu, Ulanova A.A., Panteleev I.V. An analysis of the architectonics of bone tissue as the object of

- ozone sterilization. *Revista Española de Ozonoterapia*, v. 2, № 2, 62 (2016).
11. Силонов В.М., Чубаров В.В. Метастабильный характер аморфного льда вблизи точки плавления. *Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования*, т. 8, № 8, 113–116 (2016).
 12. Юсупалиев У., Шутеев С.А., Еленский В.Г., Белякин С.Т. Ударные волны в газе с неоднородной плотностью. *Ученые Записки Физического Факультета МГУ*, т. 1, № 3, с. 163604 (2016).
 13. Nekuchaev A.O., Shuteev S.A. The Possibility of Applying Spectral Redundancy in Coherent DWDM Systems for Increasing the Data Transmission Rate and Decreasing Nonlinear Effects and Double Rayleigh Scattering with Great Security of Data. *Open Journal of Applied Sciences*, v. 6, № 2, 89–94 (2016).

Лаборатория «Криоэлектроника»

1. Ryabova A.S., Napolskiy F.S., Tiphaine P., Istomin S.Ya, Bonnefon A.t, Antipin D., Baranchikov A.Ye, Levin E.E., Abakumov A.M., et.al. Rationalizing the Influence of the Mn(IV)/Mn(III) Red-Ox Transition on the Electrocatalytic Activity of Manganese Oxides in the Oxygen Reduction Reaction. *Electrochimica Acta*, vol. 187, p. 161–172 (2016).
2. Vassiliev S.Yu, Levin E.E., Nikitina V. A. Kinetic analysis of lithium intercalating systems: cyclic voltammetry. *Electrochimica Acta*, vol. 190, p. 1087–1099 (2016).
3. Khmel'nitsky R.A., Evlashin S.A., Martovitsky V.P., Pastchenko P.V., Dagesian S.A., Alekseev A.A., Suetin N.V., Gippius A.A. Heteroepitaxy of Ni-Based Alloys on Diamond. *Crystal Growth and Design*, no. 3 vol. 16 (2016).
4. Zaboltnov S.V., Kholodov M.M., Georgobiani V.A., Presnov D.E., Golovan L.A., Kashkarov P. K. Photon lifetime correlated increase of Raman scattering and third-harmonic generation in silicon nanowire arrays. *Laser Physics Letters*, vol. 13, 035902(2016).
5. Преснова Г.В., Преснов Д.Е., Григоренко В.Г., Егоров А.М., Рубцова М.Ю. Ориентированная иммобилизация антител и их фрагментов на модифицированном кремнии для создания наносенсоров. *Вестник Московского университета. Серия 2: Химия*, no. 2, vol. 57. (2016).
6. Блинова Ю.В., Сударева С.В., Кузнецова Е.И., Криницина Т.П., Снигирев О.В., Порохов Н.В. Структура и ориентировки волокон Al_2O_3 , используемых для напыления $YBa_2Cu_3O_y$. *Журнал технической физики*, no. 2, vol. 86 (2016).
7. Спиридонова В.А., Новикова Т. М., Снигирев О.В. Получение ДНК-аптамеров к интерлейкину-6 человека для создания наносенсорной биоманитной системы безразделительного иммунного анализа. *Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия*, no. 1, vol. 71 (2016).
8. Efimova A., Eliseev A., Georgobiani V., Kholodov M., Kolchin A., Presnov D., Tkachenko N., Zaboltnov S., Golovan L., Kashkarov P. Enhanced photon lifetime in silicon nanowire arrays and increased efficiency of optical processes in them. *Optical and Quantum Electronics*, vol. 48, 232 (2016).
9. Suetin N.V., Evlashin S.A., Egorov A.V., Mironovich K.V., Dagesyan S.A., Yashina L.V., Goodilin E.A., Krivchenko V. A. Self-assembled nanoparticle patterns on carbon nanowall surfaces. *Phys. Chem. Chem. Phys.*, vol. 18, 12344–12349 (2016).

10. Блинова Ю.В., Снигирев О.В., Порохов Н.В., Сударева С. В., Криница Т. П., Дегтярев М.В. Структура и свойства напыленных пленок в композиционных образцах $\text{SiO}_2/\text{YSZ}/\text{CeO}_2/\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_y$. Физика твердого тела, no. 8, vol. 58 (2016).
11. Ovchenkov Y.A., Chareev D.A., Presnov D.E., Volkova O.S., Vasilev A.N. Superconducting Properties of $\text{FeSe}_{1-x}\text{S}_x$ Crystals for x up to 0.19. Journal of Low Temperature Physics, no. 5, vol. 185 (2016).
12. Sylgacheva D., Khokhlov N., Kalish A., Dagesyan S., Prokopov A., Shaposhnikov A., Berzhansky V., Nur-E-Alam M., Vasiliev M., Alameh K., et.al. Transverse magnetic field impact on waveguide modes of photonic crystals. Optics Letters, no. 16, vol. 41 (2016).
13. Evlashin S.A., Dyakonov P., Khmel'nitsky R., Dagesyan S., Klovov A., Sharkov A., Timashev P. S., Minaeva S., Maslakov K.I., Svyakhovskiy S., et.al. Controllable Laser Reduction of Graphene Oxide Films for Photoelectronic Applications. ACS applied materials & interfaces, no. 42, vol. 8 (2016).
14. Кудряшова Е.В., Суховерков К.В., Дейген И.М., Воробей А.М., Покровский О.И., Паренаго О.О., Преснов Д.Е., Егоров А.М. Микронизация моксифлоксацина методом сверхкритического антисольвентного осаждения. Сверхкритические флюиды: теория и практика, no. 3, vol. 11 (2016).
15. Kotova M.S., Dronov M.A., Rzhevskiy A.V., Amitonov S.V., Dubinina T.V., Pushkarev V. E., Ryabova L.I., Khokhlov D.R. Impact of scaling to the resistive switching effect in organic polymer – based structures. Organic Photonics and Photovoltaics, no. 1, vol. 4 (2016).

СБОРНИКИ НАУЧНЫХ ТРУДОВ, СТАТЬИ В СБОРНИКАХ НАУЧНЫХ ТРУДОВ

1. Vladimirov Y.S. Relational-statistical theory of space-time and interactions. Proceedings of the Twelfth Asia-Pacific International Conference on Gravitation, Astrophysics, and Cosmology. — World Scientific Publishing Co. Pte. Ltd Singapore, 2016. — P. 49–56.
2. Vinnichenko N.A., Plaksina Y.Y., Yakimchuk O.S., Soldatenkova K.S., Uvarov A.V. Comparison of infrared and background oriented schlieren techniques for air flow temperature measurements. In 18th International Symposium on Applications of Laser and Imaging Techniques to Fluid Mechanics, INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO, Лиссабон, pp. 241–248 (2016).
3. Riabchikova M., Gibizova V., Petrova G. Interaction of γ -globulin and fecl3. WDS'16 Proceedings of Contributed Papers – Physics (eds. J. Šafránková and J. Pavlů), Physics (eds. J. Šafránková and J. Pavlů), Matfyzpress Prague, pp. 204–208 (2016).
4. Митрофанов Е.В., Черепенин В.А., Захаров П.Н., Королёв А.Ф., Сысоев Н.Н. Сверхширокополосный радар с зондирующими ансамблями ортогональных сигналов. Актуальные вопросы развития систем и средств воздушно-космической обороны, ПАО НПО Алмаз Москва, с. 288–296 (2016).
5. Ilin A., Fantina N., Martyshov M., Forsh E., Forsh P., Kashkarov P. UV Effect on NO₂ Sensing Properties of Nanocrystalline In₂O₃. IFMBE Proceedings (3rd international conference on nanotechnologies and biomedical engineering), v. 47, p. 340–344 (2016).
6. Konstantinova E.A., Mironov A.A., Kashkarov P.K. Dynamics of radicals in nanocrystalline metaloxides. Proceedings of V Interbational Conference AIS-2016, p. 252–257 (2016).
7. Ильин А.С., Мартышов М.Н., Форш П.А., Кашкаров П.К. Фотоэлектрические свойства композита на основе нанокристаллического оксида индия с внедренными квантовыми точками селенида кадмия. Сборник трудов IV Всероссийской научной конференции "Наноструктурированные материалы и преобразовательные устройства для солнечной энергетики", с. 102–106 (2016).
8. Ильин А.С., Мартышов М.Н., Форш П.А., Кашкаров П.К. Фотоэлектрические свойства композита на основе нанокристаллического оксида индия с внедренными квантовыми точками селенида кадмия. Сборник трудов IV Всероссийской научной конференции "Нанострук-

- турированные материалы и преобразовательные устройства для солнечной энергетики", 29–30 сентября 2016, Чебоксары, с. 102–106 (2016).
9. Tikhonov A.N. Modelling electron and proton transport in chloroplasts. В сборнике Chloroplasts: Current Research and Future Trends (Edited by Helmut Kirchhoff), pages 101–134. Caister Academic Press Institute of Biological Chemistry, Washington State University, Pullman, USA, 2016.
 10. Сидорова А.Э., Левашова Н.Т., Мельникова А.А., Дерюгина Н.Н., Сёмина А.Е. Механизмы автоволновой самоорганизации в природно-антропогенных экосистемах. В сборнике Материалы XI международной научно-технической конференции "актуальные вопросы биологической физики и химии", volume 1, pages 115–120. Севастополь, 2016.
 11. Кривов М.А., Захаров Н.Ю., Атауллаханов Ф.И., Иванов П.С. Разработка пакета для моделирования деления клеток на графических ускорителях. В сборнике Суперкомпьютерные дни в России: Труды международной конференции, с. 582–588. Изд-во МГУ Москва, 2016.
 12. Каминская Т. П., Коровушкин В.В., Степович М.А., Тихонов А.И., Шипко М.Н. Атомная силовая микроскопия фольг электротехнической стали. Научные труды Калужского государственного университета им. К.Э. Циолковского. Естественные науки. – Калуга: КГУ им. К.Э. Циолковского ISBN 978-5-9908296-9-5 с. 195-198 (2016).
 13. Гинзбург Б.А., Каминская Т. П., Поляков П.А., Попов В.В. Микроскопическая структура магнитного поля на поверхности постоянного магнита. Материалы XXIV Международной конференции "Электромагнитное поле и материалы (Фундаментальные физические исследования)". – ИНФРА-М Москва, 2016. – С. 265–274.
 14. Громова Е.С., Николадзе Г.М., Поляков П.А. и др. Исследование электрического поля аквариумных рыб. Там же. – С. 275–283.
 15. Герасименко Т. Н., Касаткин С. И., Муравьев А.М. и др. Экспериментальное исследование магнитного поля вблизи полосковых проводников с током с прямоугольными вырезами. Там же. – С. 239–247.
 16. Поляков П.А., Русакова Н.Е., Самухина Ю.В., Стока Г.П. Особенности распределения электрического заряда по поверхности проводника при изменении его формы. Там же. – С. 248–259.
 17. Акимов М.Л., Поляков П.А. Искажение доменной структуры при наличии локального магнитного дефекта в пленочных материалах с большой анизотропией. Там же. – С. 290–297.
 18. Колотов О.С., Матюнин А.В., Николадзе Г.М., Поляков П.А. Особенности 180° импульсном перемагничивании плёнок ферритов-гранатов, в плоскости которых проявляется двухосная анизотропия. Там же. – С. 189–198.

19. Боголюбов Н.Н., Солдатов А.В., Об оценках сверху в модели полярона Фрёлиха. Современные проблемы математики, механики и математической физики. II. Сборник статей. Труды МИАН, Т. 2, с. 293–299. Москва, 2016.
20. Николаев П.Н. Борис Иванович Спасский. История и методология физики. Том 4. История современной физики. С. 369–375. Москва, 2016.
21. Николаев П.Н. Взаимосвязь физики и философии и проблема периодизации истории физики. История и методология физики. Том 4. История современной физики. С. 329–343. Москва, 2016.
22. Конопаткин Н.М., Лукьянов Е.А., Николаев П.Н. Демонстрационные приборы и опыты Н.А. Любимова. История и методология физики. Том 4. История современной физики. С. 255–268. Москва, 2016.
23. Базаров И.П., Николаев П.Н. Жизненный путь Анатолия Александровича Власова (1908-1975). История и методология физики. Том 4. История современной физики. С. 170–187. Москва, 2016.
24. Николаев П.Н. История факультета: дела и люди. История и методология физики. Том 4. История современной физики. С. 344–349. Москва, 2016.
25. Базаров И.П., Николаев П.Н. Методологический семинар физического факультета МГУ. История и методология физики. Том 4. История современной физики. С. 269–312. Москва, 2016.
26. Николаев П.Н. Методологический семинар физического факультета: из года атома Бора в международный год кристаллографии. История и методология физики. Том 4. История современной физики. С. 313–315. Москва, 2016.
27. Николаев П.Н. Методологический семинар физического факультета: из международного года кристаллографии в международный год света и световых технологий. История и методология физики. Том 4. История современной физики. С. 316–320. Москва, 2016.
28. Николаев П.Н. Методологический семинар физического факультета: итоги года и перспективы. История и методология физики. Том 4. История современной физики. С. 321–328. Москва, 2016.
29. Базаров И.П., Николаев П.Н., Моисеева Г.В. Николай Николаевич Боголюбов и физический факультет МГУ: 40-е годы. История и методология физики. Том 4. История современной физики. С. 161–169. Москва, 2016.
30. Николаев П.Н. О закономерностях развития физики. История и методология физики. Том 4. История современной физики. С. 236–254. Москва, 2016.

31. Николаев П.Н. О статистическом предельном переходе. История и методология физики. Том 4. История современной физики. С. 208–223. Москва, 2016.
32. Николаев П.Н. Петр Николаевич Лебедев и развитие физики в Московском университете (к 150-летию со дня рождения). История и методология физики. Том 4. История современной физики. С. 143–160. Москва, 2016.
33. Базаров И.П., Николаев П.Н. Почему вероятность входит в физику? История и методология физики. Том 4. История современной физики. С. 224–235. Москва, 2016.
34. Базаров И.П., Николаев П.Н. Рождение статистической физики. История и методология физики. Том 4. История современной физики. С. 195–207. Москва, 2016.
35. Базаров И.П., Николаев П.Н. Статистический элемент в динамических теориях. История и методология физики. Том 4. История современной физики. С. 188–194. Москва, 2016.
36. Николаев П.Н. Физика в Московском университете за 245 лет (к 70-летию физического факультета МГУ). История и методология физики. Том 4. История современной физики. С. 350–360. Москва, 2016.
37. Николаев П.Н. Физическому факультету Московского университета 80 лет: истоки, дела, люди. История и методология физики. Том 4. История современной физики. С. 361–368. Москва, 2016.
38. Разгулин А.В., Романенко Т.Е., Ларичев, А.В. Ирошников Н.Г. Об одном локальном методе трехмерного секционирования // Сборник трудов 26-ой Международной конференции по компьютерной графике и визуализации ГРАФИКОН-2016. – ИФТИ, ННГАСУ Нижний Новгород, 2016. – С. 166–169.
39. Кривов М.А., Захаров Н.Ю., Атауллаханов Ф.И., Иванов П.С. Разработка пакета для моделирования деления клеток на графических ускорителях // Суперкомпьютерные дни в России: Труды международной конференции (26–27 сентября 2016 г., г. Москва). – Изд-во МГУ Москва, 2016. – С. 582–588.
40. Никитин И.С., Журавлев А.Б., Ирошников Н.Г., Якушев В.Л. Математическая модель интрастромальной коррекции формы роговицы глаза. В сборнике Современные проблемы механики сплошной среды: труды XVIII Международной конференции (Ростов-на-Дону, 7–10 ноября 2016г.): в 2 т, место издания Издательство Южного Федерального Университета Ростов-на-Дону, том 2, с. 141–145
41. Леонов А.В., Наний О.Е., Трещиков В.Н. Тенденции развития когерентных систем дальней связи. Актуальные проблемы инфотелекоммуникаций в науке и образовании. V Международная научно-

- техническая и научно-методическая конференция, Сборник научных статей, т. 1, с. 11–22 (2016).
42. Наний О.Е., Шипулин А.В. Волоконные оптические линии связи. Развитие фотоники в России и мире: публичный аналитический доклад, с. 152–196 (2016).
 43. Конышев В.А., Леонов А.В., Наний О.Е. и др. Оптическая революция в системах связи и её социально-экономические последствия. Прикладная фотоника, т. 3, № 1. с. 15–27 (2016).
 44. Сидорова А.Э., Левашова Н.Т., Мельникова А.А., Дерюгина Н.Н., Семина А.Е. Механизмы автоволновой самоорганизации в природно-антропогенных экосистемах. Материалы XI международной научно-технической конференции "Актуальные вопросы биологической физики и химии" (Севастополь, 25–29 апреля 2016), том 1, с. 115–120 (2016).
 45. Борсук-Булушева М.А., Лисевич А.В., Овсянников Т.А., Федоткин Е.В. Аналитическое обеспечение стратегического планирования органов исполнительной власти Республики Крым. Сборник научных статей II Международной научно-практической конференции "Система государственного стратегического планирования в Российской Федерации: перспективы формирования", с. 77–85 (2016).
 46. Кузьмин А.А., Попов В.Ю. Браузерные игры, как вспомогательный инструмент в преподавании математических дисциплин. Требования работодателей к математической подготовке экономистов. Сборник научных статей участников Международной научно-методической конференции «Образовательные программы и профессиональные стандарты: поиск эффективного взаимодействия» (30 марта–1 апреля 2016 г.). Под ред. И.Е. Денежкиной, С.А. Посашкова, с. 35–40 (2016).
 47. Chulichkov A.I., Nikitin S.V., Medvedev A.P., Postylyakov O.V. Stereoscopic ground-based determination of the cloud base height: camera position adjusting with account for lens distortion. Proc. of SPIE, AOO16 - Optical Investigation of Atmosphere and Ocean, т. 10035, с. 100353B-1–100353B-10 (2016).
 48. Chulichkov A.I., Postylyakov O.V. Stereoscopic ground-based determination of the cloud base height: theory of camera position calibration with account for lens distortion. Proc. SPIE 9876, Remote Sensing of the Atmosphere, Clouds, and Precipitation VI, с. 98763R-1–98763R-8 (2016).
 49. Пытьев Ю.П., Чуличков А.И., Куличков С.Н., Клишкин Е.И. Косое проецирование в задачах морфологического анализа инфразвуковых сигналов, распространяющихся в атмосфере. Инженерно-физические проблемы новой техники. Сборник материалов XII Всероссийского

- совещания-семинара, место издания НУК ИУ МГТУ им. Н.Э. Баумана Москва, с. 56–59 (2016).
50. Белов С.Ю., Белова И.Н. Дистанционные методы изучения природных комплексов прибрежных районов Арктики в коротковолновом радиодиапазоне. // Природные ресурсы и комплексное освоение прибрежных районов Арктической зоны: Сб. научных трудов II международной научной конференции, 27–29 сентября 2016г. / Отв. ред. д.э.н., проф. В.И.Павленко. Архангельск, 2016. С. 30–36.
51. Белов С.Ю. Космический мониторинг характеристик прибрежных территорий для обеспечения экологической безопасности зондированием в коротковолновом диапазоне радиоволн. // Экология. Экономика. Информатика. Азовское море, Керченский пролив и предпроливные зоны в Чёрном море: проблемы управления прибрежными территориями для обеспечения экологической безопасности и рационального природопользования: сборник материалов III Всероссийской конференции. 11–17 сентября 2016г., п.Дюрсо. – Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2016. С. 27–41.
52. Белинский А.В. Стереопара. Большая Российская Энциклопедия (БРЭ), том 31, с. 234–234 (2016).
53. Белинский А.В. Стереоскоп. Большая Российская Энциклопедия (БРЭ), т. 31, с. 235–235 (2016).
54. Белинский А.В. Стереоскопическое изображение. Большая Российская Энциклопедия (БРЭ), т. 31, с. 235–235 (2016).
55. Белинский А.В. Стробоскопические приборы. Большая Российская Энциклопедия (БРЭ), т. 31, с. 320–320 (2016).
56. Белинский А.В. Стробоскопический эффект. Большая Российская Энциклопедия (БРЭ), т. 31, с. 320–321 (2016).
57. Белинский А.В. Теневой метод. Большая Российская Энциклопедия (БРЭ), т. 32, с. 30–30 (2016).
58. Белинский А.В. Томография. Большая Российская Энциклопедия, т. 32, с. 260–260 (2016).
59. Akhmetzyanov A.V., Kushner A.G., Lychagin V. V. Integrability of Buckley – Leverett’s filtration model. IFAC Proceedings Volumes (IFAC-PapersOnline), vol. 49, no. 12. p. 1251–1254 (2016).
60. Mandel A., Vilms M. Local supply chain control model with unreliable suppliers. Ibid, с. 437–442 (2016).
61. Васильев С.Н., Галяев А.А. и др. Перспективы создания бортовых комплексов управления физическими полями подводных лодок. Материалы конференции «Управление в морских и аэрокосмических системах» (УМАС-2016), СПб: ОАО «Концерн «ЦНИИ «Электроприбор», с. 3–12 (2016).

62. Васильев С.Н., Галяев А.А., Горкунов Э.С. и др. Пути совершенствования математического и программного обеспечения каналов управления физическими полями на основе результатов численного и физического моделирования. Там же, с. 12–22 (2016).
63. Васильев С.Н., Кирпичников А.П., Ботвинёнок А.А. Проблемы обеспечения безопасности в современных микропроцессорных системах управления подвижным составом, вызванные особенностями современной элементной базы, и их решение на примере блока безопасности «БАРС» вагонов 81–760 Московского метрополитена. Бюллетень ОУС ОАО «РЖД», № 5, с. 13–25 (2016).
64. Галяев А.А., Лысенко П.В. О задаче оптимального скалярного управления двумя несинхронными осцилляторами. Труды 59-й Всероссийской научной конференции МФТИ, М., с. 1–13 (2016).
65. Зиндер Я.А., Лазарев А.А., Мусатова Е.Г., **Тарасов И.А.**, Хуснуллин Н.Ф. Two-Station Single Track Scheduling Problem. IFAC Proceedings Volumes (IFAC-PapersOnline), т. 49, № 12, с. 231–236 (2016).
66. Лазарев А.А., Архипов Д.И., Werner F. On a generalized single machine scheduling problem with time-dependent processing times. IFAC Proceedings Volumes (IFAC-PapersOnline), т. 49, № 12, с. 226–230 (2016).
67. Лазарев А.А., Мусатова Е.Г., **Тарасов И.А.** Алгоритмы построения оптимальных расписаний на однопутной линии железной дороги / Материалы 13-й Всероссийской школы-конференции молодых ученых «Управление большими системами», М.: ИПУ РАН, с. 643–651 (2016).
68. Лазарев А.А., Мусатова Е.Г., **Тарасов И.А.** Решение задачи планирования перевозок на однопутном участке железной дороги с разъездом. Труды 7-й Международной научной конференции «Теория расписаний и методы декомпозиции. Танаевские чтения», Минск: ОИПИ НАН Беларуси, с. 103–107 (2016).
69. Лазарев А.А., Некрасов И.В., Правдивец Н.А. Оптимальное планирование загрузки ресурсов предприятия: базовая постановка задачи в непрерывном времени и ее расширения. Там же, с. 108–113 (2016).
70. Мусатова Е.Г., Лазарев А.А., Пономарев К.В., Ядренцев Д.А., Бронников С. В., Хуснуллин Н.Ф. A Mathematical Model for the Astronaut Training Scheduling Problem. IFAC Proceedings Volumes (IFAC-PapersOnline), т. 49, № 12, с. 221–225 (2016).
71. Филимонов А.Б., Филимонов Н.Б. Применение аппарата линейно-квадратичной оптимизации в задачах динамической коррекции управляемых систем. Вестник Тульского государственного университета. Серия Системы управления, вып.1, с. 161–166 (2016).

72. Филимонов Н.Б. «Непостижимая эффективность» математики в современной теории управления. XXIX – Междунар. науч. конф. «Математические методы в технике и технологиях» (ММТТ- 29), СПб.: СПбГТИ(ТУ), с. 38–48 (2016).
73. Авдюхина В.М., Близнюк У.А., Борщеговская П.Ю., Близнюк У.А., Борщеговская П.Ю., Черняев А.П., Авдюхина В.М., Левин И.С., Илюшин А.С., Студеникин Ф.Р., Алимов А.С., Юров Д.С., Еланский С.Н. Применение ионизирующего излучения для подавления прорастания клубней картофеля. В сборнике «Картофелеводство. Материалы международной научно-практической конференции "Развитие новых технологий селекции и создание отечественного конкурентоспособного семенного фонда картофеля"», место издания ВНИИКС, Москва, с. 375–383 (2016).
74. Левин И.С., Авдюхина В.М., Белоусова А.А. Структурно-фазовые превращения в сплаве Pd3Ni после электролитического гидрирования. В сборнике «Взаимодействие изотопов водорода с конструкционными материалами», место издания РФЯЦ-ВНИИЭФ, Саров, с. 119–129 (2016).
75. Ломов А.А., Чесноков Ю.М., Орешко А.П. Структурные исследования гелиевых пор-пузырей в приповерхностных слоях кремния после плазменно-иммерсионной ионной имплантации. В сборнике «Труды XXVI Международной конференции "Радиационная физика твердого тела"», место издания ФГБНУ НИИ ПМТ, Москва, с. 94–101 (2016).
76. Solodova R., Staroverov V., Galatenko V., Galatenko A., Solodov E., Antonov A., Budanov V., Sokolov M., Sadovnichy V. Automated Detection of Heterogeneity in Medical Tactile Images. В сборнике Medicine Meets Virtual Reality 22, серия Studies in Health Technology and Informatics, место издания IOS Press, том 220, с. 383–389 (2016).
77. Tereshina I.S., Ivanov L.A., Tereshina E.A., Burkhanov G.S., Pelevin I.A., Rogacki K., Miller M., Kudrevatykh N.V. Magnetic hysteresis properties of nanocrystalline (Nd,Ho)-(Fe,Co)-B alloy: temperature and time stability. В сборнике Proceedings of 24th International Workshop on Rare-Earth Magnets and Their Applications, место издания TU Darmstadt, Germany, с. 630–634 (2016).
78. Mantsevich V.N., Maslova N.S., Arseyev P.I. Two-level quantum dot susceptibility and polarization in the presence of Coulomb correlations. In: Proceedings of SPIE. Photonics Europe, v. 9884, p. 98843K-1 – 98843K-6 (2016).
79. Smirnov A.M., Mantsevich V.N., Ezhova K.V., Tikhonov I.V., Dneprovskii V. S. Three-dimensional dynamic photonic crystal creation by four la-

- ser beams interference in colloidal quantum dots. *Proceedings of SPIE*, v. 9894, p. 98940O-1–98940O-6.
80. Smirnov A.M., Golinskaya A., Ezhova K., Kozlova M., Dneprovskii V. Optical systems modeling and experimental realization of pump and probe technique: investigation of nonlinear absorption in colloidal quantum dots. *Proceedings of SPIE*, v. 9889, p. 98890R-1 – 98890R-9 (2016).
81. Kabashin A.V., Tamarov K.P., Ryabchikov Yu.V., Osminkina L.A., Zinovyev S.V., Kargina J.V., Gongalsky M.B., Al-Kattan A., Yakunin V.G., Sentis M., Ivanov A.V., Nikiforov V. N., Kanavin A.P., Zvestovskaya I.N., Timoshenko V. Yu. Si nanoparticles as sensitizers for radio frequency-induced cancer hyperthermia. *Proceedings of SPIE*, v. 9737, p. 97370A-1–97370A-10 (2016).
82. Птушенко В.В., Пятаков А.П. От точки росы до точки кипения. В сб. Школа в «Кванте». / Составители В.А. Тихомирова, А.И. Черноуцан, том 3, с. 98–101, 2016.
83. Степанов А.В. Электрический шум в стекле. В сб. «Флуктуационные и деградационные процессы в полупроводниковых приборах (метрология, диагностика, технология, учебный процесс): Материалы докладов научно-методического семинара (Москва 26 ноября 2015 г.)», с. 23–31, 2016.
84. Близнюк В.В., Березовская Н.В., Брит М.А., Коваль О.И., Паршин В.А., Ржанов А.Г. Экспериментальное исследование филаментации излучения в мощных инжекционных лазерах. В сб. «Материалы докладов 46 Международного научно-методического семинара "Флуктуационные и деградационные процессы в полупроводниковых приборах"», с. 50–55, 2016.
85. Близнюк В.В., Коваль О.И., Паршин В.А., Ржанов А.Г., Стародумов А.А. Самосогласованная модель для расчёта каналов излучения в мощных инжекционных лазерах. Там же, с. 44–49, 2016.
86. Trukhanov V. A., Anisimov D.S., Bruevich V. V. и др. Monolayer organic field effect phototransistors: photophysical characterization and modeling. *Proc. SPIE*, 994210 (9 pp.) (2016).
87. Sinitsyna V. G., Alaverdyan A.Y., Andreeva M.S. и др. The very high energy characteristics of shell-type SNRs and Pulsar Wind Nebulae at different ages. *Journal of Physics Conference Series*, vol. 718, 052045 (2016).
88. Чесноков С. С. Олимпиада "Ломоносов 2016". Физика. В сборнике Приложение к журналу "Квант" № 5–6/2016, серия Экзаменационные материалы по математике и физике 2016 года, МЦНМО, Москва, с. 48–55 (2016).

89. Salamatova E., Kozlov O.V., Luponosov Y.N. и др. Visualization of molecular excitons diffusion. Proc. SPIE, том 9923, с. 99230K-1–99230K-11 (2016).
90. Sinitsyna V. G., Alaverdyan A.Y., Andreeva M.S. и др. SHALON observations of Active Galactic Nuclei at red shift from $z = 0.0179$ to $z = 2.979$. Journal of Physics Conference Series, vol. 718, 052044 (6 pp) (2016).
91. Vasilyev E.V., Shlenov S.A. Influence of optical angular momentum on filamentation of 800 nm femtosecond laser pulses in fused silica. Proc. SPIE 9922, Optical Trapping and Optical Micromanipulation XIII, 99222E (7 pp) (2016).
92. Pankratov V. V., Shipilo D.E., Yandulsky M.M. и др. The optical waveguide generated by acoustic waves emitted from femtoseconds filaments. Proc. SPIE, vol. 9990, 99900N (8 pp) (2016).
93. Чесноков С. С. Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова. Физика. Профильный экзамен. Приложение к журналу "Квант" № 5-6/2016. Серия «Экзаменационные материалы по математике и физике 2016 года», МЦНМО, Москва, с. 84–88 (2016).
94. Fadeev A., Kanev N., Livshits A., Nechaev A., Peretokin A., Pimenov E., Rodenkov V., Shirgina N. Acoustics of new and renovated chamber music halls in Russia. Proceedings of the 22nd International Congress on Acoustics "Concert Hall Acoustics". (Buenos Aires), с. 1–10 (2016).
95. Krit T., Andreev V., Demin I., **Bashirov R.** Standing shear waves in anisotropic gelatin-based media. Proceedings of the 23rd International Congress on Sound and Vibration (Athens, Greece), p. 846 (1–7) (2016).
96. Krit T., Andreev V., **Bashirov R.**, E. Soboleva. On the way to inexpensive and robust human tissue state control. Proceedings of the 23rd International Congress on Sound and Vibration, (Athens, Greece), p. 849 (1–8) (2016).
97. Peretokin A., Kanev N., Shirgina N., Livshits A. A comparison of concert hall acoustics before and after renovation. Proceedings of the 22nd International Congress on Acoustics "Concert Hall Acoustics", (Buenos Aires), с. 1–10 (2016).
98. Yuldashev P. V., Ollivier S., Khokhlova V. A., Blanc-Benon P. Steepening and smearing of shock front of nonlinear N-wave propagating in a turbulent layer. Proceedings of 22nd AIAA/CEAS Aeroacoustics Conference, с. 1–7 (2016).
99. Гусев В.А., Ермолаева Е.О. К юбилею профессора Московского университета основателя Кафедры акустики Сергея Николаевича Ржевкина. Советский физик, № 6, с. 41–48 (2016).
100. Ермолаева Е.О., Беляева Г.Ф. Гендерные особенности академической карьеры в России Сборник трудов конференции "Математика. Ком-

- пьютер. Образование", серия "Гуманитарное и естественнонаучное образование", т. 23, с. 112–120 (2016).
101. Михеев Д.А., Саввин В.Л., **Бу К.Т. Ч.**, **Егоров Р.В.**, **Шуваев И.И.** Распространение высокопереванских ленточных электронных потоков с циклотронным вращением в неоднородных магнитных полях. Сборник статей V Всероссийской конференции «Электроника и микроэлектроника СВЧ» с. 242–246 (2016).
 102. Митрофанов Е.В., Черепенин В.А., Захаров П.Н., Королёв А.Ф., Сысоев Н.Н. Сверхширокополосный радар с зондирующими ансамблями ортогональных сигналов. В сб. Актуальные вопросы развития систем и средств воздушно-космической обороны, с. 288–296 (2016).
 103. Ricci Marco, Belov A.A., Khrenov B.A., Klimov P. A., Panasyuk M.I., Sharakin S.A., Yashin I.V., Zotov M.Yu, the JEM-EUSO collaboration The JEM-EUSO Program. Journal of Physics Conference Series, vol. 718, 052034 (5 pp) (2016).
 104. Miyamoto H., Bertaina M., Belov A.A., Khrenov B.A., Klimov P.A., Panasyuk M.I., Sharakin S.A., Yashin I.V., Zotov M.Yu, the JEM-EUSO collaboration Results of the first EUSO-Balloon flight. Journal of Physics Conference Series vol. 718, 052025 (5 pp) (2016).
 105. Vabishchevich P.P., Shorokhov A.S., Shcherbakov M.R., Fedyanin A.A. Free-carrier contribution to all-optical switching in Mie-resonant hydrogenated amorphous silicon nanodisks. SPIE Proceedings, Vol. 9756, 97560E, 2016.
 106. Кузелев М.В., Рухадзе А.А. Плазменные волноводы в отсутствие внешнего магнитного поля // Плазменная электроника. М.: Наука, с. 3–42 (Труды ИОФАН. Том 72). 2016.
 107. Кузелев М.В., Орликовская Н.Г. Поверхностные волны в плавно неоднородной плазме // Плазменная электроника. М.: Наука, с. 43–89 (Труды ИОФАН. Том 72) 2016.
 108. Карташов И.Н., Кузелев М.В. Черенковская неустойчивость замагниченной пучково-плазменной системы с учетом разброса электронов пучка по импульсам // Плазменная электроника. М.: Наука, с. 90–104 (Труды ИОФАН. Том 72). 2016.
 109. Карташов И.Н., Кузелев М.В. Коллективный и одночастичный эффекты Черенкова в пространственно-ограниченной системе вблизи полосы непрозрачности // Плазменная электроника. М.: Наука, с. 105–117 (Труды ИОФАН. Том 72). 2016.
 110. Бычков В.Л., **Бикмухаметова А.Р.**, **Абакумов В.И.** Оценка параметров шаровой молнии с твёрдой оболочкой. Материалы 22-й Российской конференции по холодной трансмутации ядер химических элементов и шаровой молнии. М: АИР, 2016. с. 217–228.

111. Bogatskaya A.V., Popov A.M. Electron Beam Sustained Plasma as a Medium for Amplification of Electromagnetic Radiation in Subterahertz Frequency Band. В сборнике PHOTOPTICS 2016 - Proceedings of the 4th International Conference on Photonics, Optics and Laser Technology, место издания Scitepress-Science and Techology Publications Portugal, том 2016, с. 283–290, 2016.
112. Bogatskaya A.V., Volkova E.A., Popov A.M. Interference Stabilization and Possibility of Amplification and Lasing in Plasma Channel Formed in Gas by Intense Femtosecond Laser Field., Ibid, том 2016, с. 291–298, 2016.
113. Bogatskaya A.V., Popov A.M., Volkova E.A. Propagation of a Short Subterahertz Pulse in a Plasma Channel in Air Created by Intense UV Femtosecond Laser Pulse. В сборнике Photoptics 2014: Proceedings of the 2nd International Conference on Photonics, Optics and Laser Technology, место издания Springer International Publishing Switzerland, том 177, с. 145–157, 2016.
114. Орлова М.О., Воронина Е.Н., Новиков Л.С., Чирская Н.П. Радиационная защита космических аппаратов с помощью наноматериалов. В сборнике Труды XVII Межвузовской научной школы молодых специалистов "Концентрированные потоки энергии в космической технике, электронике, экологии и медицине", место издания Университетская книга, Москва, с. 137–142, 2016.
115. Aleksandrov A., Bagulya A., Baklagin S., Chernyavsky M., Galkin V., Grachev V., Konovalova N., Managadze A., Polukhina N., Roganova T., Starkov N., Shchedrina T., Tioukov V., Vladymirov M., Zemskova S. Experiments on muon radiography with emulsion track detectors. EPJ Web Conf., v. 125, 02022 (11 pp) (2016).
116. Bravina L.V., Fotina E.S., Korotkikh V. L., Lokhtin I.P., Malinina L.V., Nazarova E.N., Petrushanko S.V., Snigirev A.M., Zabrodin E.E. Anisotropic flow fluctuations in Pb+Pb collisions at LHC. EPJ Web Conf., v. 126, 04006 (8 pp) (2016).
117. Bravina L.V., Brusheim Johansson B.H., Crkovska J., Eyyubova G.Kh, Korotkikh V. L., Lokhtin I.P., Malinina L., Petrushanko S.V., Snigirev A.M., Zabrodin E.E. HYDJET++ for ultrarelativistic HIC's: A hot cocktail of hydrodynamics, resonances and jets. AIP Conf. Proc., v. 1701, 060008 (9 pp) (2016).
118. Bravina L.V., Brusheim Johansson B.H., Crkovska J., Eyyubova G.Kh, Korotkikh V. L., Lokhtin I.P., Malinina L.V., Nazarova E.N., Petrushanko S.V., Snigirev A.M., Zabrodin E.E. HYDRO + JETS (HYDJET++) event generator for Pb+Pb collisions at LHC. J. Phys. Conf. Ser., v. 736, 012024 (8 pp) (2016).

119. Casolino M., Garipov G., Khrenov B.A., Klimov P.A., Morozenko V.S., Panasyuk M.I., Sharakin S., Yashin I.V., Zotov M.Yu., the JEM-EUSO Collaboration. The EUSO Program to Study UHECR from Space. JPS Conf. Proc., v. 9, p. 010019-1–010019-9 (2016).
120. Berezhnev S.F., Budnev N.M., Chiavassa A., Chvalaev O.A., Gress O.A., Gress T.I., Dyachok A.N., Epimakhov S.N., Karpov N.I., Kalmykov N.N., Konstantinov E.N., Korobchenko A.V., Korosteleva E.E., Kozhin V. A., Kuzmichev L.A., Lubsandorzhiev B.K., Mirgazov R.R., Monkhoev R.D., Osipova E.A., Pakhorukov A.L., Panasyuk M.I., Pankov L.V., Popova E.G., Prosin V. V., Ptuskin V. S., Semeney Yu A., Silaev A.A., Silaev A.A. (jr), Skurikhin A.V., Spiering C., Sveshnikova L.G., Zagorodnikov A.V. The Primary CR Spectrum by the Data of the Tunka-133 Array. JPS Conf. Proc., v. 9, 010009 (8 pp) (2016).
121. Budnev N., Astapov I., Bezyazeekov P., Bogdanov A., Boreyko V., Bücker M., Brückner M., Chiavassa A., Chvalaev O., Gress O., Gress T, Grishin O., Dyachok A., Epimakhov S., Fedorov O., Gafarov A., Gorbunov N., Grebenyuk V., Grinuk A., Haungs A., Hiller R., Horns D., Huege T., Ivanova A., Kalinin A., Karpov N., Kalmykov N., Kazarina Y., Kirichkov N., Kiryuhin S., Kleifges M., Kokoulin R., Komponiest K., Konstantinov A., Korosteleva E.E., Kostunin D., Kozhin V., Krömer O., Kunnas M., Kuzmichev L., Lenok V., Lubsandorzhiev B., Lubsandorzhiev N., Mirgazov R., Mirzoyan R., Monkhoev R., Nachtigall R., Pakhorukov A., Panasyuk M., Pankov L., Perevalov A., Petrukhin A., Platonov V., Poleschuk V., Popova E.G., Porelli A., Prosin V., Ptuskin V., Rubtsov G., Pushnin A., Samoliga V., Satunin P., Schröder F., Semeney Yu., Silaev A., Skurikhin A., Slucka V., Spiering C., Sveshnikova L.G., Tabolenko V., Tarashansky B., Tkachenko A., Tkachev L., Tluczykont M., Voronin D., Wischnewski R., Zagorodnikov A., Zurbanov V., Yashin I. The TAIGA experiment: from cosmic ray to gamma-rayastronomy in the Tunka valley. J. Phys. Conf. Ser., v. 718, 052006 (5 pp) (2016).
122. Yashin I.I., Astapov I.I., Barbashina N.S., Bogdanov A.G., Boreyko V., Budnev N.M., Büker M., Brückner11 M., Chiavassa A., Chvalaev O.B., Gafarov A.V., Gorbunov N., Grebenyuk V., Gress O.A., Grinyuk A., Grishin O.G., Dyachok A.N., Epimakhov S.N., Eremin T.V., Horns D., Ivanova A.L., Kalmykov N.N., Karpov N.I., Kazarina Y.A., Kindin V.V., Kirichkov N.V., Kiryuhin S.N., Kokouli R.P., Kompaniets K.G., Konstantinov E.N., Korobchenko A.V., Korosteleva E.E., Kozhin V.A., Kunnas M., Kuzmichev L.A., Lenok V.V., Lubsandorzhiev B.K., Lubsandorzhiev N.B., Mirgazov R.R., Mirzoyan R., Monkhoev R.D., Nachtigall R., Pakhorukov A.L., Panasyuk M.I., Pankov L.V., Perevalov A.A., Petrukhin A.A., Platonov V.A., Poleschuk V. A., Popescu M.,

- Popova E.G., Porelli A., Prosin V.V., Ptuskin V.S., Rubtsov G.I., Rueger M., Rybov V.G., Samoliga V.S., Satunin P.S., Saunkin A., Savinov V.Yu., Semeney Yu A., Shaibonov (junior) B.A., Silaev¹ A.A., Silaev (junior) A.A., Skurikhin A.V., Slunecka M., Spiering C., Sveshnikova L.G., Tabolenko V.A., Tkachenko A., Tkachev L.G., Tluczykont M., Veslopopov A.D., Veslopopova E.P., Voronov D.M., Wischnewski R., Yurin K.O., Zagorodnikov A.V., Zirakashvili V. N., Zurbanov V. L. The Taiga project. J. Phys. Conf. Ser., v. 675, 032037 (6 pp) (2016).
123. Июдин А., Богомоллов В., Гарипов Г., Максимов И., Маркелова А., Салеев К., Свертилов С., Яшин И. Высокоэнергичные излучения электромагнитных разрядов в полярном регионе по данным наземных и космических экспериментов. «Гелиогеофизика в Арктике». Труды всероссийской конференции, Апатиты, 19–23 сентября 2016, с. 26–29 (2016).
124. Nazarova E.N., Bravina L.V., Fotina E.S., Korotkikh V. L., Lokhtin I.P., Malinina L.V., Petrushanko S.V., Snigirev A.M., Zabrodin E.E. Anisotropic flow fluctuations in Pb-Pb collisions at the LHC energy in HYDJET++ model. Proceedings of XX International Scientific Conference of Young Scientists and Specialists (AYSS-2016) Dedicated to the 60th Anniversary of the Joint Institute for Nuclear Research (Dubna, March 14–18, 2016), p. 180–184 (2016).
125. Panasyuk M.I., Svertilov S.I., Bogomolov V.V., Garipov G.K., Bogomolov A.V., Myagkova I.N., Klimov P. A., Prokorov A.V., Klimov S.I., Grechko T.V., Grushin V.A., Vavilov D.I., Korepanov V.E., Belyaev S.V., Demidov A.N., Ferencz Cs, Bodnar L., Szegedi P., Rothkaehl H., Moravski M. Observation of TGFs and Relativistic Electrons Precipitation in RELEC experiment on-board Vernov Mission. Proc. Int. Symp. Thunderstorms and Elementary Particle Acceleration (TEPA-2015), p. 81–89 (2016).
126. Miyamoto H., Bertaina M., Belov A.A., Khrenov B.A., Klimov P.A., Panasyuk M.I., Sharakin S.A., Yashin I.V., Zotov M.Yu., the JEM-EUSO collaboration. Results of the first EUSO-Balloon flight. J. Phys. Conf. Ser., v. 718, 052025 (5 pp) (2016).
127. Bogomolov V., Svertilov S., Maximov I., Panasyuk M., Garipov G. Study of TGFs and Gamma-Flashes from Thunderstorms in 20-3000 keV Energy Range with SINP MSU Gamma-Ray Spectrometers. Proc. Int. Symp. Thunderstorms and Elementary Particle Acceleration (TEPA-2015), p. 41–46 (2016).
128. Ricci Marco, Belov A.A., Khrenov B.A., Klimov P.A., Panasyuk M.I., Sharakin S.A., Yashin I.V., Zotov M.Yu., the JEM-EUSO collaboration.

- The JEM-EUSO Program. J. Phys. Conf. Ser., v. 718, 052034 (5 pp) (2016).
129. Chilingarian A., Karapetyan T., Pokhsararyan D., Bogomolov V., Garipov G., Panasyuk M., Svertilov S., Saleev K. Ultraviolet and infrared emission from lightning discharges observed in Aragats. Proc. Int. Symp. Thunderstorms and Elementary Particle Acceleration (TEPA-2015), p. 58–63 (2016).
 130. Панасюк М.И., Свертилов С. И., Богомолов В.В., Гарипов Г.К., Богомолов А.В., Июдин А.Ф., Казначеева М.А., Калегаев В.В., Климов П.А., Максимов И.А., Мягкова И.Н., Петров В.Л., Прохоров А.В., Салеев К.Ю., Яшин И.В. Высыпания магнитосферных релятивистских электронов и высотные электромагнитные разряды в полярных областях по данным наблюдений на спутниках «Вернов» и «Ломоносов». «Гелиогеофизика в Арктике». Труды всероссийской конференции, Апатиты, 19–23 сентября 2016, с. 46–49 (2016).
 131. Zabrodin E.E., Bravina L.V., Brusheim Johansson B.H., Crkovska J., Eyyubova G.Kh, Korotkikh V. L., Lokhtin I.P., Malinina L.V., Petrushanko S.V., Snigirev A.M. Features of triangular flow of strange and non-strange hadrons at LHC. J. Phys. Conf. Ser., v. 668, 012099 (4 pp) (2016).
 132. Lokhtin I.P., Belyaev A.V., Eyyubova G.Kh, Ponimatkin G., Pronina E.Yu. Thermal and non-thermal charmed meson production in heavy ions collisions at the LHC. J. Phys. Conf. Ser., v. 668, 012068 (4 pp) (2016).
 133. Prosin V.V., Budnev N.M., Chiavassa A., Dyachok A.N., Epimakhov S.N., Fenu F., Fomin Yu.A., Gress O.A., Gress T.I., Kalmykov N.I., Karpov N.N., Korosteleva E.E., Kozhin V.A., Kuzmichev L.A., Lubsandorzhiev B.K., Lubsandorzhiev N.B., Mirgazov R.R., Monhoev R.D., Osipova E.A., Panasyuk M.I., Pankov V. U., Popova E.G., Ptuskin V. S., Semeney Yu.A., Silaev A.A., Skurikhin A.V., Spiering C., Sulakov V.P., Sveshnikova L.G., Zagorodnikov A.V. Results and perspectives of cosmic ray mass composition studies with EAS arrays in the Tunka Valley. J. Phys. Conf. Ser., v. 718, 052031 (5 pp) (2016).
 134. Prosin V.V., Berezhnev S.F., Budnev N.M., Brückner M., Chiavassa A., Chvalaev O.A., Dyachok A.V., Epimakhov S.N., Gafarov A.V., Gress T.I. Gress O.A., Horns D., Kalmykov N.N., Karpov N.I., Kiryuhin S.N., Konstantinov E.N., Korosteleva E.E., Kozhin V.A., Kunnas M., Kuzmichev L.A., Lubsandorzhiev B.K., Lubsandorzhiev N.B., Mirgazov R.R., Monkhoev R.D., Nachtigall R., Osipova E.A., Pakhorukov A.L., Panasyuk M.I., Pankov L.V., Poleschuk V.A., Popova E.G., Porelli A., Rubtsov G.I., Rüger M., Samoliga V.S., Semeney Y.A., Silaev A.A., Skurikhin A.V., Spiering C., Sveshnikova L.G., Tluczykont M.,

- Wischniewski R., Zagorodnikov A.V., Zurbanov A.V. Results from Tunka-133 (5 years observation) and from the Tunka-HiSCORE prototype. EPJ Web Conf., v. 121, 03004 (6 pp) (2016).
135. Крусанов Г.А. Исследование энергетической зависимости фактора качества фотонов. Материалы международной научно-практической конференции обучающихся «Молодежь в науке и творчестве» (22 апреля 2015 г.): сборник научных статей: в 2 ч. – Ч. 2, с. 484–487 (2016).
136. Калачев А.А., Крусанов Г.А. Корреляция между элементарным составом тканезквивалентных материалов и распределением дозы от брахитерапевтических радионуклидов. Там же, с. 463–466 (2016).
137. Литвинов Ю.Ю., Матвейчук И.В., Розанов В.В. Инновационные подходы к объективной регистрации состояния поверхности и объемов образцов растений и биологических тканей. Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции «Биологические особенности лекарственных и ароматических растений и их роль в медицине», посвященной 85-летию ФГБНУ ВИЛАР, с. 395–399 (2016).
138. Розанов В.В., Матвейчук И.В., Литвинов Ю.Ю., Сидельников А.Н. Инновационные методы стерилизации образцов растительного и животного происхождения. Там же, с. 412–416 (2016).
139. Близнюк У.А., Борщеговская П.Ю., Черняев А.П., Авдюхина В.М., Левин И.С., Илюшин А.С., **Студеникин Ф.Р.**, Алимов А.С., Юров Д.С., Еланский С. Н. Применение ионизирующего излучения для подавления прорастания клубней картофеля. Картофелеводство. Материалы международной научно-практической конференции "Развитие новых технологий селекции и создание отечественного конкурентоспособного семенного фонда картофеля", с. 375–383 (2016).
140. Ivanshina O.Yu., Bobrikov I.A., Sumnikov S.V., Balagurov A.M. The methodology of electrode manufacturing for special designed lithium-ion cells. В сборнике Proceedings of XX International Scientific Conference of Young Scientists and Specialists (AYSS-2016) Dedicated to the 60th Anniversary of the Joint Institute for Nuclear Research (Dubna, March 14–18, 2016), ISBN 978-5-9530-0416-9, Dubna: JINR, с. 197–201 (2016).
141. Володин Е.М., Мортиков Е.В., Кострыкин С.В., Галин В.Я., Лыкозов В.Н., Грищун А.С., Дианский Н.А., Гусев А.В., Яковлев Н.Г. Воспроизведение современного климата с помощью модели климатической системы INMCM5. В сборнике Математическое моделирование Земной системы, под ред. Яковлева Н.Г, МАКС Пресс, Москва, с. 263–278 (2016).
142. Семенцов К.А., Носов М.А., Колесов С. В., Ву Ю. Численное моделирование гравитационных волн, возбуждаемых в океане пакетом сей-

- смических волн. В сборнике Природные катастрофы: изучение, мониторинг, прогноз: VI Сахалин. молодеж. науч. школа, Южно-Сахалинск, 3-8 октября 2016 г. Южно-Сахалинск: ИМГиГ ДВО РАН, с. 340–344 (2016).
143. Нурисламова Г.Н., Носов М.А. Осесимметричная задача о генерации цунами во вращающемся океане. Там же, с. 336–339 (2016).
144. Носов М.А. Применение длинноволновых моделей для описания волн цунами: основные ограничения и оптимизация вычислений. Там же, с. 43–48 (2016).
145. Chaplina T.O., Chashechkin Yu.D. Coherent structure in oil body embedded in compound vortex. В сборнике *Advances in Computation, Modeling and Control of Transitional and Turbulent Flows*, World Scientific (United States), с. 219–224 (2016).
146. Акперов М.Г., Мохов И.И., Дембицкая М.А. Полярные мезоциклоны на основе спутниковых наблюдений и данных реанализа. *Экология, экономика, информатика. Т. 2. Геоинформационные технологии и космический мониторинг*, С. 197–203 (2016).
147. Сурдин В.Г. Популяризация: фундаментальная наука или передовая техника? В сборнике «Лженаука в современном обществе. Теоретико-методологические подходы и стратегии противодействия», с. 91–105 (2016).
148. Щербина М.П., Резаева А.А. Спектрофотометрическое исследование ряда астероидов, сближающихся с землёй. Сборник трудов XIII конференции молодых учёных «Фундаментальные и прикладные космические исследования», с. 66–78 (2016).
149. Малков О.Ю., Ковалева Д.А., Позаненко А.С. Большие данные в астрономии: обзоры, архивы, базы данных. Труды 45 международной студенческой конференции "Физика Космоса", с. 103–114 (2016).
150. Липунов В.М., Kornilov V., Gorbovskoy E., Tiurina N., Kuznetsov A., Balanutsa P., Chazov V., Gress O., Kuvshinov D., Vladimirov V., et.al. MASTER Global Robotic Net: new sites and new result. В сборнике *Revista Mexicana de Astronomia y Astrofisica Conference Series*, том 48, с. 42–47 (2016).
151. Щербина М.П., Резаева А.А., Бусарев В.В., Барабанов С. И. Спектрометрические исследования ряда астероидов: качественная и количественная интерпретация спектров отражения. *Известия Главной астрономической обсерватории в Пулкове*, том 224, с. 123–130 (2016).
152. Кондратьев Б.П. О приливной силе внутри кольца Гаусса. *Известия Главной астрономической обсерватории в Пулкове*, том 233, с. 201–207 (2016).

153. Galstyan A.G., Dagesyan S.A., Soldatov E.S. Creating the single-electron transistors by electromigration and electrotrapping // Proceedings of the 26th International Conference "Microwave & Telecommunication Technology", (CriMiCo'2016). – Vol. 7. – Sevastopol, Russia, 2016. – p. 1520–1526.
154. Кривов М.А., Захаров Н.Ю., Елизаров С. Г. Адаптация облачного сервиса для HDR-обработки фотографий под GPU с архитектурой NVIDIA Kepler. Сборник: Суперкомпьютерные дни в России: Труды международной конференции (26–27 сентября 2016 г., г. Москва), 69–79 (2016).
155. Розанов В.В., Матвейчук И.В., Литвинов Ю.Ю., Сидельников А.Н. Инновационные методы стерилизации образцов растительного и животного происхождения. Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции «Биологические особенности лекарственных и ароматических растений и их роль в медицине», посвященной 85-летию ФГБНУ ВИЛАР, 412–416 (2016).
156. Литвинов Ю.Ю., Матвейчук И.В., Розанов В.В. Инновационные подходы к объективной регистрации состояния поверхности и объемов образцов растений и биологических тканей. Там же, 395–399 (2016).

НАУЧНО–ПОПУЛЯРНЫЕ ИЗДАНИЯ

1. Туркин А.Н. Мощные светодиоды и изделия на их основе в свете актуальных областей их применения. Современная электроника, № 3, с. 48–53 (2016).
2. Туркин А.Н. Гетероструктуры GaN от Plessey Semiconductors — технология, продукты, перспективы. Полупроводниковая светотехника, № 2, с. 42–46 (2016).
3. Матешев И.С., Туркин А.Н. Зеленый свет кубического нитрида галлия. Современная электроника, № 4, с. 28–29 (2016).
4. Маркова С. Н., Туркин А.Н. Актуальные направления применения мощных светодиодов. Полупроводниковая светотехника, № 3, с. 56–62 (2016).
5. Туркин А.Н. Новинки светодиодной продукции Lumileds — расширение линейки сверхъярких и мощных светодиодов. Современная электроника, № 6, с. 24–29 (2016).
6. Матешев И.С., Туркин А.Н. Особенности защищенных мониторов для ответственных применений. Компоненты и технологии, № 8, с. 10–12 (2016).
7. Матешев И.С., Туркин А.Н. Защищенные мониторы – от дисплея до тацскрина. Современная электроника, № 7, с. 70–73 (2016).
8. Балакирев А.Е., Туркин А.Н. СВЧ-компоненты Wolfspeed на основе GaN/SiC. СВЧ электроника, № 1, с. 22–25 (2016).
9. Туркин А.Н. Обзор новых продуктов в линейке мощных и сверхъярких светодиодов Lumileds. Полупроводниковая светотехника, № 5, с. 50–55 (2016).
10. Туркин А.Н. Светодиодные новинки Cree и перспективы их применения. Полупроводниковая светотехника, № 6, с. 36–38, 2016.
11. Белинский А.В. "Был Свет истинный, Который просвещает всякого человека, приходящего в мир". Христианский журнал «Дорога вместе», № 1–2, с. 44–46 (2016).
12. Илюшин А.С. О пути одного из физиков в атомный проект СССР. В сборнике «Альманах "Почтовые цельные вещи и почтовая история"», место издания Издательство СФР, Москва, том 23, с. 161–173 (2016).
13. Высоцкий В.И. Корнилова А.А. Трансмутация радионуклидов в биологических системах. Журнал «Изобретатель и рационализатор», № 5, 2016, с. 4–9, Киев (2016).

14. Буссемер П., Ржевский В.В. Автор «Курса физики» для Нобелевских лауреатов. Природа, издательство Наука (М.), том 1214, № 10, с. 68 (2016).
15. Буссемер П., Ржевский В.В. К истории учебника физики О.Д.Хвольсона. Природа, издательство Наука (М.), том 1214, № 10, с. 69–76 (2016).
16. Новик В.К. Академик Франц Эпинус (1724–1802 г.г.) — астроном, физик, наставник монархов, криптолог. Научно-поп. издание, Lambert Academic Publishing, Saarbrücken. Germany, 60 с. 2016.
17. Белинский А.В. Старший брат во Христе. Приходская газета Храма свв. бесср. Космы и Дамиана в Шубине, № 101, с. 25–25 (2016).