

Портфолио аспиранта. 2019 г.

ФИО	Мишин Алексей Викторович
Электронный адрес	mishin.nn@mail.ru
Год начала обучения	2017
Форма обучения	очная
Направление подготовки	03.06.01 – Физика и астрономия
Профиль подготовки	01.04.03 – Радиофизика
Отдел	130
Научный руководитель	д.ф.-м.н., чл.-кор. РАН, проф. Кочаровский Владимир Владиленович
Тема диссертации	Эффекты неоднородности инверсии населённостей уровней активной среды в динамике сверхизлучающих лазеров с низкодобротными резонаторами
Публикации	<p>1) Д.В. Хомицкий, А.А. Чубанов, <u>А.В. Мишин</u>, Е.А. Лаврухина, А.А. Конаков «Топологические изоляторы и низкоразмерные системы на их основе» // Тезисы докладов XVIII Всероссийской школы-семинара по проблемам физики конденсированного состояния вещества (г. Екатеринбург, 16 – 23 ноября 2017 г.), С. 16 (2017).</p> <p>2) <u>А.В. Мишин</u>, Вл.В. Кочаровский, В.В. Кочаровский «Двойной параметрический резонанс на разностной частоте в системе двух связанных осцилляторов» // Тезисы докладов XVIII научной школы «Нелинейные волны – 2018» (г. Бор, 26 февраля – 4 марта 2018 г.), С. 111 (2018).</p> <p>3) <u>А.В. Мишин</u>, Вл.В. Кочаровский, В.В. Кочаровский «Параметрический резонанс на разностной частоте в системе двух связанных осцилляторов» // Тезисы докладов XXIII Нижегородской сессии молодых ученых (г. Нижний Новгород, 22 – 23 мая 2018 г.), Т.2, С. 35 – 36 (2018).</p> <p>4) A. Konakov, D. Khomitsky, <u>A. Mishin</u>, K. Lavrukina, A. Chubanov “Qubits based on the edge of 2D topological insulator” // ICPS 2018 abstracts (29th July – 3rd August 2018, Montpellier, France), P. 103 (2018).</p> <p>5) V. V. Kocharovskiy, A. S. Gavrilov, E. R. Kocharovskaya, <u>A. V. Mishin</u>, I. S. Ryabinin, A. F. Selezhnev, V. V. Kocharovskiy “Comparative analysis of the dynamical spectra of a polarization of an active medium and an electromagnetic field in the superradiant heterolasers” // KnE Engineering Breakthrough directions of scientific research at MEPhI Conference Paper, Vol. 2018, P. 160–173 (2018). DOI: 10.18502/keg.v3i6.2988</p> <p>6) A. V. Mishin, A. A. Nechaev, M. A. Garasev, A. N. Stepanov, V. V. Kocharovskiy. Formation of a density bump at the front of a collisionless shock wave during the expansion of a laser plasma / International Conference-School ”Shilnikov WorkShop 2018”. Nizhny Novgorod, 17–18 December, 2018 : Book of Abstracts. N. Novgorod : Lobachevsky State University, 2018. P. 33–34.</p> <p>7) A. A. Nechaev, M. A. Garasev, A. V. Mishin, A. N. Stepanov, V. V. Kocharovskiy. Generation of magnetic field behind the front of a collisionless shock wave during the expansion of a laser plasma / International Conference-School ”Shilnikov WorkShop</p>

	<p>2018". Nizhny Novgorod, 17–18 December, 2018 : Book of Abstracts. N. Novgorod : Lobachevsky State University, 2018. P. 36.</p> <p>8) Мишин А. В., Нечаев А. А., Гарасёв М. А., Степанов А. Н., Кочаровский Вл. В. Формирование горба плотности на фронте бесстолкновительной ударной волны при разлете горячей плотной плазмы в разреженную // V Международная конференция «Лазерные, плазменные исследования и технологии» ЛаПлаз-2019: Сб. науч. тр. Ч. 2. М.: НИЯУ МИФИ, 2019. С. 87–88. ISBN:978-5-7262-2545-6</p> <p>9) Нечаев А. А., Гарасёв М. А., Степанов А. Н., Мишин А. В., Кочаровский Вл. В. Генерация магнитного поля за фронтом бесстолкновительной ударной волны при разлете горячей плотной плазмы // V Международная конференция «Лазерные, плазменные исследования и технологии» ЛаПлаз-2019: Сб. науч. тр. Ч. 2. М.: НИЯУ МИФИ, 2019. С. 89–90. ISBN:978-5-7262-2545-6</p> <p>10) Спектрально-динамические особенности поляризации активной среды и пространственно-временные эмпирические моды лазера с низкодобротным резонатором / Е. Р. Кочаровская, А. С. Гаврилов, В. В. Кочаровский, Е. М. Лоскутов, А. В. Мишин, Д. Н. Мухин, А. Ф. Селезнев, Вл. В. Кочаровский // Известия высших учебных заведений. Радифизика. 2018. Т. 61. № 11. С. 906 – 936.</p> <p>11) Е. Р. Кочаровская, А. В. Мишин, И. С. Рябинин «Одновременная генерация низко- и высокодобротных мод в гетеролазерах на квантовых точках: спектрально-корреляционный анализ» // Тезисы докладов XXIII Международного симпозиума "Нанопластика и наноэлектроника" (г. Бор (Нижегородская обл.), 11 – 14 марта 2019 г.), Т.2, С. 722 – 723 (2019).</p> <p>12) Vladimir Kocharovsky, Alexey Mishin, Vitaly Kocharovsky, Ekaterina Kocharovskaya, Alexey Seleznev "Superradiance as a Way to the Steady-State Multimode and Ultrashort Pulsed Lasing in CW Quantum-Dot Heterolasers" // CLEO/Europe-EQEC 2019 abstracts, (23 - 27 June 2019, Munich, Germany).</p> <p>13) Особенности одновременной генерации низко- и высокодобротных мод в гетеролазерах на квантовых точках с большим временем некогерентной релаксации оптических дипольных колебаний / Е. Р. Кочаровская, А. В. Мишин, И. С. Рябинин, В. В. Кочаровский // Физика и техника полупроводников. 2019. Т. 53. № 10, 1329-1337.</p>
Участие в конференциях	<p>1) XVIII научная школа «Нелинейные волны-2018», Бор, 26 февраля – 4 марта 2018 г., постерный доклад «Двойной параметрический резонанс на разностной частоте в системе двух связанных осцилляторов».</p> <p>2) Конференция «XXIII Нижегородская сессия молодых ученых», Нижний Новгород, 22 – 23 мая 2018 г., доклад «Параметрический резонанс на разностной частоте в системе двух связанных осцилляторов».</p> <p>3) 14th Summer School on Modern Astrophysics, Dolgoprudny, 2 –</p>

	13 July 2018. 4) Конференция «XXIV Нижегородская сессия молодых ученых», Россия, Нижегородская область, Арзамасский район, с. Морозовка, профилакторий «Морозовский», 21 – 24 мая 2019 г., доклад «Возникновение горба плотности на фронте бесстолкновительной ударной волны при разлете горячей плотной плазмы в холодную разреженную».	
Участие в грантах	1) РФФИ 18-32-01065 мол_а «Формирование горба плотности и генерация магнитного поля при расширении бесстолкновительной горячей плазмы в фоновую плазму» 2) РФФИ 16-12-10528 «Динамика и излучение неравновесной плазмы в магнитных полях Солнца, звезд, планет и компактных астрофизических объектов» 3) Программа фундаментальных исследований Президиума РАН (Наноструктуры: физика, химия, биология, основы технологий) «Сверхизлучающий гетеролазер с непрерывной накачкой»	
Научно-педагогическая деятельность	1) Преподавал спецкурс «Геометрия и топология» студентам физического факультета ННГУ им. Лобачевского в течение 2-го семестра 2018 года; 2) Являюсь научным руководителем нескольких учеников ШЮИ.	
Успеваемость		
дисциплина	дата экзамена	оценка
Радиофизика		
Иностранный язык	08.06.2018	удовлетворительно
История и философия науки	15.06.2018	отлично
Личные достижения (дипломы, грамоты, сертификаты, именные стипендии)	1) Являюсь победителем Science Slam Lobachevsky.	
Дополнительная информация		