

Портфолио аспиранта

ФИО	Оладышкин Иван Владимирович
Электронный адрес аспиранта	oladyshkin@gmail.com +7 920-028-97-87
Год начала обучения	2014
Форма обучения	очная
Направление подготовки	01.04.03 Радиофизика
Профиль подготовки	
Отдел	170
Научный руководитель	к.ф.-м.н., г.н.с. Миронов Вячеслав Александрович
Тема диссертации	Исследование генерации терагерцового излучения при отражении фемтосекундных лазерных импульсов от поверхности плазмоподобных сред
Публикации	<p>1) В. А. Миронов, И.В. Оладышкин, Е.В. Суворов, Д.А. Фадеев, Генерация терагерцового излучения при отражении фемтосекундных лазерных импульсов от поверхности металла, ЖЭТФ, 146, в. 2(8), с. 211-228 (2014) DOI: 10.7868/S004445101408001X</p> <p>2) Р. А. Ахмеджанов, И. Е. Иляков, В. А. Миронов, И. В. Оладышкин, Е. В. Суворов, Д. А. Фадеев, Б. В. Шишкин, Генерация терагерцового излучения при взаимодействии интенсивных фемтосекундных лазерных импульсов с поверхностью металла, Известия вузов. Радиофизика, т. 57, №11 (2014) DOI: 10.1007/s11141-015-9566-5</p> <p>3) I. V. Oladyshkin, D. A. Fadeev and V. A. Mironov, Thermal mechanism of laser induced THz generation from metal surface, Journal of Optics, 17, 075502 (2015) DOI: https://doi.org/10.1088/2040-8978/17/7/075502</p> <p>4) И. В. Оладышкин, Диагностика рассеяния электронов в металлах по терагерцовому отклику на фемтосекундные лазерные импульсы, Письма в ЖЭТФ, 103, 495–500 (2016) DOI: https://doi.org/10.7868/S0370274X1607002X</p> <p>5) M. Tokman, Yongrui Wang, I. Oladyshkin, A. Ryan Kutayiah, A. Belyanin Laser-driven parametric instability and generation of entangled photon-plasmon states in graphene, Phys. Rev. B. 93 p. 235422 (2016) DOI: https://doi.org/10.1103/PhysRevB.93.235422</p> <p>6) В.А. Миронов, И.В. Оладышкин, Д.А. Фадеев Конверсия оптического излучения в терагерцовое на поверхности полуметалла, Квант. электроника, 46 (8), с. 753–758 (2016) DOI: http://dx.doi.org/10.1070/QEL16098</p> <p>7) I. E. Ilyakov, B. V. Shishkin, D. A. Fadeev, I. V. Oladyshkin,</p>

	<p>V. V. Chernov, A. I. Okhapkin, P. A. Yunin, V. A. Mironov, and R. A. Akhmedzhanov Terahertz radiation from bismuth surface induced by femtosecond laser pulses, <i>Opt. Lett.</i> 41 p. 4289-4292 (2016). DOI: https://doi.org/10.1364/OL.41.004289</p> <p>8) I. V. Oladyshkin, S. B. Bodrov, Yu. A. Sergeev, A. I. Korytin, M. D. Tokman, and A. N. Stepanov, Optical emission of graphene and electron-hole pair production induced by a strong terahertz field, <i>Phys. Rev. B</i> 96, 155401 (2017) DOI: https://doi.org/10.1103/PhysRevB.96.155401</p>
<p>Участие в конференциях</p>	<p>1) VIII-th International Conference "SOLITONS, COLLAPSES AND TURBULENCE: Achievements, Developments and Perspectives" (SCT-17), Chernogolovka, May 21 - May 25, 2017. Устный доклад: «Optical emission of graphene due to Landau-Zener transitions in strong THz field», I.V. Oladyshkin, S.B. Bodrov . Yu.A. Sergeev, M. D. Tokman, A.N. Stepanov, A.I. Korytin.</p> <p>2) XVI Всероссийская школа-семинар «Физика и применение микроволн» имени А.П. Сухорукова («Волны-2017»), 4-9 июня 2017, Можайск. Устный доклад: «Оптико-терагерцовая конверсия в структурированной металлической среде», И.В. Оладышкин, Д.А. Фадеев, В.А. Миронов.</p> <p>3) 20-я Сессия молодых учёных, Нижний Новгород, 2015. Устный доклад: «Тепловые нелинейные эффекты в металлах и генерация терагерцового излучения фемтосекундными лазерными импульсами», Оладышкин И.В., Фадеев Д.А.</p> <p>4) The 4th Russia-Japan-USA Symposium on Fundamental and Applied Problems of Terahertz Devices and Technologies, June 9-12, 2015, ИМТ, ИСП, Chernogolovka, Russia. Устный доклад: «Thermal nonlinearity in metals and THz generation during the femtosecond laser pulse reflection», I. V. Oladyshkin, D. A. Fadeev and V. A. Mironov.</p> <p>5) XVII научная школа «Нелинейные Волны – 2016», Нижний Новгород , 27 февраля - 4 марта 2016 года. Устный доклад: «Исследование рассеяния электронов в металлах по оптико-терагерцовой конверсии на поверхности», Оладышкин И.В.</p> <p>6) The 17th International Conference «Laser Optics 2016», Санкт-Петербург, 27 июня – 1 июля 2016 года. Стендовый доклад «Optical-to-THz conversion and scattering in metals», I.V. Oladyshkin, D.A. Fadeev, V.A. Mironov.</p> <p>7) International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves (IRMMW-THz 2016), Копенгаген, Дания</p>

	<p>(Bella-Center), 25-30 сентября 2016 года. Стендовый доклад: «Laser-induced THz generation and thermal effects in metals», I.V. Oladyshkin D. Fadeev, V.A. Mironov.</p> <p>8) International Conference on Metamaterials and Nanophotonics METANANO – 2017, 18 - 22 September, 2017, Vladivostok, Russia. Устный доклад: Mechanisms of Optical-to- THz Conversion on Metal and Semimetal Surfaces, Ivan Oladyshkin, Daniil Fadeev, Vyacheslav Mironov, Igor Ilyakov, Boris Shishkin, Valery Chernov, Andrey Okhapkin, Pavel Yunin, and Rinat Akhmedzhanov.</p>
Участие в грантах	<p>1) РФФИ 17-02-00387 А «Нелинейные электродинамические свойства планарных систем (монослоев графена, квантовых ям и поверхностей полуметаллов) в оптическом и терагерцовом диапазонах длин волн»</p> <p>2) РФФИ 16-32-00717 мол_а «Проявление электронной структуры висмута в анизотропном терагерцовом отклике на воздействие фемтосекундных лазерных импульсов»</p> <p>3) РФФИ 16-02-01078 А «Генерация терагерцового излучения при облучении лазерными импульсами поверхности полуметаллов»</p> <p>4) РФФИ 16-02-00556 А «Гиперболические метаматериалы и их структурные дефекты»</p> <p>5) РФФИ 14-22-02034 офи_м «Использование параметрических нелинейных эффектов для реализации новых методов генерации терагерцового излучения, а также излучения других частот за пределами диапазона видимого света»</p> <p>6) РФФИ 14-02-31827 мол_а «Исследование процессов генерации широкополосного ТГц излучения при взаимодействии оптического излучения с полуметаллами и топологическими диэлектриками»</p> <p>7) РФФИ 14-02-01180 А «Развитие новых методов компрессии релятивистски сильных лазерных импульсов в плазме»</p> <p>8) РФФИ 13-02-97115 р_поволжье_а «Нелинейное поглощение, излучение и рассеяние света многослойными плазмонными наноструктурами: разработка методов управления светом»</p> <p>9) РФФИ 13-02-97039 р_поволжье_а «Нелинейные квантово-оптические эффекты в графене и других наноструктурированных средах»</p>
Научно-педагогическая деятельность	Спецкурс по физике в Лицее №40 (Нижний Новгород)

Отчет о выполнении НИ		
Успеваемость		
дисциплина	дата экзамена	оценка
Специальность (радиофизика)	22.11.2016	отлично
Иностранный язык	18.06.2015	отлично
История философии и науки	15.06.2015	отлично
Личные достижения (дипломы, грамоты, сертификаты, именные стипендии)	<p>1. Дипломы Всероссийских студенческих олимпиад по физике (II степени 09.2011 и 09.2012), а также по прикладным математике и физике (III степени, 05.2012), г. Долгопрудный, МФТИ.</p> <p>2. Стипендия правительства Нижегородской области им. академика Ю.Б. Харитона, 2012.</p> <p>3. Стипендия правительства Нижегородской области им. академика Ю.Б. Харитона, 2013.</p> <p>4. Диплом победителя конкурса-чтений памяти В.С. Троицкого, Нижний Новгород, 2013</p> <p>5. Лауреат стипендии фонда некоммерческих программ Династия для студентов-физиков, 2013</p> <p>6. Лауреат стипендии фонда некоммерческих программ Династия для студентов-физиков, 2014</p> <p>7. Вторая премия на XVII Конкурсе работ молодых ученых ИПФ РАН, Нижний Новгород, 2015</p> <p>8. Диплом Академии информатизации за доклад на 20-й Сессии молодых учёных, Нижний Новгород, 2015</p> <p>9. Благодарственное письмо Правительства Нижегородской области, 2015</p> <p>10. Стипендия правительства Нижегородской области им. академика Г.А. Разуваева, 2015-2016 уч. год и 2016-2017 уч. год.</p> <p>11. Вторая премия на XVIII Конкурсе работ молодых ученых ИПФ РАН, Нижний Новгород, 2016</p> <p>12. Первая премия на Открытом конкурсе научных работ молодых учёных в области физики наноструктур и наноэлектроники, Нижний Новгород, ИФМ РАН</p> <p>13. Стипендия Правительства Российской Федерации для аспирантов, 2016-2017 уч. г.</p> <p>14. Вторая премия на XIX Конкурсе работ молодых ученых ИПФ РАН, Нижний Новгород, 2017</p> <p>15. Первая премия на Открытом конкурсе научных работ молодых нижегородских учёных в области физики, химии и технологии наноструктур и элементов наноэлектроники, Нижний Новгород, ИФМ РАН, 2017</p> <p>16. Грамота за лучший доклад на XVI Всероссийской школе-семинаре «Физика и применение микроволн» имени А.П. Сухорукова («Волны-2017»), 4-9 июня 2017</p>	

Дополнительная информация	
---------------------------	--