

ФИО	Самсонов Александр Сергеевич
Электронный адрес	asams@ipfran.ru
Год начала обучения	2019
Форма обучения	очная
Научная специальность	1.3.9. Физика плазмы
Отдел	330
Научный руководитель	Костюков Игорь Юрьевич, д.ф.-м.н., член-корреспондент РАН
Тема диссертации	Влияние реакции излучения и генерации электрон-позитронных пар на взаимодействие лазерного излучения и потоков заряженных частиц с веществом
Публикации	<p>1) И. И. Артеменко, А. А. Голованов, И. Ю. Костюков, Т. М. Кукушкина, В. С. Лебедев, Е. Н. Неруш, А. С. Самсонов, Д. А. Серебряков. Образование и динамика плазмы в сверхсильных лазерных полях с учетом радиационных и квантово-электродинамических эффектов. <i>Письма в ЖЭТФ</i>, 104, с. 892-902 (2016)</p> <p>2) A. S. Samsonov, E. N. Nerush, and I. Yu. Kostyukov. Asymptotic electron motion in the strongly-radiation-dominated regime. <i>Phys. Rev. A</i> 98, 053858 (2018)</p> <p>3) A. S. Samsonov, E. N. Nerush, and I. Yu. Kostyukov. Laser-driven vacuum breakdown waves. <i>Sci. Rep.</i> 9, 11133 (2019)</p> <p>4) A. Samsonov, A. Pukhov and I. Kostyukov. Superluminal phase velocity approach for suppression of Numerical Cherenkov Instability in Maxwell solver. <i>J. Phys.: Conf. Ser.</i> 1692, 012002 (2020)</p> <p>5) A. S. Samsonov, I. Yu. Kostyukov, and E. N. Nerush. Hydrodynamical model of QED cascade expansion in an extremely strong laser pulse. <i>Matter Radiat. Extrem.</i> 6 (3), 034401 (2021)</p> <p>6) A. S. Samsonov, E. N. Nerush, I. Yu. Kostyukov, Effect of electron–positron plasma production on the generation of a magnetic field in laser–plasma interactions. <i>Quantum Electron.</i>, 51 (10), 861–865 (2021)</p> <p>7) M. Filipovic, C. Baumann, A. M. Pukhov, A. S. Samsonov, I. Yu. Kostyukov, Effect of transverse displacement of charged particle beams on quantum electrodynamic processes during their collision. <i>Quantum Electron.</i>, 51 (9), 807–811 (2021)</p> <p>8) A. S. Samsonov, E. N. Nerush, I. Yu. Kostyukov, M. Filipovic, C. Baumann, and A. Pukhov, Beamstrahlung-enhanced disruption in beam–beam interaction. <i>New J. Phys.</i>, 23 (10), 103040 (2021)</p> <p>9) А. С. Самсонов, И. Ю. Костюков, Моделирование генерации гамма-излучения при взаимодействии сильноточных пучков ультрарелятивистских частиц с плазмой, <i>Оптика и спектроскопия</i> 130, 535 (2022)</p> <p>10) A. S. Samsonov, E. N. Nerush, I. Yu. Kostyukov, High-order corrections to the radiation-free dynamics of an electron in the strongly radiation-dominated regime, <i>Matter Radiat. Extrem.</i>, 8 (1), 014402 (2023)</p> <p><u>Приняты к печати:</u></p> <p>11) А. С. Самсонов, И. Ю. Костюков, Ускорение ионов силой радиационного давления при взаимодействии экстремально интенсивного циркулярно-поляризованного лазерного импульса с твердотельной мишенью, <i>Квантовая Электроника</i> (2023)</p> <p>12) А. С. Самсонов, И. Ю. Костюков, М. Филипович, А. Пухов, Генерация электрон-позитронных пар при скользящем падении лазерного импульса на фольгу, <i>Квантовая Электроника</i> (2023)</p>

Участие в конференциях	XXII Научная конференция по радиофизике (2018) XXVIII Научная школа «Нелинейные волны 2018» XXIII Научная конференция по радиофизике (2019) 24 Нижегородская сессия молодых учёных (2019) VII International Conference “Frontiers of Nonlinear Physics” (2019) XIX научная школа «Нелинейные волны 2020» IV International Conference “UltrafastLight-2020” 25 Нижегородская сессия молодых учёных (2020) Научная школа ELI-NP Autumn School (2020) 20 международная конференция и молодёжная школа «Математическое моделирование и суперкомпьютерные технологии» (2020) 63-я Всероссийская научная конференция МФТИ (2020) The 2nd China-Russia Frontier Seminar on Ultra Intense Laser Technology and Intense Field Physics (2020) 26 Нижегородская сессия молодых учёных (2021) EPS 47th Conference on Plasma Physics (2021) EPS 47th Conference on Plasma Physics Satellite Meeting on High Field laser-plasma interaction & Laser-driven particle and radiation sources for application (2021) 29th annual International Laser Physics Workshop (LPHYS'21) V International Conference “UltrafastLight-2021” 18th International Workshop Complex Systems of Charged Particles and Their Interactions with Electromagnetic Radiation (2022) 27 Нижегородская сессия молодых учёных (2022) 30th annual International Laser Physics Workshop (LPHYS'22)	
Участие в грантах	РФФ, 18-72-00121 РФФ, 18-11-00210 РФФИ, 18-32-01061 РФФИ, 18-42-520054 Базис, 19-1-5-10-1 РФФ, 20-12-00077 РФФИ, 20-52-50013 РФФИ, 20-52-12046 РФФИ, 20-02-00691 РФФИ, 20-21-00150	
Педагогическая деятельность		
Успеваемость		
дисциплина	Дата экзамена	оценка
Физика плазмы	20.12.2021	ОТЛИЧНО
Иностранный язык	11.06.2020	ОТЛИЧНО
История и философия науки	18.06.2020	ОТЛИЧНО
Личные достижения (дипломы, грамоты, сертификаты, именные стипендии)	Стипендия им. А.Ф. Хохлова – 2019 Стипендии учёного совета ННГУ им. Лобачевского 2015 – 2019 Стипендия им. Г.А. Разуваева – 2020, 2021 Премия Ю.И. Неймарка – 2020 Победитель 25-й Нижегородской сессии молодых учёных в секции физика – 2020 Диплом за лучший доклад на научной школе ELI-NP Autumn School 2020 Диплом за лучший доклад на 20-й международной конференции и	

	<p>молодёжной школе «Математическое моделирование и суперкомпьютерные технологии» – 2020 Диплом 2 степени на конкурсе работ молодых учёных ИПФ РАН — 2020 Призёр 26-й Нижегородской сессии молодых учёных в секции физика – 2021 Диплом 3 степени на конкурсе работ молодых учёных ИПФ РАН — 2021, 2022</p>
<p>Дополнительная информация</p>	