

<b>ФИО</b>	<b>Котов Александр Владимирович</b>
Электронный адрес	<a href="mailto:kotov@ipfran.ru">kotov@ipfran.ru</a>
Год начала обучения	2020
Форма обучения	очная
Направление подготовки	03.06.01 – Физика и астрономия
Профиль подготовки	Лазерная физика
Отдел	370
Научный руководитель	Соловьев А. А.
Тема диссертации	Развитие методов управления параметрами лазерного излучения при фокусировке сверхмощных импульсов и диагностике лазерно-плазменного взаимодействия.
Публикации	<p>1. Perevalov, S. E., Burdonov, K. F., Kotov, A. V., Romanovskiy, D. S., Soloviev, A. A., Starodubtsev, M. V., Golovanov, A. A., Ginzburg, V. N., Kochetkov, A. A., Korobeinikova, A. P., Kuz'min, A. A., Shaikin, I. A., Shaykin, A. A., Yakovlev, I. V., Khazanov, E. A., &amp; Kostyukov, I. Y. (2020). Experimental study of strongly mismatched regime of laser-driven wakefield acceleration. <i>Plasma Physics and Controlled Fusion</i>, 62(9), 094004. <a href="https://doi.org/10.1088/1361-6587/aba19f">https://doi.org/10.1088/1361-6587/aba19f</a></p> <p>2. Soloviev, A. A., Kotov, A. V., Perevalov, S. E., Esyunin, M. V., Starodubtsev, M. V., Alexandrov, A. G., Galaktionov, I. V., Samarkin, V. V., Kudryashov, A. V., Ginzburg, V. N., Korobeynikova, A. P., Kochetkov, A. A., Kuzmin, A. A., Shaykin, A. A., Yakovlev, I. V., &amp; Khazanov, E. A. (2020). Adaptive system for wavefront correction of the PEARL laser facility. <i>Quantum Electronics</i>, 50(12), 1115–1122. <a href="https://doi.org/10.1070/qel17446">https://doi.org/10.1070/qel17446</a></p> <p>3. Kumar, D., Šmíd, M., Singh, S., Soloviev, A., Bohlin, H., Burdonov, K., Fente, G., Kotov, A., Lancia, L., Lédl, V., Makarov, S., Morrissey, M., Perevalov, S., Romanovsky, D., Pikuz, S., Kodama, R., Neely, D., McKenna, P., Laštovička, T., ... Fuchs, J. (2019). Alignment of solid targets under extreme tight focus conditions generated by an ellipsoidal plasma mirror. <i>Matter and Radiation at Extremes</i>, 4(2), 024402. <a href="https://doi.org/10.1063/1.5088166">https://doi.org/10.1063/1.5088166</a></p> <p>4. Andreev, N. E. E., Popov, V. S., Rosmej, O. N., Kuzmin, A. A., Shaykin, A. A., Khazanov, E. A. E., ... &amp; Soloviev, A. A. (2021). Efficiency improvement of the femtosecond laser source of superponderomotive electrons and X-ray radiation due to the use of near-critical density targets. <i>Quantum Electronics</i>, 51(11), 1019.</p> <p>5. Kotov, A. V., Perevalov, S. E. E., Starodubtsev, M. V., Zemskov, R. S., Alexandrov, A. G., Galaktionov, I. V., ... &amp; Soloviev, A. A. (2021). Adaptive system for correcting optical aberrations of high-power lasers with dynamic determination of the reference wavefront. <i>Quantum Electronics</i>, 51(7), 593.</p> <p>6. Kotov, A. V., Esirkepov, T. Z., Soloviev, A. A., Sagisaka, A., Ogura, K., Bierwage, A., ... &amp; Pirozhkov, A. S. (2022). Enhanced diagnostics of radiating relativistic singularities and BISER by nonlinear post-compression of optical probe pulse. <i>Journal of Instrumentation</i>, 17(07), P07035.</p>

	<p>7. Soloviev, A., Kotov, A., Martyanov, M., Perevalov, S., Zemskov, R., Starodubtsev, M., ... &amp; Khazanov, E. (2022). Improving focusability of post-compressed PW laser pulses using a deformable mirror. <i>Optics Express</i>, 30(22), 40584-40591.</p> <p>8. Zemskov, R. S., Perevalov, S. E., Kotov, A. V., Bodrov, S. B., Stepanov, A. N., Solov'ev, A. A., ... &amp; Starodubtsev, M. V. (2023). Experimental Study of Terahertz Radiation Generation in the Interaction of Ultrashort Laser Pulse with Gas Targets. <i>Radiophysics and Quantum Electronics</i>, 1-11.</p>	
Участие в конференциях	<p>1. TOPICAL PROBLEMS OF NONLINEAR WAVE PHYSICS (NWP-2020) – «ОПТИМИЗАЦИЯ ВОЛНОВОГО ФРОНТА В УСЛОВИЯХ НЕЛИ-НЕЙНЫХ ФАЗОВЫХ ИСКАЖЕНИЙ И ПЕРЕМЕННОГО СПЕКТРАЛЬНОГО СОСТАВА ЛАЗЕРНОГО ИМПУЛЬСА»</p> <p>2. ICLO2020 – « Adaptation of a phase front correction system based on a bimorph mirror to compensate for non-linear phase distortions »</p> <p>3. TOPICAL PROBLEMS OF NONLINEAR WAVE PHYSICS (NWP-2021) – «CafCA enhanced optical probing of relativistic plasma singularities»</p> <p>4. ICLO2021 – «CafCA enhanced optical probing of relativistic plasma singularities »</p> <p>5. TOPICAL PROBLEMS OF NONLINEAR WAVE PHYSICS (NWP-2022) – «Фокусировка PW лазерных импульсов после посткомпрессии с помощью адаптивной оптической системы»</p> <p>6. ICLO2022 – «Enhanced diagnostics of radiating relativistic singularities and BISER by nonlinear post-compression of optical probe pulse»</p> <p>7. VII International Conference on Ultrafast Optical Science(2023) - « Optimization of a laser electron source due to the use foam targets of near-critical density»</p> <p>8. XIV Всероссийская школа для студентов и молодых учёных по лазерной физике и лазерным технологиям (2023) – «Развитие методов коррекции волнового фронта на лазерном комплексе PEARL»</p>	
Участие в грантах	19-29-11019 мк, 18-02-00850 А, 20-1200395, 20-62-46050, НЦМУ “Центр фотоники”	
Педагогическая деятельность		
<b>Успеваемость</b>		
дисциплина	Дата экзамена	оценка
<b>Лазерная физика</b>	<b>21.12.2022</b>	<b>ОТЛИЧНО</b>
<b>Иностранный язык</b>	<b>11.06.2021</b>	<b>ХОРОШО</b>
<b>История и философия науки</b>	<b>17.06.2021</b>	<b>ОТЛИЧНО</b>
Личные достижения (дипломы, грамоты, сертификаты, именные стипендии)	Первая премия XXV конкурса работ молодых учёных ИПФ РАН «Развитие методов коррекции волнового фронта на комплексе PEARL»	
Дополнительная информация		