

<b>ФИО</b>	<b>Калинин Николай Андреевич</b>
Электронный адрес	<a href="mailto:nkalinin@ipfran.ru">nkalinin@ipfran.ru</a>
Год начала обучения	2020
Форма обучения	очная
Научная специальность	1.3.19. Лазерная физика
Отдел	330
Научный руководитель	зав. лаб. 335, д. ф.-м. н. Андрианов А. В.
Тема диссертации	Генерация излучения с керровским квантовым сжатием и его применение для задач интерферометрии
Публикации	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kalinin, N., Dirmeier, T., Sorokin, A. A., Anashkina, E. A., Sánchez-Soto, L. L., Corney, J. F., Leuchs, G. and Andrianov, A. V. Observation of Robust Polarization Squeezing via the Kerr Nonlinearity in an Optical Fiber // <i>Adv Quantum Technol.</i> 6, 2200143, 2023. doi:10.1002/qute.202200143</li> <li>2. Kalinin, N., Dirmeier, T., Sorokin, A. A., Anashkina, E. A., Sánchez-Soto, L. L., Corney, J. F., Leuchs, G. and Andrianov, A. V. Quantum-enhanced interferometer using Kerr squeezing // <i>Nanophotonics</i>, vol. 12, no. 14, pp. 2945-2952, 2023. doi:10.1515/nanoph-2023-0032</li> <li>3. Andrianov, A. V., Kalinin, N. A., Sorokin, A. A., Anashkina, E. A., Sánchez-Soto, L. L., Corney, J. F., Leuchs, G., Optimizing the generation of polarization squeezed light in nonlinear optical fibers driven by femtosecond pulses // <i>Opt. Express</i> 31, 765-773, 2023. doi:10.1364/OE.481195</li> <li>4. Sorokin, A. A., Leuchs, G., Corney, J. F., Kalinin, N. A., Anashkina, E. A., and Andrianov, A. V. Towards Quantum Noise Squeezing for 2-Micron Light with Tellurite and Chalcogenide Fibers with Large Kerr Nonlinearity // <i>Mathematics</i>, 10(19), 3477, 2022. doi:10.3390/math10193477</li> <li>5. Kalinin, N. A., Anashkina E. A., Leuchs G., Andrianov A. V. Lenslet array-free efficient coherent combining of broadband pulses at the output of a multicore fiber with a square core grid // <i>Opt. Express</i>, Vol. 30, p. 1013-1020, 2022. doi:10.1364/OE.446794</li> <li>6. Kalinin, N. A., Anashkina, E. A., Egorova, O. N., Zhuravlev, S. G., Semjonov, S. L., Kim, A. V., Litvak, A. G., Andrianov, A. V. Controlled Excitation of Supermodes in a Multicore Fiber with a 5 × 5 Square Array of Strongly Coupled Cores // <i>Photonics</i>, Vol. 8, p. 314, 2021. doi:10.3390/photonics8080314</li> <li>7. Andrianov, A. V., Kalinin, N. A., Anashkina, E. A. Group velocity dispersion of a multicore fibre with 5×5 coupled cores for in-phase and out-of-phase supermodes // <i>Laser Physics Letters</i>, Vol. 18(12), art. no. 125104, 2021. doi:10.1088/1612-202X/ac3516</li> <li>8. Andrianov, A. V., Kalinin, N. A., Anashkina, E. A., Egorova, O. N., Lipatov, D. S., Kim, A. V., Semjonov, S. L. &amp; Litvak, A. G. Selective Excitation and Amplification of Peak-Power-Scalable Out-of-Phase Supermode in Yb-Doped Multicore Fiber // <i>Journal of Lightwave Technology</i>, Vol. 38(8), pp. 2464-2470, 2020. doi: 10.1109/JLT.2020.2966025</li> <li>9. Andrianov, A., Kalinin, N., Anashkina, E., &amp; Leuchs, G. Highly efficient coherent beam combining of tiled aperture arrays using out-of-phase pattern // <i>Optics Letters</i>, Vol. 45(17), pp. 4774-4777, 2020. doi: 10.1364/OL.391259</li> </ol>

	<p>10. Andrianov, A. V., Kalinin, N. A., Koptev, M. Y., Egorova, O. N., Kim, A. V., &amp; Litvak, A. G. High energy femtosecond pulse shaping, compression, and contrast enhancement using multicore fiber // Optics Letters, Vol. 44(2), pp. 303-306, 2019. doi: 10.1364/OL.44.000303</p> <p>11. Balakin, A. A., Skobelev, S. A., Andrianov, A. V., Kalinin, N. A., &amp; Litvak, A. G. Laser pulse compression up to few-cycle durations in multicore fiber // Optics letters, Vol. 44(20), pp. 5085-5088, 2019. doi: 10.1364/OL.44.005085</p> <p>12. Н. А. Калинин, А. В. Андрианов, А. В. Ким Метод измерения коэффициентов связи между сердцевинами и поправок к постоянным распространения мод в многосердцевинных световодах // Квантовая Электроника, Том 48, No 4, с. 384, 2018. doi: 10.1070/QEL16635</p> <p>13. A. V. Andrianov, M. Y. Koptev, N. A. Kalinin, O. N. Egorova, A. V. Kim and A. G. Litvak, "High energy femtosecond pulse shaping, contrast enhancement and compression using nonlinear multicore fiber," 2018 International Conference Laser Optics (ICLO), St. Petersburg, pp. 296-296, 2018. doi: 10.1109/LO.2018.8435790</p> <p>14. Kalinin, N. A., Andrianov, A. V., Anashkina, E. A., Egorova, O. N., Lipatov, D. S., Kim, A. V., Semjonov, S. L., Litvak, A. G., "Coherent amplification of peak-power-scalable out-of-phase supermode in Yb-doped multicore fiber", 2020 International Conference Laser Optics (ICLO), St. Petersburg, pp. 1-1, 2020. doi: 10.1109/ICLO48556.2020.9285422</p> <p>15. Калинин Н.А., Андрианов А.В., Ким А.В. Восстановление характеристик распространения мод по данным измерения интенсивности в многосердцевинном оптоволокне с сильными связями между сердцевинами. // X Международная конференция молодых ученых и специалистов "ОПТИКА-2017", сборник трудов, с. 397-399</p> <p>16. Kalinin, N., Andrianov, A., Anashkina, E., Leuchs, G., "Highly efficient tiled aperture coherent beam combining", Book of Abstracts of International Conference on Ultrafast Optical Science (UltrafastLight-2020), p.283, 2020.</p> <p>17. Kalinin, N. A., Andrianov, A. V., Anashkina, E. A., Leuchs, G., "Coherent combining of radiation transferred through a multicore fiber with 25 coupled cores", Book of Abstracts of International Conference on Ultrafast Optical Science (UltrafastLight-2021), p.174, 2021.</p> <p>18. Калинин Н. А., Андрианов А. В., Анашкина Е. А., Ким А. В., Литвак А. Г., Лойхс Г. "Когерентное распространение ультракоротких импульсов в световоде с 25 связанными сердцевинами" // Фотон-экспресс, №6 (174), 2021.</p> <p>19. Andrianov, A., Kalinin, N., Anashkina, E., Balakin, A., Skobelev, S., Leuchs, G., Litvak, A. Coherent Combining of Broadband Radiation Using Multicore Fibers with Square Array of Coupled Cores // in Conference on Lasers and Electro-Optics, Technical Digest Series (Optica Publishing Group), paper SF2M.5, 2022. doi:10.1364/CLEO_SI.2022.SF2M.5</p> <p>20. N. A. Kalinin, E. A. Anashkina, G. Leuchs and A. V. Andrianov, "Kerr Squeezing in Optical Fibers for Sensitivity Enhancement of Interferometers," 2022 International Conference Laser Optics (ICLO), 2022, pp. 1-1, doi: 10.1109/ICLO54117.2022.9839696.</p>
--	--

	<p>21. A. V. Andrianov, N. A. Kalinin, E. A. Anashkina, A. A. Balakin, S. A. Skobelev, G. Leuchs, A.G. Litvak, "Multicore Fibers with Interacting Cores for Coherently Combined High-Power Laser Systems," 2022 International Conference Laser Optics (ICLO), 2022, pp. 1-1, doi:10.1109/ICLO54117.2022.9840211.</p> <p>22. Kalinin, N. A., Anashkina, E. A., Leuchs, G., Andrianov, A. V. "Optimization of Kerr squeezing in fibers and its use for sensitivity enhancement of interferometers", Book of Abstracts of International Conference on Ultrafast Optical Science (UltrafastLight-2022), p.106, 2022.</p> <p>23. N. Kalinin, T. Dirmeier, L. L. Sánchez-Soto, G. Leuchs, and A. V. Andrianov, "Enhancing Interferometer Sensitivity Using Kerr Squeezing in Fibers," in Optica Quantum 2.0 Conference and Exhibition, Technical Digest Series (Optica Publishing Group), paper QW3B.7, 2023. doi:10.1364/QUANTUM.2023.QW3B.7</p> <p>24. N. Kalinin, T. Dirmeier, A. A. Sorokin, E. A. Anashkina, L. L. Sánchez-Soto, J. F. Corney, G. Leuchs, and A. V. Andrianov, "Applying Kerr Squeezed Light to Interferometry," in Conference on Lasers and Electro-Optics/Europe (CLEO/Europe 2023) and European Quantum Electronics Conference (EQEC 2023), Technical Digest Series (Optica Publishing Group), paper eb_2_1, 2023.</p>
<p>Участие в конференциях</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. X Международная конференция молодых ученых и специалистов «Оптика – 2017», г. Санкт-Петербург, 16-20 октября 2017 г.</li> <li>2. XIX Научная школа «НЕЛИНЕЙНЫЕ ВОЛНЫ – 2020», г. Нижний Новгород, 29 февраля — 6 марта 2020 г.</li> <li>3. IV International Conference on Ultrafast Optical Science "UltrafastLight-2020", г. Москва, 29 сентября — 2 октября 2020 г.</li> <li>4. XIX International Conference Laser Optics ICLO 2020, г. Санкт-Петербург, 2-6 ноября 2020 г.</li> <li>5. XXV Нижегородская сессия молодых ученых, г. Нижний Новгород, 10-13 ноября 2020 г.</li> <li>6. XXVI Нижегородская сессия молодых ученых, г. Нижний Новгород, 25-27 мая 2021 г.</li> <li>7. International Symposium "Topical Problems of Nonlinear Wave Physics" (NWP-2021), г. Нижний Новгород, 19-22 сентября 2021 г.</li> <li>8. V International Conference on Ultrafast Optical Science "UltrafastLight-2021", г. Москва, 4-8 октября 2021 г.</li> <li>9. Всероссийская конференция по волоконной оптике ВКВО-2021, г. Пермь, 5-8 октября 2021 г.</li> <li>10. 85th Annual Conference of the DPG and DPG Spring Meeting, Erlangen, Germany, 14-18 March 2022.</li> <li>11. XX International Conference Laser Optics ICLO 2022, г. Санкт-Петербург, 20-24 июня 2022 г.</li> <li>12. VI International Conference on Ultrafast Optical Science "UltrafastLight-2022", г. Москва, 3-7 октября 2022 г.</li> <li>13. Optica Quantum 2.0 Conference, Denver, USA, 18-22 June 2023.</li> <li>14. 17th International Conference on Squeezes States and Uncertainty Relations (ICSSUR 2023), Taipei, Taiwan, 26-30 June 2023.</li> </ol>
<p>Участие в грантах</p>	<p>РФФИ 18-52-45005 ИНД_а, РНФ 17-72-10236, РНФ 16-12-10472, РНФ 20-72-10188, РФФИ 19-29-11032 мк, Меггрант 14.W03.31.0032</p>

<b>Успеваемость</b>		
<b>дисциплина</b>	<b>Дата экзамена</b>	<b>оценка</b>
<b>Лазерная физика</b>	<b>20.12.2022</b>	<b>отлично</b>
<b>Иностранный язык</b>	<b>11.06.2021</b>	<b>отлично</b>
<b>История и философия науки</b>	<b>17.06.2021</b>	<b>отлично</b>
Личные достижения (дипломы, грамоты, сертификаты, именные стипендии)	Диплом II степени 25-й Нижегородской сессии молодых ученых, 2020 г. Диплом I степени 26-й Нижегородской сессии молодых ученых, 2021 г. Премия Президента Российской Федерации за подготовку победителя 31-й Международной олимпиады по информатике, 2020 г.	