

ФИО	Новак Екатерина Михайловна
Электронный адрес	novak@ipfran.ru
Год начала обучения	2024
Форма обучения	очная
Научная специальность	1.3.4. Радиофизика
Отдел	110
Научный руководитель	Савилов Андрей Владимирович, д.ф.-м.н.
Тема диссертации	Электронные циклотронные мазеры с многозеркальными квазиоптическими системами
Публикации	<p>Статьи в рецензируемых научных журналах с индексацией в Scopus:</p> <ol style="list-style-type: none"> Novak E.M., Samsonov S.V., Savilov A.V., "Gyro-BWO with Two-Wave Zigzag Quasi-Optical Electrodynamical System", <i>IEEE Trans. Electron Devices</i>, vol. 71, Issue 12, 2024 doi: 10.1109/TED.2024.3482255 Samsonov S.V., Denisov G.G., Bogdashov A.A., Gachev I.G., Kamenskiy M.V., Leshcheva K.A., Savilov A.V., Novak E.M., "First Experimental Results on Gyrotron Backward-Wave Oscillator with Zigzag Quasi-Optical Transmission Line", <i>IEEE Electron Device Letters</i>, vol. 45, Issue: 7, 2024 doi: 10.1109/LED.2024.3400976 Novak E.M., Savilov A.V., "Spatio-temporal theory of a gyrotron based on a three-mirror cavity", <i>Physics of Plasmas</i>, vol. 31, no. 3 paper 033106, 2024 https://doi.org/10.1063/5.0194450 Novak E.M., Samsonov S.V., Savilov A.V., "Sectioned gyrotron backward-wave oscillator with a zigzag-shaped quasioptical system: spatiotemporal theory and some of its results", <i>Radiophysics and Quantum Electronics</i>, vol.: 66, Issue: 7-8, 2023, https://doi.org/10.1007/s11141-024-10315-w Novak E.M., Samsonov S.V., Savilov A.V., "Small-Signal Theory of the Gyrotron Amplifier With a Zigzag Quasi-Optical System", <i>IEEE Trans. Electron Devices</i>, vol. 70, Issue 12, 2023 doi: 10.1109/TED.2023.3326114 Novak E.M., Samsonov S.V., Savilov A.V., "Spatio-temporal theory of the sectioned gyro-BWO with the zigzag quasi-optical system", <i>Physics of Plasmas</i>, vol. 30, no. 4, paper 043101, 2023 https://doi.org/10.1063/5.0140591 Novak E.M., Samsonov S.V., Savilov A.V., "Small-signal theory of the gyro-BWO with the zigzag quasi-optical system", <i>IEEE Trans. Electron Devices</i>, vol. 69, Issue 9, 2022 doi: 10.1109/TED.2022.3188604 <p>Статьи в материалах конференций, индексируемые в Scopus:</p> <ol style="list-style-type: none"> E.M. Novak, A.V. Savilov, "Cyclotron Resonance Maser Based on the Use of a Rectilinear Electron Beam", <i>9th All-Russian Microwave Conference (RMC)</i>, IEEE Xplore, 2024 E.M. Novak, A.V. Savilov, "Gyrotron Based on a Multi-Mirror Photonic-Structure Cavity", <i>9th All-Russian Microwave Conference (RMC)</i>, IEEE Xplore, 2024 E.M. Novak, A.V. Savilov, "Spatio-Temporal Theory of Gyro-Devices Based on Microwave Systems Forming Curvilinear Operating Wave Beams", <i>25th International Conference of Young Professionals in Electron Devices and Materials (EDM)</i>, IEEE Xplore, 2024 doi: 10.1109/EDM61683.2024.10615003 E.M. Novak, A.V. Savilov, G.I. Kalynova, «Selective Microwave Two-Mirror System for Subterahertz Gyrotrons with High Cyclotron Harmonics»,

	<p>25th International Conference of Young Professionals in Electron Devices and Materials (EDM), IEEE Xplore, 2024 doi: 10.1109/EDM61683.2024.10615144</p> <p>12. E.M. Novak, A.V. Savilov, "Spatio-temporal Theory of a Frequency-tunable Gyrotron Based on a Three-mirror Cavity", <i>Progress In Electromagnetics Research Symposium (PIERS)</i>, Chengdu, China, IEEE Xplore, 2024 doi: 10.1109/PIERS62282.2024.10618559</p> <p>13. E.M. Novak, A.V. Savilov, G.I. Kalynova, "Modeling of Selective Photonic-structure Cavities for Sub-terahertz High-cyclotron-harmonic Gyrotrons", <i>Progress In Electromagnetics Research Symposium (PIERS)</i>, Chengdu, China, IEEE Xplore, 2024 doi: 10.1109/PIERS62282.2024.10618656</p> <p>14. E.M. Novak, A.V. Savilov, S.V. Samsonov, "Sectioned Gyro-BWO and Gyro-TWT with Zigzag Quasi-optical Systems: 2D Theory and Results", <i>Progress In Electromagnetics Research Symposium (PIERS)</i>, Chengdu, China, IEEE Xplore, 2024 doi: 10.1109/PIERS62282.2024.10618328</p> <p>15. S.V. Samsonov, G.G. Denisov, A.A. Bogdashov, I.G. Gachev, M.V. Kamenskiy, A.V. Savilov, E.M. Novak, "Design and Experiment on One-octave Bandwidth Gyro-BWO with a Microwave Circuit in the Form of Zigzag Quasi optical Transmission Line", <i>Progress In Electromagnetics Research Symposium (PIERS)</i>, Chengdu, China, IEEE Xplore, 2024 doi: 10.1109/PIERS62282.2024.10618307</p> <p>16. E.M. Novak, S.V. Samsonov, A.V. Savilov, "Quasi-Analytical Spatio-Temporal Theory of the Gyro-BWO with Zigzag Electrodynamic System", <i>24th International Vacuum Electronics Conference (IVEC)</i>, Chengdu, China, IEEE Xplore, 2023 doi: 10.1109/IVEC56627.2023.10157591</p> <p>17. E.M. Novak, S.V. Samsonov, A.V. Savilov, "Quasi-Analytical Theory of Gyro-BWO with Zigzag Electrodynamic System", <i>8th All-Russian Microwave Conference (RMC)</i>, IEEE Xplore, 2022 doi: 10.1109/RMC55984.2022.10079691</p> <p>18. E.M. Novak, S.V. Samsonov, A.V. Savilov, "Quasi-analytical Theory of Gyro-BWO with a Zigzag Electrodynamic System", <i>23th International Vacuum Electronics Conference (IVEC)</i>, 2022 doi: 10.1109/IVEC53421.2022.10292355</p> <p style="text-align: center;">Прочие публикации в материалах конференций:</p> <p>19. Е.М. Новак, А.В. Савилов, С.В. Самсонов, "Секционные гиро-ЛОВ и гиро-ЛБВ с зигзагообразными квазиоптическими системами: 2D теория и результаты", <i>XII Всероссийская научно-техническая конференция «Электроника и микроэлектроника СВЧ», 2024</i></p> <p>20. Е.М. Новак, А.В. Савилов, Г.И. Калынова, "Моделирование резонаторов с селективными фотонными структурами для субтерагерцовых гиротронов на высоких циклотронных гармониках", <i>XII Всероссийская научно-техническая конференция «Электроника и микроэлектроника СВЧ», 2024</i> Сборник докладов XIII Всероссийской научно-технической конференции "Электроника и микроэлектроника СВЧ" (etu.ru)</p> <p>21. Е.М. Новак, А.В. Савилов, С.В. Самсонов, "Квазианалитическая теория гиро-ЛОВ с зигзагообразной квазиоптической электродинамической системой", <i>X Всероссийская научно-техническая конференция «Электроника и микроэлектроника СВЧ», 2022</i></p>
<p>Участие в конференциях</p>	<p>1. 9th All-Russian Microwave Conference (RMC), Moscow, Russia, November 25 –29, 2024</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 2. The 8th International Conference "Frontiers of Nonlinear Physics", Moscow- Kostroma- Moscow, Russia, September 1-6, 2024 3. 25th International Conference of Young Professionals in Electron Devices and Materials (EDM), Altai Republic, Russia, June 28 – July 2, 2024 4. XII Всероссийская научно-техническая конференция «Электроника и микроэлектроника СВЧ», Санкт-Петербург, Россия, 27 – 31 мая, 2024 5. Progress In Electromagnetics Research Symposium (PIERS), Chengdu, China, April 21-25, 2024 6. V школа для молодых ученых «Актуальные проблемы мощной вакуумной электроники СВЧ: источники и приложения», Нижегородская обл., п. Лукино, Россия, 3-6 октября, 2023 7. 24th International Vacuum Electronics Conference (IVEC) Chengdu, China, April 25-28, 2023 8. 5-ая Международная Конференция «Терагерцевое и микроволновое излучение: генерация, детектирование и приложения (ТЕРА-2023)», НИЯУ МИФИ, Москва, Россия, 27 февраля - 2 марта 2023 9. 8th All-Russian Microwave Conference (RMC), Moscow, Russia November 23–25, 2022 10. Proc. 8th International Congress on Energy Fluxes and Radiation Effects (EFRE), Tomsk, Russia, October 2–8, 2022 11. X Всероссийская научно-техническая конференция «Электроника и микроэлектроника СВЧ», Санкт-Петербург, Россия, 30 мая – 3 июня 2022 12. 23th International Vacuum Electronics Conference (IVEC), online, April 25-29, 2022 13. XII ВСЕРОССИЙСКОГО СЕМИНАРА ПО РАДИОФИЗИКЕ МИЛЛИМЕТРОВЫХ И СУБМИЛЛИМЕТРОВЫХ ВОЛН Нижегородская обл., п. Лукино, Россия, 28 февраля-4 марта, 2023 	
Участие в грантах	<ol style="list-style-type: none"> 1. РФФ: «Широкополосные циклотронные мазеры с микроволновой системой в виде квазиоптической линии передачи», номер: 21-19-00443, руководитель – Самсонов С.В. 2. РФФ: «Субтерагерцовые гиротроны с широкополосной частотной перестройкой для спектроскопических приложений», номер: 22-19-00490, руководитель – Савилов А.В. 3. РФФ: «Азимутально-несимметричные электродинамические системы терагерцовых гиротронов», номер: 20-72-10116, руководитель – Ошарин И.В. 4. Федеральный проект: «Создание мощных источников электромагнитного излучения ЭЦР диапазона», номер: FFUF-2022-0007, руководитель – Глявин М.Ю. 	
Педагогическая деятельность		
Успеваемость		
дисциплина	Дата экзамена	оценка
Радиофизика		
Иностранный язык		
История и философия науки		
Личные достижения		