

ФИО	Каменский Максим Владиславович
Электронный адрес	mkamenskiy@ipfran.ru
Год начала обучения	2021
Форма обучения	очная
Научная специальность	1.3.4. Радиофизика
Отдел	Электронных приборов (150)
Научный руководитель	Самсонов Сергей Викторович
Тема диссертации	«Исследование приборов гиротронного типа с микроволновой системой в виде квазиоптической линии передачи»
Публикации	<p>1) Водопьянов А.В., Каменский М. В., Мансфельд Д.А., Орловский А.А., Седов А.С., Цветков А.И. / «Получение нанопорошков оксидов металлов методом испарения-конденсации при нагреве излучением гиротронного комплекса 0.26/0.53 ТГц» // VII Всероссийская Микроволновая конференция // с. 111-114;</p> <p>2) Maxim Kamenskiy, Dmitriy Mansfeld, Aleksey Orlovskiy, Anton Sedov, Alexander Tsvetkov, Alexander Vodopyanov / «Production of metal oxides nanopowders by evaporation-condensation method when heated by radiation of the 0.26/0.53 THz gyrotron setup» // Proceedings - 2020 7th All-Russian Microwave Conference, RMC 2020 : 7, Moscow, 25–27 ноября 2020 года. – Moscow, 2020. – P. 91-93 (DOI: 10.1109/RMC50626.2020.9312343);</p> <p>3) М.В. Каменский, М.А. Кошелев, А.С. Седов, С.А. Скороходов, А.И. Цветков / «Поляризационный стабилизатор мощности излучения суб-ТГц гиротрона» // X Всероссийская научно-техническая конференция «Электроника и микроэлектроника СВЧ» – 2021. – Т. 1. – С. 252-256;</p> <p>4) Alexander Tsvetkov, Alexander Vodopyanov, Dmitry Mansfeld, Alexey Orlovskiy, Maxim Kamenskiy, Andrey Samokhin, Nikolay Alexeev, Mikhail Sinayskiy and Anton Sedov / «Production of highly dispersed powders of metal-oxides by evaporation-condensation technique when heated by focused radiation of terahertz-range gyrotron setup» // Journal of Physics: Conference Series : 6, Virtual, Online, 25–27 февраля 2022 года. Vol. 2256. – Virtual, Online, 2022. – P. 012030 (DOI: 10.1088/1742-6596/2256/1/012030);</p> <p>5) M. V. Kamenskiy, M. A. Koshelev, A. A. Orlovsky, A. S. Sedov, S. A. Skorokhodov and A. I. Tsvetkov / «Development and testing of a device for regulation and stabilization of powerful millimeter radiation» ISSN 0020-4412, Instruments and Experimental Techniques, 2022, Vol. 65, No. 3, pp. 393–397 (DOI: 10.1134/S0020441222030083);</p> <p>6) С.В. Самсонов, Г.Г. Денисов, А.А. Богдашов, И.Г. Гачев, М.В. Каменский, К.А. Лещева, Е.М. Новак, А.В. Савилов / «Проект широкополосной гиро-ЛОВ на основе квазиоптической зигзагообразной зеркальной линии» // «XII Всероссийский семинар по радиофизике миллиметровых и субмиллиметровых волн» 2022. – Т. 1. – С. 20;</p> <p>7) А.А. Ананичев, М.В. Каменский, А.Г. Лучинин, М.В. Морозкин, М.Д. Проявин / «Исследование технологического гиротрона для плазменных приложений, оптимизированного для работы на частотах 18/30 ГГц» // «XII Всероссийский семинар по радиофизике миллиметровых и субмиллиметровых волн» 2022. – Т. 1. – С. 65-66;</p> <p>8) М.В. Каменский, М.В. Морозкин, А.А. Орловский, М.Д. Проявин / «Усовершенствование системы автоматизации гиротронных комплексов на основе компонентов современной</p>

- микроэлектроники» // «XII Всероссийский семинар по радиофизике миллиметровых и субмиллиметровых волн» 2022. – Т. 1. – С. 64-65;
- 9) Sergey V. Samsonov, Grigoriy G. Denisov, Alexander A. Bogdashov, Igor G. Gachev, **Maxim V. Kamenskiy**, Kseniya A. Leshcheva / «Experiment design of one-octave bandwidth gyro-BWO with zigzag quasi-optical transmission line» // «XXIII IEEE International Vacuum Electronics Conference (IVEC 2022)»;
- 10) И.Г. Гачев, **М.В. Каменский**, К.А. Лещева, С.В. Самсонов / «Магнетронно-инжекторная пушка для квазиоптической gyro-ЛОБ с октавной полосой перестройки частоты» // XI Всероссийская научно-техническая конференция «Электроника и микроэлектроника СВЧ» – 2022. – Т. 1. – С. 164-168;
- 11) А.А. Ананичев, **М.В. Каменский**, А.Г. Лучинин, М.В. Морозкин, М.Д. Проявин / «Исследование двухчастотного мощного технологического гиротрона, оптимизированного для работы на двух частотах 18/30 ГГц для плазменных приложений» // XI Всероссийская научно-техническая конференция «Электроника и микроэлектроника СВЧ» – 2022. – Т. 1. – С. 225-229;
- 12) **М.В. Каменский**, М.В. Морозкин, М.Д. Проявин, А.А. Орловский / «Усовершенствование автоматизации гиротронных комплексов на основе элементов современной микроэлектроники» // XI Всероссийская научно-техническая конференция «Электроника и микроэлектроника СВЧ» – 2022. – Т. 1. – С. 432-436;
- 13) М.В. Морозкин, В.Н. Мануилов, М.Д. Проявин, В.Е. Котомина, **М.В. Каменский**, А.А. Орловский / «Разработка исследовательского комплекса по изучению свойств электронных потоков и модели вторичной эмиссии электронов с применением новой аддитивной технологии CMPS» // XI Всероссийская научно-техническая конференция «Электроника и микроэлектроника СВЧ» – 2022. – Т. 1. – С. 113-117;
- 14) Морозкин М.В., Проявин М.Д., Мануилов В.Н., Котомина В.Е., **Каменский М.В.**, Орловский А.А. / «Макет гиротрона для исследования характеристик винтового электронного пучка в коллекторной области» // 32-я Международная конференция «СВЧ-техника и телекоммуникационные технологии» – 2022. – № 4. – С. 15-16;
- 15) M. Proyavin, M. V. Morozkin, V. E. Kotomina, V. Y. Zaslavsky, N. Y. Peskov, **M.V. Kamenskiy**, A. A. Orlovskiy / «Additive manufacturing of all-copper elements with complicated geometry and high demands on surface quality for microwave technologies», AIP Conference proceedings APMAS 2022;
- 16) Mikhail Morozkin, Valentina Kotomina, Vladimir Manuilov, **Maxim Kamenskiy**, Mikhail Proyavin, Alexey Orlovskiy / «Development of a Research Gyrotron Based Complex for Studying a Model of Secondary Electron Emission Using the New Additive Technology CMPS», 2022 International Conference on Actual Problems of Electron Devices Engineering (APEDE), September 2022, pp. 55-58 ([DOI: 10.1109/APEDE53724.2022.9912957](https://doi.org/10.1109/APEDE53724.2022.9912957));
- 17) S.V. Samsonov, G.G. Denisov, A.A. Bogdashov, I.G. Gachev, **M.V. Kamenskiy**, K.A. Leshcheva / «Design of one-octave bandwidth gyro-BWO with zigzag quasi-optical transmission line», 8th International Congress on Energy Fluxes and Radiation Effects EFRE 2022, november 2022 ([DOI: 10.56761/EFRE2022.S3-O-034602](https://doi.org/10.56761/EFRE2022.S3-O-034602));

- 18) R.M. Rozental, S.V. Samsonov, A.A. Bogdashov, I.G. Gachev, A.A. Ivanov, **M.V. Kamenskiy** «Self-mode-locking regime in a K-band gyro-TWT with external reflections», IEEE Electron Device Letters, January 2022, PP(99):1-1 ([DOI: 10.1109/LED.2022.3225145](https://doi.org/10.1109/LED.2022.3225145));
- 19) Mikhail D. Proyavin, Mikhail V. Morozkin, Vladimir N. Manuilov, Elena A. Soluyanov, Evgeniy M. Tai, **Maxim V. Kamenskiy**, Alexey A. Orlovskiy, and Mikhail Yu Glyavin «Results of the study of a new generation technological gyrotron system with high power and efficiency», IEEE Electron Device Letters, January 2022, PP(99):1-1 ([DOI: 10.1109/LED.2022.3222169](https://doi.org/10.1109/LED.2022.3222169));
- 20) Mikhail D. Proyavin, Mikhail V. Morozkin, Naum S. Ginzburg, Andrej N. Denisenko, **Maxim V. Kamenskiy**, Valentina E. Kotomina, Vladimir N. Manuilov, Alexey A. Orlovskiy, Ivan V. Osharin, Nikolay Y. Peskov, Andrei V. Savilov, Vladislav Y. Zaslavsky «Experimental Studies of Microwave Tubes with Components of Electron–Optical and Electrodynamic Systems Implemented Using Novel 3D Additive Technology», MDPI Instruments, December 2022, 6 (4):81 ([DOI: 10.3390/instruments6040081](https://doi.org/10.3390/instruments6040081));
- 21) S.V. Samsonov, G.G. Denisov, A.A. Bogdashov, I.G. Gachev, **M.V. Kamenskiy**, K.A. Leshcheva, A.V. Savilov, E.M. Novak / «Sub-terahertz quasi-optical gyro-BWO with one-octave frequency tuning band» // The 5-th International Conference "Terahertz and Microwave Radiation: Generation, Detection and Applications" (TERA-2023) : Abstract book, Moscow, 27 февраля – 02 2023 года. – Moscow: Our Style, 2023. – P. 59-60 ([DOI: 10.59043/9785604953914_59_2](https://doi.org/10.59043/9785604953914_59_2));
- 22) M. Proyavin, M. Morozkin, V. Manuilov, E. Soluyanov, E. Tai, **M. Kamenskiy**, A. Orlovskiy and M. Glyavin / «Experimental test of new generation technological gyrotron setup with high power and efficiency» // The 5-th International Conference "Terahertz and Microwave Radiation: Generation, Detection and Applications" (TERA-2023) : Abstract book, Moscow, 27 февраля – 02 2023 года. – Moscow: Our Style, 2023. – P. 57 ([DOI: 10.59043/9785604953914_57](https://doi.org/10.59043/9785604953914_57));
- 23) Sergey V. Samsonov, Grigoriy G. Denisov, Alexander A. Bogdashov, Igor G. Gachev, **Maxim V. Kamenskiy**, Kseniya A. Leshcheva «Quasi-optical gyro-BWO with zigzag transmission line as one-octave bandwidth sub-THz source» // «24th International vacuum electronics conference IVEC2023» ([DOI: 10.1109/ivec56627.2023.10156909](https://doi.org/10.1109/ivec56627.2023.10156909));
- 24) Mikhail D. Proyavin, Mikhail V. Morozkin, Vladimir N. Manuilov, Elena A. Soluyanov, Evgeniy M. Tai, **Maxim V. Kamenskiy**, Alexey A. Orlovskiy, Dmitriy I. Sobolev, Mikhail Yu. Glyavin «Highly efficient technological gyrotron system with magnetically shielded solenoid» // «24th International vacuum electronics conference IVEC2023» ([DOI: 10.1109/IVEC56627.2023.10157140](https://doi.org/10.1109/IVEC56627.2023.10157140));
- 25) М.В. Морозкин, М.Д. Проявин, В.Н. Мануилов, В.Е. Котомина, **М.В. Каменский**, А.А. Орловский, П.Д. Лихтерова «Исследовательский гиротронный комплекс для изучения свойств электронных пучков и вторичной электронной эмиссии в гироприборах» // XII Всероссийская научно-техническая конференция «Электроника и микроэлектроника СВЧ» – 2023. – Т. 1. – С. 272-276. – EDN ZIMYCS;
- 26) **М.В. Каменский**, М.В. Морозкин, А.А. Орловский, М.Д. Проявин «Разработка современной автоматизированной системы сбора и анализа данных исследовательского гиротронного комплекса

по изучению свойств электронных пучков» // XII Всероссийская научно-техническая конференция «Электроника и микроэлектроника СВЧ» – 2023. – Т. 1. – С. 513-517. – EDN CGZCRI;

27) **Каменский М.В.**, Богдашов А.А., Гачев И.Г., Корнишин С.Ю., Кузин А.В., Пияшова Е.В., Самсонов С.В. «Подготовка к проведению первых экспериментов с квазиоптической гиро-ЛОВ с зигзагообразной линией передачи» // V Школа для молодых учёных «Актуальные проблемы мощной вакуумной электроники СВЧ: источники и приложения» 2023;

28) S. V. Samsonov, G. G. Denisov, A. A. Bogdashov, I. G. Gachev, **M. V. Kamenskiy**, A. V. Savilov, and 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» // 2024 Photonics & Electromagnetics Research Symposium (PIERS), Chengdu, China, 2024, pp. 1-6 ([DOI: 10.1109/PIERS62282.2024.10618307](https://doi.org/10.1109/PIERS62282.2024.10618307));

29) G. G. Denisov, D. I. Sobolev, M. D. Proyavin, A. P. Gashturi, M. V. Morozkin, V. E. Kotomina, **M. V. Kamenskiy**, A. A. Orlovsky «Compact and Efficient Output Converter for Gyrotron Mode with High Longitudinal Wave Number» 2024 Photonics & Electromagnetics Research Symposium (PIERS), Chengdu, China, 2024, pp. 1-4 ([DOI: 10.1109/PIERS62282.2024.10618489](https://doi.org/10.1109/PIERS62282.2024.10618489));

30) Maxim L. Kulygin, E. A. Novikov, **M. V. Kamenskiy**, V. I. Belousov, I. A. Litovsky, A. P. Fokin, A. A. Ananichev, A. A. Orlovsky, V. V. Parshin «Up-and-Down Adjustment of the GaAs Loss Tangent Using Extreme Power Densities in a Subterahertz Cavity», IEEE Transactions on Terahertz Science and Technology, Volume: 14, Issue: 4, July 2024, Page(s): 537 - 542 ([DOI: 10.1109/tthz.2024.3390550](https://doi.org/10.1109/tthz.2024.3390550));

31) Sergey V. Samsonov, Grigoriy G. Denisov, Alexander A. Bogdashov, Igor G. Gachev, **Maxim V. Kamenskiy**, Kseniya A. Leshcheva, Andrey V. Savilov, Ekaterina M. Novak «First Experimental Results on Gyrotron Backward-Wave Oscillator with Zigzag Quasi-Optical Transmission Line», IEEE Electron Device Letters, Volume: 45, Issue: 7, July 2024, Page(s): 1333 - 1336 ([DOI: 10.1109/led.2024.3400976](https://doi.org/10.1109/led.2024.3400976));

32) Semenov E.S., Proyavin M.D., Morozkin M.V, Zuev A.S. & **Kamenskiy M.V.** «Analysis of Generation Regimes in a Technological Gyrotron with a Magnetically Shielded System in the Angel Software Environment», Radiophysics and Quantum Electronics, 2023. – Vol. 66, No. 7-8. – P. 583-600. ([DOI: 10.1007/s11141-024-10318-7](https://doi.org/10.1007/s11141-024-10318-7));

33) Семенов Е.С., М. Д. Проявин М.Д., Морозкин М.В., Зуев А.С., **Каменский М.В.** «Анализ режимов генерации в технологическом гиротроне с магнитоэкранированной системой в среде ANGEL» // Известия высших учебных заведений. Радиофизика. – 2023. – Т. 66, № 7-8. – С. 645-663.– EDN HZGFFC. ([DOI: 10.52452/00213462_2023_66_07_645](https://doi.org/10.52452/00213462_2023_66_07_645));

34) А.А. Богдашов, И.Г. Гачев, Г.Г. Денисов, **М.В. Каменский**, К.А. Лещёва, Е.М. Новак, А.В. Савилов, С.В. Самсонов «Квазиоптическая гиро-ЛОВ с зигзагообразной линией передачи: результаты первых экспериментов» // XIII Всероссийская научно-техническая конференция «Электроника и микроэлектроника СВЧ» – 2024. – Т. 1. – С. 400-404. – EDN ZIMYCS;

35) S. V. Samsonov, G. G. Denisov, A. A. Bogdashov, I. G. Gachev, **M. V. Kamenskiy**, K. A. Leshcheva, A. V. Savilov, E. M. Novak, M. Yu. Glyavin, S. Yu. Kornishin, and E.M. Tai «Broadband gyrotron-type

	<p>devices with zigzag quasi-optical transmission line» // The 8th International Conference «Frontiers of Nonlinear Physics» FNP 2024 // 01-06.09.2024 // Moscow, Russia;</p> <p>36) М. Д. Провайн, М. В. Морозкин, Д. И. Соболев, И. В. Изотов, А. А. Орловский, М. В. Каменский, Е. А. Солуянова, Е. М. Тай и М. Ю. Глявин «Gyrotron-based setups for low temperature plasma physics» // The 8th International Conference «Frontiers of Nonlinear Physics» FNP 2024 // 01-06.09.2024 // Moscow, Russia;</p> <p>37) А.А. Богдашов, И.Г. Гачев, М.Ю. Глявин, Г.Г. Денисов, М.В. Каменский, С.Ю. Корнишин, К.А. Лещева, Е.М. Новак, А.В. Савилов, С.В. Самсонов, Е.М. Тай «Широкополосные приборы гиротронного типа с зигзагообразной квазиоптической линией передачи» // Известия Вузов. Радиофизика // 2024;</p> <p>38) М. L. Kulygin, E. A. Novikov, I. A. Litovsky, M. V. Kamensky, O. A. Malshakova, A. A. Sorokin «Terahertz Plasma Annealing of Gallium Arsenide in a Microcavity Resonator Powered by a Gyrotron» // 2024 International Conference on Actual Problems of Electron Devices Engineering (APEDE), Saratov, Russian Federation, 2024, pp. 117-119 (DOI: 10.1109/APEDE59883.2024.10715907);</p> <p>39) Морозкин М.В., Провайн М.Д., Мануилов В.Н., Солуянова Е.А., Тай Е.М., Каменский М.В., Орловский А.А., Глявин М.Ю. «Технологический гиротронный комплекс с частотой излучения 28 – 95 ГГц и высокой выходной мощностью» // СВЧ-техника и телекоммуникационные технологии. 2024. Вып. 6. ISSN 2619-1628.</p>
<p>Участие в конференциях</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) «VII Всероссийская микроволновая конференция» 25-27.11.2020 // Москва, Россия; 2) «10th International Conference on Advanced Materials and Engineering Materials ICAMEM2021» 29-30.05.2021 // Bangkok, Thailand; 3) X Всероссийская научно-техническая конференция «Электроника и микроэлектроника СВЧ» 31.05-04.06.2021 // Санкт-Петербург, Россия; 4) «The 6th International Conference on Mechanical, Aeronautical and Automotive Engineering» 25-27.02.2022 // Singapore; 5) «XII Всероссийский семинар по радиофизике миллиметровых и субмиллиметровых волн» 28.02-04.03.2022 // Нижний Новгород, Россия; 6) «XXIII International Vacuum Electronics Conference (IVEC)» 25-29.04.2022 // Monterey, USA; 7) XI Всероссийская научно-техническая конференция «Электроника и микроэлектроника СВЧ» 30.05-03.06.2022 // Санкт-Петербург, Россия; 8) 32-я Международная конференция «СВЧ-техника и телекоммуникационные технологии» КрыМиКо2022 // 11-17.09.2022 // Севастополь, Россия; 9) 12th International advances in applied physics & material science congress & exhibition APMAS2022 // 13-19.09.2022 // Lykia, Turkey; 10) 15-я Международная научно-техническая конференция «Актуальные проблемы электронного приборостроения» АПЭП2022 // 22-23.09.2022 // Саратов, Россия; 11) 8th International Congress on Energy Fluxes and Radiation Effects EFRE2022 // 02-08.10.2022 // Томск, Россия.

	<p>12) 5-я Конференция с международным участием «Терагерцевое и микроволновое излучение: генерация, детектирование и приложения» TERA2023 // 27.02-02.03.2023 // НИЯУ МИФИ, Москва, Россия;</p> <p>13) 24th International vacuum electronics conference IVEC2023 // 26-28.04.2023 // Chengdu, province Sichuan, China;</p> <p>14) XII Всероссийская научно-техническая конференция «Электроника и микроэлектроника СВЧ» 29.05-02.06.2023 // Санкт-Петербург, Россия;</p> <p>15) V Школа для молодых учёных «Актуальные проблемы мощной вакуумной электроники СВЧ: источники и приложения» 03.10-06.10.2023 // Нижний Новгород, Россия;</p> <p>16) The 45th PIERS (Photonics and Electromagnetics Research Symposium) 2024 // 21-25.04.2024 // Chengdu, province Sichuan, China;</p> <p>17) XIII Всероссийская научно-техническая конференция «Электроника и микроэлектроника СВЧ» 27.05-31.05.2024 // Санкт-Петербург, Россия;</p> <p>18) The 8th International Conference «Frontiers of Nonlinear Physics» FNP 2024 // 01-06.09.2024 // Moscow, Russia;</p> <p>19) 34nd International Conference «Microwave and Telecommunication Technology» (CriMiCo'2024) 08.09.2024 - 14.09.2024 // Sevastopol, Russia.</p>	
Участие в грантах	<p>1) РФФ № 18-79-10194 «Формирование наноразмерных кристаллических частиц оксидов металлов в процессе испарение-конденсация при воздействии потока сфокусированного субтерагерцового излучения»;</p> <p>2) РФФ № 19-12-00141 «Новые перспективы вакуумной электроники в терагерцовом диапазоне: мощные частотно-перестраиваемые источники излучения и современные приложения»;</p> <p>3) РФФ № 21-19-00433 «Широкополосные циклотронные мазеры с микроволновой системой в виде квазиоптической линии передачи»;</p> <p>4) РФФ № 21-19-00884 «Электронно-оптические системы мощных микроволновых источников: новые концепции и технологии»;</p> <p>5) РФФ № 23-19-00763 «Разработка новых физико-химических технологий и СВЧ-комплексов для глубокой переработки целлюлозосодержащих материалов»;</p> <p>6) РФФ № 19-79-30071 «Принципы построения сверхмощных субтерагерцовых комплексов».</p>	
Педагогическая деятельность		
Успеваемость		
дисциплина	Дата экзамена	оценка
Радиофизика	14.12.2023	ХОРОШО
Иностранный язык	06.06.2022	ХОРОШО
История и философия науки	15.06.2022	ХОРОШО
Личные достижения	<p>стипендия имени академика Г.А. Разуваева 2023-2024 г.</p> <p>стипендия имени академика Г.А. Разуваева 2024-2025 г.</p>	
Дополнительная информация		