

ФИО	Вершинин Иван Максимович
Электронный адрес	i.vershinin@ipfran.ru
Год начала обучения	2022
Форма обучения	очная
Научная специальность	1.3.9. Физика плазмы
Отдел	260
Научный руководитель	Гущин Михаил Евгеньевич, к.ф.-м.н.
Тема диссертации	Лабораторное моделирование генерации сверхкоротких электромагнитных импульсов длинными искровыми разрядами и их взаимодействия с атмосферой и ионосферой
Публикации	<p>1. Ilya Zudin, Mikhail Gushchin, Ivan Vershinin, Sergey Korobkov, Petr Mikryukov, Askold Strikovskiy, Andrey Nikolenko, Alexey Belov, Vladimir Syssoev, Alexander Orlov, Dmitry Sukharevsky, Maria Naumova, Yuri Kuznetsov, Nikolay Shvets and Evgeniy Basov. Amplitude–Temporal and Spectral Characteristics of Pulsed UHF-SHF Radiation of a High-Voltage Streamer Discharge in Air under the Atmospheric Pressure, Energies 2022, 15. https://doi.org/10.3390/en15249425</p> <p>2. С.В. Коробков, М.Е. Гущин, А.В. Стриковский, И.М. Вершинин, И.Ю. Зудин, К.Н. Лоскутов, А.С. Николенко, А.В. Палицин, А.В. Громов, М.Б. Гойхман, Е.А. Мареев. Нелинейные явления при распространении мощных наносекундных электромагнитных импульсов в крупномасштабных полосковых линиях в газе при пониженном давлении, Доклады Российской академии наук. Физика, технические науки, 2023, Т.510, №1, стр.16 – 21. doi: 10.31857/S2686740023030100.</p> <p>3. I.Yu. Zudin, V.V. Kochedykov, M.E. Gushchin, A.V. Strikovskiy, S.V. Korobkov, A.N. Katkov, I.A. Petrova, I.M. Vershinin. Radiofrequency Diagnostic of the Decaying Plasma in the “Gigantic” Coaxial Line at the Large Plasma Device. Plasma Phys. Rep. 50, 225–236 (2024). https://doi.org/10.1134/S1063780X23602055</p> <p>4. M.E. Gushchin, I.Yu. Zudin, I.M. Vershinin, P.A. Mikryukov, V.S. Syssoev, D.I. Sukharevsky, A.I. Orlov, M.Yu. Naumova, Yu.A. Kuznetsov, N.N. Shvets, E.A. Mareev. (2024). Subnanosecond electromagnetic pulse generated by a long spark discharge: Lightning implication. Geophysical Research Letters, 51, e2023GL107812. https://doi.org/10.1029/2023GL107812.</p> <p>5. M. Vershinin, M. E. Gushchin, I. Yu. Zudin, Yu. V. Shlyugaev, A. A. Istomin, E. A. Mareev; Generation of subnanosecond electromagnetic pulses by a meter-long laboratory spark discharge: A source in the near-cathode region. J. Appl. Phys. 14 November 2025; 138 (18): 183301. https://doi.org/10.1063/5.0274764.</p> <p>6. И.Ю. Зудин, М.Е. Гущин, Ю.В. Шлюгаев, В.С. Сысоев, И.М. Вершинин, Е.В. Басов, Н.А. Богатов, А.Г. Галка, А.А. Истомин, С.В. Коробков, К.Н. Лоскутов, П.А. П.А. Микрюков, А.С. Николенко, М.Ю. Наумова, Ю.А. Кузнецов, А.И. Орлов, Е.А. Мареев. Нано- и субнаносекундные электромагнитные импульсы, наблюдаемые в экспериментах с длинными искровыми разрядами на генераторах импульсных напряжений и физической модели грозового облака. — Известия вузов. Радиофизика, 2025, том 68, № 7, С. 556-571. DOI 10.52452/00213462_2025_68_07_556</p>

Участие в конференциях	<ol style="list-style-type: none"> 1. Международная конференция «XX научная школа "Нелинейные волны - 2022"» 2. Восьмнадцатая ежегодная конференция «Физика плазмы в солнечной системе» 2023. 3. I Всероссийская школа НЦФМ по экспериментальной лабораторной астрофизике и геофизике 2023. 4. Девятнадцатая ежегодная конференция «Физика плазмы в солнечной системе» 2024. 5. II Всероссийская школа НЦФМ по экспериментальной лабораторной астрофизике и геофизике 2024. 6. Международная конференция «XXI научная школа "Нелинейные волны - 2024"» 7. III Всероссийская школа НЦФМ по экспериментальной лабораторной астрофизике и геофизике 2025. 8. X Всероссийский молодежный научный форум «Наука будущего - наука молодых». 	
Участие в грантах	<ol style="list-style-type: none"> 1. Соглашение о предоставлении из федерального бюджета гранта в форме субсидий № 075-25-2020-790 от 28.09.2020 г., заключенное между Министерством науки и высшего образования Российской Федерации и Федеральным государственным бюджетным учреждением науки Федеральный исследовательский центр «Институт общей физики им. А.М. Прохорова Российской академии наук» (ИОФ РАН). 2. РНФ 22-22-20093. Новая зондовая методика для исследования концентрации ионосферной плазмы Земли и ее флуктуаций на борту малогабаритных спутников. 3. РНФ 23-17-00264. Экспериментальное и теоретическое моделирование сквозной фазы и обратного удара молнии. 4. СЧ НИР по направлению №10 научной программы НЦФМ «Экспериментальная лабораторная астрофизика и геофизика. Этап 2023 – 2025 гг.» 5. РНФ 24-12-00459. «Роль плазменной турбулентности в распространении радиоволн и динамике энергичных частиц: активные ионосферные эксперименты на стенде «Сура», лабораторные эксперименты на крупномасштабных плазменных установках, теория и численное моделирование». 	
Педагогическая деятельность		
Успеваемость		
дисциплина	Дата экзамена	оценка
Физика плазмы	23.04.2025	удовлетворительно
Иностранный язык	06.06.2023	хорошо
История и философия науки	19.06.2023	отлично
Личные достижения (дипломы, грамоты, сертификаты, именные стипендии)		