

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>ФИО</b>             | <b>Серебряков Михаил Андреевич</b>   |
| Электронный адрес      | <a href="mailto:serebryakovma@ipfran.ru">serebryakovma@ipfran.ru</a>   |
| Год начала обучения    | 2025   |
| Форма обучения         | очная  |
| Научная специальность  | 1.3.9. Физика плазмы   |
| Отдел                  | 330  |
| Научный руководитель   | Костюков Игорь Юрьевич, д.ф.-м.н., член-корреспондент РАН  |
| Тема диссертации       | Лазерно-плазменное взаимодействие с учетом КЭД эффектов и динамической фокусировки лазерного излучения   |
| Публикации             | <p>1. Serebryakov, M. A., Samsonov, A. S., Nerush, E. N. &amp; Kostyukov, I. Yu. Abnormal absorption of extremely intense laser pulses in relativistically underdense plasmas. <i>Physics of Plasmas</i> 30, 113303 (2023).</p> <p>2. Serebryakov, M. A., Nerush, E. N. &amp; Kostyukov, I. Yu. Opacity of relativistically underdense plasmas for extremely intense laser pulses. In Международная Звенигородская конференция по физике плазмы и управляемому термоядерному синтезу, тезисы докладов, часть 2 (Crossref, 2023). doi:10.34854/ICPAF.2023.50.2023.1.1.194.</p> <p>3. Serebryakov, M. A., Nerush, E. N. &amp; Kostyukov, I. Yu. Quantum electrodynamics cascade arising at reflection of a multipetawatt laser pulse from a solid plasma target. In 2024 International Conference Laser Optics (ICLO) 603–603 (IEEE, Saint Petersburg, Russian Federation, 2024), doi:10.1109/ICLO59702.2024.10624199.;</p> <p>4. Koryagin, S. A., Serebryakov, M. A., «The influence of quantum dynamical localisation in low-energy electron-nuclear collision on transparency in the continuum of the photospheric plasma of a single magnetic white dwarf», Conference paper: Modern astronomy: from the Early Universe to exoplanets and black holes (VAK24).</p> <p>5. Костюков И. Ю., Серебряков М. А., программа для ЭВМ «ComptonSourceCrossSection» для расчета спектрально-угловых характеристик комптоновского источника на основе сечений электрон-фотонного рассеяния, патент RU 2025613608, РИНЦ</p> |
| Участие в конференциях | <p>1. XXXVII Fortov International Conference on Equation of State for Matter, Russia, 2022.</p> <p>2. International Scientific School Nonlinear Waves XX, Russia, 2022.</p> <p>3. 50th International Zvenigorod Conference on Plasma Physics and Controlled Fusion, Russia, 2023.</p> <p>4. LUXE physics and SFQED workshop, Israel, 2023.</p> <p>5. XXXIX Fortov International Conference on Equation of State for Matter, Russia, 2024.</p> <p>6. International Conference Laser Optics, Russia, 2024.</p> <p>7. European Conference on Laser Interaction with Matter, Portugal, 2024.</p> <p>8. International Scientific School Nonlinear Waves XXI, Russia, 2024.</p> <p>9. XL Fortov International Conference on Interaction of Intense Energy Fluxes with Matter, Russia, 2025.</p> <p>10. IX International Conference on Ultrafast Optical Science, Russia, 2025.</p>   |

|  |  |        |
|--|--|--------|
| Участие в грантах  | 1. РНФ: «Образование и динамика плазменных структур в экстремально сильных ЭМ полях сильноточных пучков заряженных частиц и лазерного излучения», номер: 20-12-00077, руководитель – Костюков И.Ю.   |        |
| Педагогическая деятельность  | 1. 2021-2024 — руководитель Открытого кружка по олимпиадной астрономии и астрофизике на базе Лицея № 40;<br>2. 2023-2024 — преподаватель физики в школьном кружке ИПФ РАН и ВШОПФ;<br>3. 2025-н.в. — тренер сборной команды школьников Нижегородской области по астрономии, в частности курс «Элементы астрофизики».   |        |
| <b>Успеваемость</b>  |  |        |
| дисциплина   | Дата экзамена  | оценка |
| <b>Физика плазмы</b>   |  |        |
| <b>Иностранный язык</b>  |  |        |
| <b>История и философия науки</b>                                     |  |        |
| Личные достижения (дипломы, грамоты, сертификаты, именные стипендии) | 1. 2020-2022 — победитель и призёр Открытой Поволжской студенческой математической олимпиады (в составе команды ННГУ);<br>2022 — Diploma for the best poster presentation: Conference talk: Serebryakov M. A., Nerush E. N., Kostyukov I. Yu. «Opacity of relativistically underdense plasmas for multipetawatt laser pulses», XXXV Fortov International Conference on Equations of State for Matter;<br>2. 2023 — Призёр Всероссийской студенческой олимпиады по лазерным, плазменным, радиационным технологиям;<br>3. 2024 — Physics of Plasmas early career collection, 2023: публикация M. A. Serebryakov, A. S. Samsonov, E. N. Nerush, I. Yu. Kostyukov, «Abnormal absorption of extremely intense laser pulses in relativistically underdense plasmas». |        |
| Дополнительная информация  |  |        |