

**Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Поповой Марии Михайловны
«Когерентный контроль при ионизации атомов
электромагнитными полями кратных частот»**

1. ФИО: Попов Александр Михайлович

Учёная степень: доктор физико-математических наук

Научная специальность: 01.04.08 — физика плазмы

Учёное звание: профессор

Академическое звание: нет

Место работы, подразделение, должность: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», физический факультет, кафедра атомной физики, физики плазмы и микроэлектроники, профессор

Адрес места работы: 119991, г. Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д. 1, стр. 2

Телефон: +7 (495) 939-49-54

E-mail: kaf-affp-mics@physics.msu.ru

Список основных научных публикаций за последние 5 лет по специальности соискателя
1.3.6 Оптика:

1. Smetanin I.V., Shutov A.V., Ustinovskii N.N., Zvorykin V.D., Bogatskaya A.V., Popov A.M. *Monochromatic conical IR emission from decaying KrF laser filaments in xenon as coherent stimulated four-wave mixing process* // Photonics. — 2021 — Vol. 8 — P. 47.
2. Bogatskaya A.V., Volkova E.A., Popov A.M. *3D modeling of short THz pulse propagation and amplification in nonequilibrium plasma channel* // Journal of the Optical Society of America B: Optical Physics — 2022. — Vol. 39, № 1. — P. 299–306.
3. Bogatskaya A.V., Volkova E.A., Popov A.M. *Three-dimensional modeling of intense unipolar THz pulses formation during their amplification in nonequilibrium extended Xe plasma channel* // Physical Review E. — 2022. — Vol. 105. — P. 055203.
4. Bogatskaya A.V., Volkova E.A., Popov A.M. *Polarization and frequency-controlled amplification in a nonequilibrium plasma in the presence of an external magnetic field* // Plasma Sources Science and Technology — 2022. — Vol. 31. — P. 095009.
5. Bogatskaya A., Gulina Yu., Smirnov N., Gritsenko I., Kudryashov S., Popov A. *An experimental study of multiphoton ionization in fused silica at IR and visible wavelengths* // Photonics. — 2023. — Vol. 10. — P. 515.

2. Ф.И.О.: Попруженко Сергей Васильевич

Учёная степень: доктор физико-математических наук

Научная специальность: 01.04.02 — теоретическая физика

Учёное звание: нет

Академическое звание: нет

Место работы, подразделение, должность: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (НИЯУ МИФИ), Институт лазерных и плазменных технологий, кафедра теоретической ядерной физики, заведующий кафедрой

Адрес места работы: 115409, г. Москва, Каширское шоссе, д. 31

Телефон: +7 (495) 788-56-99 (доб. 9376)

E-mail: svpopruzhenko@mephi.ru

Список основных научных публикаций за последние 5 лет по специальности соискателя
1.3.6. Оптика:

1. Попруженко С.В. *Релятивистская туннельная ионизация в скрещенных лазерных пучках петаваттной мощности* // Письма в ЖЭТФ — 2023 — Т. 117. — С. 279.
2. Popruzhenko S.V., Tyurin D.I. *Search for the collective tunneling effect in the ionization of multiply charged li-like ions by two laser beams of extreme intensity* // Bulletin of the Lebedev Physics Institute — 2023 — Vol. 50. — P. 922.
3. Sviridov A.V., Frolov M.V., Popruzhenko S.V., Geng L., Peng L.I. *Coulomb effect in the high-energy part of above-threshold ionization spectra in intense be circular laser fields* // Physical Review A — 2022 — Vol. 106. — P. 033117.
4. Popruzhenko S.V., Turin D.I. *Attosecond time shifts in atomic strong field ionization by tailored laser pulses* // The European Physical Journal Plus — 2022 — Vol. 137. — P. 410.
5. Liseykina N.V., Macchi A., Popruzhenko S.V. *Quantum effects on radiation friction driven magnetic field generation* // The European Physical Journal Plus — 2022 — Vol. 136. — P. 170.

3. Ф.И.О.: Саранцева Татьяна Сергеевна

Учёная степень: кандидат физико-математических наук

Научная специальность: 01.04.02 — теоретическая физика

Учёное звание: доцент

Академическое звание: нет

Место работы, подразделение, должность: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет», физический факультет, кафедра теоретической физики, доцент

Адрес места работы: 394018, г. Воронеж, Университетская площадь, д. 1

Телефон: +7 (473) 220-87-56

E-mail: office@main.vsu.ru

Список основных научных публикаций за последние 5 лет по специальности соискателя
1.3.6 Оптика:

1. Sarantseva T.S., Silaev A.A., Romanov A.A., Vvedenskii N.V., Frolov M.V. *Time-frequency analysis of high harmonic generation using a probe XUV pulse* // Optics Express. — 2021. — Vol. 29. — № 2. — P. 1428.
2. Romanov A.A., Silaev A.A., Sarantseva T.S., Frolov M.V., Vvedenskii N.V. *Study of high-order harmonic generation in xenon based on time-dependent density-functional theory* // New Journal of Physics. — 2021. — Vol. 23. — P. 043014.
3. Sarantseva T.S., Romanov A.A., Silaev A.A., Vvedenskii N.V., Frolov M.V. *Waveform retrieving of an isolated attosecond pulse using high-order harmonics generation of the superimposed infrared field* // Optics Express. — 2021. — Vol. 29. — №23. — P. 38298.
4. Sarantseva T.S., Romanov A.A., Silaev A.A., Vvedenskii N.V., Frolov M.V. *High-order harmonic generation in orthogonal IR and XUV pulses: XUV-initiated channel separation and polarization control* // Physical Review A. — 2023. — Vol. 107. — P. 023113.
5. Romanov A.A., Silaev A.A., Sarantseva T.S., Flegel A.V., Vvedenskii N.V., Frolov M.V. *Channel separation of secondary generated radiation induced by orthogonal XUV and IR pulses* // Optics Letters. — 2023. — Vol. 48. — № 13. — P. 3583-3586.

Учёный секретарь

диссертационного совета МГУ.013.6

доктор физико-математических наук, доцент

О.Г. Косарева