

**Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Горловой Дианы Алексеевны**

«Ускорение электронов и вторичные процессы при взаимодействии лазерного импульса релятивистской интенсивности со слоем подкритической плазмы»

1. ФИО: Лотов Константин Владимирович

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: доцент, профессор РАН

Научная специальность: 01.04.08 - физика плазмы

Должность: главный научный сотрудник

Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт ядерной физики им. Г.И. Будкера Сибирского отделения Российской академии наук, сектор 5-12

Адрес места работы: 630090, г. Новосибирск, проспект Академика Лаврентьева 11

Тел.:

E-mail: K.V.Lotov@inp.nsk.su

Список основных научных публикаций по специальности оппонируемой
диссертации за последние 5 лет:

1. М.С.Дорожкина, К.В.Балуев, Д.Д.Кутергин, И.К.Лотов, В.А.Минаков, Р.И.Спицын, П.В.Туев, К.В.Лотов, Лазерное кильватерное ускорение в плазменном канале // Квантовая электроника, 2023. – Т.53, №2. – С. 176-181.
2. П.В. Туев, Р.И. Спицын, К.В. Лотов, Усовершенствованное квазистатическое приближение // Физика плазмы, 2023. – Т.49, №2. – С.154-164.
3. R.Zgad Zaj, T.Silva, V.K.Khudyakov, A.Sosedkin, J.Allen, S.Gessner, Z.Li, M.Litos, J.Vieira, K.V.Lotov, M.J.Hogan, V.Yakimenko, and M.C.Downer, Dissipation of electron-beam-driven plasma wakes // Nature Communications, 2020. – V.11. – P.4753.
4. E. Gschwendtner, K. Lotov, et al. (AWAKE Collaboration), The AWAKE Run 2 programme and beyond // Symmetry, 2022. – V.14. – P. 1680.
5. V.K. Khudiakov, K.V. Lotov and M.C. Downer, Ion dynamics driven by a strongly nonlinear plasma wake // Plasma Physics and Controlled Fusion, 2022. – V.64. – P. 045003.

2. ФИО: Стародубцев Михаил Викторович

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: без звания

Научная специальность: 01.04.08 – Физика плазмы

Должность: зам. директора по научной работе

Место работы: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр Институт прикладной физики им. А.В. Гапонова-Грехова Российской академии наук» (ИПФ РАН)

Адрес места работы: 603950 Россия, г. Нижний Новгород, Бокс-120, ул.Ульянова, 46

Тел.: 8(831) 4365736

E-mail: mstar@ipfran.ru

Список основных научных публикаций по специальности оппонируемой диссертации за последние за последние 5 лет:

1. S. E. Perevalov; A. M. Pukhov; M. V. Starodubtsev; A. A. Soloviev. Laser peeler regime of high-harmonic generation for diagnostics of high-power focused laser pulses// *Matter and Radiation at Extremes*, 2023 - **8** - 034402
2. Mikhail Martyanov, Sergey Mironov, Mikhail Starodubtsev, Alexander Soloviev, Anton Kochetkov, Vladislav Ginzburg, Andrey Shaikin, and Efim Khazanov. Improvement of the focusability of petawatt laser pulses after nonlinear post-compression// *J. Opt. Soc. Am. B*, 2022 -**39**- 1936
3. S. Yu. Mironov, M. V. Starodubtsev, and E. A. Khazanov. Temporal contrast enhancement and compression of output pulses of ultra-high power lasers// *Optics Letters*, 2021 - **46** - 1620—1623
4. C. Ruyer, S. Bolaños, B. Albertazzi, S. N. Chen, P. Antici, J. Böker, V. Dervieux, L. Lancia, M. Nakatsutsumi, L. Romagnani, R. Shepherd, M. Swantusch, M. Borghesi, O. Willi, H. Pépin, M. Starodubtsev, M. Grech, C. Riconda, L. Gremillet & J. Fuchs. Growth of concomitant laser-driven collisionless and resistive electron filamentation instabilities over large spatiotemporal scales// *Nature Physics*, 2020- **16**-983-988
5. M. Nakatsutsumi, corresponding author, Y. Sentoku, A. Korzhimanov, S. N. Chen, S. Buffechoux, A. Kon, B. Atherton, P. Audebert, M. Geisse, L. Hurd, M. Kimmel, P. Rambo, M. Schollmeier, J. Schwarz, M. Starodubtsev, L. Gremillet, R. Kodama, and J. Fuchs. Self-generated surface magnetic fields inhibit laser-driven sheath acceptance of high-energy protons// *Nature Communications*, 2018 - **9** - 280

3. ФИО: Карташов Игорь Николаевич

Ученая степень: кандидат физико-математических наук

Ученое звание: без звания

Научная специальность: 01.04.08 - физика плазмы

Должность: доцент

Место работы: ФГБОУ ВО Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, физический факультет, кафедра физической электроники

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

Тел.: +7(495)9392547

E-mail: igorkartashov@physics.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности оппонируемой диссертации за последние за последние 5 лет:

1. Kartashov I.N., Kuzelev M. V. Problem of increasing the operating frequency in Cherenkov plasma sources of electromagnetic radiation. //Journal of Experimental and Theoretical Physics. 2022. V.134. №2. P. 235—248.
2. Kartashov I.N., Kuzelev M.V. On radiation dynamics in plasma relativistic microwave amplifier at the edge of electron beam pulse. // Phys. Plasmas. 2022. V.29. №11. P.112102.
3. Strelkov P.S., Kartashov I.N., Dias Mikhailova E.D. The feedback in a plasma relativistic microwave amplifier of monochromatic signal. // Physics of Wave Phenomena. 2022. V.30. №6. P. 355-363.
4. Kartashov I.N., Kuzelev M.V. Radiative surface waves in layered plasma-dielectric structures and prospects of their application in plasma microwave electronics. //Plasma Physics Reports. 2021. V.47. №5. P.453—464.

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.013.4
кандидат физико-математических наук

Коновко А.А.