

**Сведения о научном руководителе
диссертации Шипило Даниила Евгеньевича
«Широкополосное электромагнитное излучение сходящегося
пучка фемтосекундных филаментов в воздухе»**

Научный руководитель: Косарева Ольга Григорьевна
Учёная степень: доктор физико-математических наук
Учёное звание: доцент
Должность: профессор кафедры общей физики физического факультета
Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»
Адрес места работы: 119991, г. Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д. 1, стр. 2.
Телефон: 8 (495) 939-30-91
E-mail: kosareva@physics.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности 01.04.21 — лазерная физика за последние 5 лет:

1. Solyankin P. M., Nikolaeva I. A., Angeluts A. A., Shipilo D. E., Minaev N. V., Panov N. A., Balakin A. V., Zhu Y., Kosareva O. G., Shkurinov A. P. "THz generation from laser-induced breakdown in pressurized molecular gases: on the way to terahertz remote sensing of the atmospheres of Mars and Venus" *New Journal of Physics* 22, 013039 (2020).
2. Panov N. A., Shipilo D. E., Saletsky A. M., Liu W., Polynkin P. G., Kosareva O. G. "Nonlinear transparency window for ultraintense femtosecond laser pulses in the atmosphere" *Physical Review A* 100, 023832 (2019).
3. Shipilo D. E., Nikolaeva I. A., Fedorov V. Yu, Tzortzakis S., Couairon A., Panov N. A., Kosareva O. G. "Tight focusing of electromagnetic fields by large-aperture mirrors" *Physical Review E* 100, 033316 (2019).
4. Pushkarev D., Mitina E., Shipilo D., Panov N., Uryupina D., Ushakov A., Volkov R., Karabutov A., Babushkin I., Demircan A., Morgner U., Kosareva O., Savel'ev A. "Transverse structure and energy deposition by a subTW femtosecond laser in air: from single filament to superfilament" *New Journal of Physics* 21, 033207 (2019).
5. Ushakov A. A., Panov N. A., Chizhov P. A., Shipilo D. E., Bukin V. V., Savel'ev A. B., Garnov S. V., Kosareva O. G. "Waveform, spectrum, and energy of backward terahertz emission from two-color femtosecond laser induced microplasma" *Applied Physics Letters* 114, 081102 (2019).
6. Kosareva O., Esaulkov M., Panov N., Andreeva V., Shipilo D., Solyankin P., Demircan A., Babushkin I., Makarov V., Morgner U., Shkurinov A., Saveliev A. "Polarization control of terahertz radiation from two-color femtosecond gas breakdown plasma" *Optics Letters* 43, 90-93 (2018).
7. Shipilo D. E., Panov N. A., Sunchugasheva E. S., Mokrousova D. V., Shutov A. V., Zvorykin V. D., Ustinovskii N. N., Seleznev L. V., Savel'ev A. B., Kosareva O. G., Chin S. L., Ionin A. A. "Fifteen meter long uninterrupted filaments from sub-terawatt ultraviolet pulse in air" *Optics Express* 25, 25386 (2017).
8. Bree C., Hofmann M., Demircan A., Morgner U., Kosareva O., Savel'ev A., Husakou A., Ivanov M., Babushkin I. "Symmetry Breaking and Strong Persistent Plasma Currents via Resonant Destabilization of Atoms" *Physical Review Letters* 119, 243202 (2017).
9. Panov N. A., Makarov V. A., Grigoriev K. S., Yatskevitch M. S., Kosareva O. G. "Generation of polarization singularities in the self-focusing of an elliptically polarized laser beam in an isotropic Kerr medium" *Physica D* 332, 73 (2016).
10. Andreeva V. A., Kosareva O. G., Panov N. A., Shipilo D. E., Solyankin P. M., Esaulkov M. N., González de Alaiza Martínez P., Shkurinov A. P., Makarov V. A., Bergé L., Chin S. L. "Ultrabroad Terahertz Spectrum Generation from an Air-Based Filament Plasma" *Physical Review Letters* 116, 063902 (2016).

Ученый секретарь
диссертационного совета МГУ.01.13,
А.А. Коновко
