

**Сведения о научном руководителе
диссертации Егоренкова Владимира Александровича
«Многоэтапный итерационный процесс для реализации консервативных
разностных схем при моделировании 2D и 3D полупроводниковой плазмы,
индуцированной оптическим импульсом»**

Научный руководитель: Логинова Мария Михайловна

Ученая степень: кандидат физико-математических наук

Ученое звание: -

Должность: факультет вычислительной математики и кибернетики, кафедра вычислительных методов, лаборатория математического моделирования в физике, научный сотрудник

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова»

Адрес места работы: 119991 ГСП-1 Москва, Ленинские горы,

МГУ имени М.В. Ломоносова, 2-й учебный корпус, факультет вычислительной математики и кибернетики

Тел.: 8 (495) 939 52 55

E-mail: mloginova@cs.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.2.2 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ» за последние 5 лет:

1. Trofimov V., Loginova M., Egorenkov V. *Conservative finite-difference scheme for computer simulation of contrast 3D spatial-temporal structures induced by a laser pulse in a semiconductor*. Mathematical Methods in the Applied Sciences 43, 7 (2020), 4895–4917. DOI: 10.1002/mma.6245
2. Trofimov V.A., Loginova M.M., Egorenkov V.A. *Conservative finite-difference scheme for the 2D problem of femtosecond laser pulse interaction with kink structure of high absorption in semiconductor*. International Journal of Computer Mathematics 97, 1-2 (2020), 207–244. DOI: 10.1080/00207160.2018.1492117
3. Trofimov V.A., Loginova M.M., Egorenkov V.A. *A mathematical model of optical bistability and the multiplicity of its solutions*. Journal of Computational and Applied Mathematics 354 (2019), 663–681. DOI: 10.1016/j.cam.2018.12.001
4. Trofimov V.A., Loginova M.M., Egorenkov V.A. *Conservative finite-difference scheme and two-stage iteration process of its realization for the 2D problem of semiconductor plasma generation by femtosecond pulse*. Communications in Computational Physics 23, 5 (2018), 1512–1533. DOI: 10.4208/cicp.121015.080517a
5. Trofimov V.A., Loginov, M.M., Egorenkov V.A. *Multi-stages iterative process for conservative economic finite-difference schemes realization for the problem of nonlinear laser pulse interaction with a medium*. Nonlinear Phenomena in Complex Systems 24, 3 (2021), 242–259. DOI: 10.33581/1561-4085-2021-24-3-242-259.
6. Trofimov V., Loginova M., Egorenkov V. *Numerical methods for solving the 3D Neumann problem of laser-induced plasma evolution in a semiconductor: Direct and iteration methods*. Computational and Mathematical Methods 3:e1092 (2020). DOI: 10.1002/cmm4.1092

Ученый секретарь
диссертационного совета МГУ.01.09,
А.В. Ильин

Подпись, печать