

Коллекция статей посвящена актуальным проблемам взаимодействия света с биологическими средами, а также применению технологий оптики, лазерной физики и фотоники в биологии и медицине. Тематика коллекции включает (но не ограничивается) следующими направлениями:

- фундаментальные и прикладные проблемы взаимодействия электромагнитного излучения различных спектральных диапазонов с биологическими объектами различной природы, отдельные клетки, клеточные культуры и конструкции, ткани и жидкости;
- эффекты упругого, квазиупругого и неупругого рассеяния света, нелинейной конверсии света в биологических средах;
- методы иммерсионного и компрессионного оптического просветления тканей в различных спектральных диапазонах;
- инновационные методы спектроскопии, визуализации, микроскопии, эндоскопии и сенсинга биологических сред, включая поляризационные и мультимодальные;
- современные оптические и лазерные технологии в медицинской диагностике, терапии и хирургии;
- нанобиофотоника и манипуляция частицами и клетками с помощью света;
- воздействие электромагнитного излучения на биологические ткани и дозиметрия оптического излучения;
- инновационные высокоэффективные функциональные материалы оптики и биофотоники;
- искусственный интеллект и методы машинного обучения в биофотонике.

К участию в коллекции статей приглашаются докладчики конференции *Saratov Fall Meeting 2024* (SFM'24, URL: <https://sfmconference.org/>), школы-конференция «Прохоровские недели» 2024 (URL: <https://pw-conf.gpi.ru/>) и все желающие.

К рассмотрению принимаются как исследовательские работы, так и обзоры. Тематика обзорных работ должна быть предварительно согласована с приглашенными редакторами по E-mail.

Работы подаются напрямую приглашенным редакторам. Пожалуйста, не направляйте Ваш манускрипт сотрудникам журнала.

Работы оформляются в соответствии с требованиями журнала (URL: <https://journals.ioffe.ru/journals/rules/5>) и направляются приглашенным редакторам (одновременно всем), наряду с предлагаемыми рецензентами (до трех кандидатов с указанием ФИО, ученой степени, места работы и E-mail).

Приглашенные редакторы:

Тучина Дарья Кирилловна, к.ф.-м.н., E-mail: tuchinadk@mail.ru, СГУ им. Н.Г. Чернышевского, Саратов, Россия

Черномырдин Никита Викторович, к.ф.-м.н., E-mail: chernik-a@yandex.ru, ИОФ РАН, Москва, Россия

Черкасова Ольга Павловна, д.б.н., E-mail: o.p.cherkasova@gmail.com, ИАиЭ СО РАН, Новосибирск, Россия

Яковлев Егор Викторович, к.ф.-м.н., E-mail: yakov.egor@gmail.com, МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия

Долганова Ирина Николаевна, к.т.н., E-mail: in.dolganova@gmail.com, ИФТТ РАН, Черноголовка, Россия

Крайний срок подачи статей – 25 ноября 2024 г.