

Статьи

- 1. Влияние консервации на изменение объема клеток эндотелия роговицы в среде с высокой концентрацией калия / Е. Каткова, Г.С. Батурина, М.М. Тетерин, А.И. Саханенко, И.Г. Пальчикова, И.А. Искаков, Е.И. Соленов // Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова. – 2024. – Т. 110. – № 8. – С. 1264-1272. – DOI: [10.31857/S0869813924080041](https://doi.org/10.31857/S0869813924080041).**
- 2. Власов Е.В. Расчет и оценка широкоугольных окуляров с высоким разрешением для трехмерного мультифокального наголовного дисплея / Е.В. Власов, П.С. Завьялов, Е.С. Жимулева // Фотоника. – 2024. – Т. 18. – № 7. – С. 564-568. – DOI: [10.22184/1993-7296.FROS.2024.18.7.564.568](https://doi.org/10.22184/1993-7296.FROS.2024.18.7.564.568).**
- 3. Возможности использования аппаратно-программного комплекса компьютерного зрения MS-Unit в исследовании объектов судебных экспертиз / И.В. Латышов, В.А. Васильев, И.Г. Пальчикова, Е.С. Смирнов // Теория и практика судебной экспертизы // Теория и практика судебной экспертизы. – 2024. – № 1(73). – С. 57-66. – DOI: [10.30764/1819-2785-2024-1-57-66](https://doi.org/10.30764/1819-2785-2024-1-57-66).**
- 4. Выхристюк И.А. Исследование неравномерности сканирования в оптическом интерференционном микроскопе / И.В. Выхристюк, Р.В. Куликов, Е.В. Сысоев // Автометрия. – 2024. – Т. 60. – № 4. – С. 101-108. – DOI: [10.15372/AUT20240411](https://doi.org/10.15372/AUT20240411).**
- 5. Выхристюк И.А. Снижение влияния вибраций на результат высокоточных измерений рельефа поверхности оболочек ТВЭЛов / И.А. Выхристюк, Е.В. Сысоев, Р.В. Куликов // Датчики и системы. – 2024. – № 1. – С. 27-31. – DOI: [10.25728/datsys.2024.1.6](https://doi.org/10.25728/datsys.2024.1.6).**
- 6. Завьялова М.А., Завьялов П.С. Солдатенко А.В. Конфокальная гиперхроматическая оптическая система с повышенными энергетическими характеристиками // Фотоника. – 2024. – Т. 18. № 8. – С. 622-628. – DOI: [10.22184/1993-7296.FROS.2024.18.8.622.628](https://doi.org/10.22184/1993-7296.FROS.2024.18.8.622.628).**

- 7. Измерение локальных напряжений в поверхностных слоях многослойных структур нуль-методом с использованием фазового синхронизма** / М.Ф. Ступак, С.А. Дворецкий, Н.Н. Михайлов, С.Н. Макаров, А.Г. Елесин // Письма в ЖТФ. – 2024. – Т. 50. – № 1. – С. 32-35. – DOI: [10.61011/PJTF.2024.01.56923.19692](https://doi.org/10.61011/PJTF.2024.01.56923.19692). То же англ. яз.: Measurement of local stresses in the surface layers of multilayer structures by the method using phase synchronism / / M.F. Stupak, S.A. Dvoretzky, N.N. Mikhailov, S.N. Makarov, A.G. Elesin // Technical Physics Letters. – 2024. – V. 50. – No. 1. – P. 27-30. – DOI: 10.61011/PJTF.2024.01.56923.19692.
- 8. Исследование влияния кристаллического совершенства на величину напряжений в структурах (013)HgCdTe/CdTe/ZnTe/GaAs с помощью генерации второй гармоники на основе фазового синхронизма** / М.Ф. Ступак, С.А. Дворецкий, Н.Н. Михайлов, С.Н. Макаров, А.Г. Елесин // Оптический журнал. – 2024. – Т. 91. – № 2. – С. 88-98. – DOI: [10.17586/1023-5086-2024-91-02-88-98](https://doi.org/10.17586/1023-5086-2024-91-02-88-98).
- 9. Нарушения регуляции объема клеток эндотелия роговицы при кератоконусе** / И.М. Кузеина, Л.Е. Каткова, Г.С. Батурина, И.Г. Пальчикова, И.А. Искаков, Е.И. Соленов // Биологические мембраны. – 2024. – Т. 41. – № 3. – С. 211-218. – DOI: [10.31857/S0233475524030042](https://doi.org/10.31857/S0233475524030042).
- 10. Формирование цифрового паспорта огнестрельного повреждения методами компьютерного зрения** / И.Г. Пальчикова, И.А. Будаева, Е.С. Смирнов // Вычислительные технологии. – 2024. – Т. 29. – № 1. – С. 93-106. – DOI: [10.25743/ICT.2024.29.1.009](https://doi.org/10.25743/ICT.2024.29.1.009). То же англ. яз.: Palchikova I.G. Generation of a digital passport for gunshot residues using the computer vision techniques / I.G. Palchikova, I.A. Budaeva, E.S. Smirnov // Computational Technologies. – 2024. – Т. 29. – № 1. – P. 93-106. – DOI: [10.25743/ICT.2024.29.1.009](https://doi.org/10.25743/ICT.2024.29.1.009)
- 11. Corneal endothelial cell volume regulation disorders in keratoconus** / I.M. Kuseina, L.E. Katkova, G.S. Baturina, I.G. Palchikova, I.A. Iskakov, E.I. Solenov // [Biochemistry \(Moscow\), Supplement Series A: Membrane and Cell Biology](#). – 2024. – V. 18. – № 1. – P. 44-50. – DOI: [10.1134/S1990747824700065](https://doi.org/10.1134/S1990747824700065).

- 12. Effect of preservation on changes in the volume of corneal endothelial cells in an environment with a high concentration of potassium** / L.E. Katkova, G.S. Baturina, M.M. Teterin, A.I. Sakhanenko, I.G. Palchikova, I.A. Iskakov, E.I. Solenov // Journal of Evolutionary and Physiology. – 2024. – V. 60. – № 4. – P. 1669-1675. – DOI: [10.1134/S0022093024040331](https://doi.org/10.1134/S0022093024040331).
- 13. Highly sensitive express nonlinear optical diagnostics of the crystalline state of heterostructures such as sphalerite** / M.F. Stupak, N.N. Mikhailov, S.A. Dvoretzky, S.N. Makarov, A.G. Elesin, A.G. Verhoglyad // Technical Physics. – 2024. – V. 69. – No 2. – P. 404-413. – DOI: [10.1134/S1063784224010389](https://doi.org/10.1134/S1063784224010389).
- 14. Investigation of the influence of crystal perfection on the magnitude of stresses in (13)HgCdTe/CdTe/ZnTe/GaAs structures using second harmonic generation based on phase matching** / M.F. Stupak, S.A. Dvoretzky, N.N. Mikhailov, S.N. Makarov, A.G. Elesin // Journal of Optical Technology. – 2024. – V. 91. – No. 2. – P. 112-117. – DOI: [10.1364/jot.91.000112](https://doi.org/10.1364/jot.91.000112).

**Доклады в сборниках российских и международных
Конференций**

- 1. Локальные измерения слабых напряжений на поверхности структур (013) HgCdTe/CdTe/ZnTe/GaAs с помощью генерации второй гармоники** / М.Ф. Ступак, С.А. Дворецкий, Н.Н. Михайлов, С.Н. Макаров, А.Г. Елесин // XXVII междунар. научн.-техн. конф. по фотоэлектронике и приборам ночного видения (Москва, 29-31 мая 2024 г.) : матер. – М., 2024. – С. 173-175. – DOI: [10.51368/978-5-94836-696-8-2024-173](https://doi.org/10.51368/978-5-94836-696-8-2024-173).
- 2. Локальные измерения слабых напряжений на поверхности структур (013) HgCdTe/CdTe/ZnTe/GaAs с помощью генерации второй гармоники** / Н.Н. Михайлов, М.Ф. Ступак, С.А. Дворецкий, С.Н. Макаров, А.Г. Елесин // Нанопизика и наноэлектроника. XXVIII междунар. симпозиум (Нижний Новгород, 11-15 марта 2024 г.) : тр. в 2 т. – Т. 2. – Нижний Новгород, 2024. – С. 742-743.

- 3. Пальчикова И.Г., Смирнов Е.С. Об экспериментальной оценке качества изображения интродукционных линз** // Интерэкспо ГЕО-Сибирь. XX междунар. науч. конгр. (Новосибирск, 15-17 мая 2024 г.) : сб. матер. в 8 т. – Т. 8 : СибОптика-2024. Актуальные вопросы высокотехнологичных отраслей: нац. конф. с междунар. участ. – Новосибирск, 2024. – № 1. – С. 57-62. – DOI: 10.33764/2618-981X-2024-8-1-57-62.
- 4. Проблемные аспекты визуализации и фиксации объектов биологического происхождения** [Электронный ресурс] / В.А. Васильев, И.В. Латышов, И.Г. Пальчикова, Е.С. Смирнов, Т.Ю. Акимова // Судебная экспертиза: российский и международный опыт. VII междунар. науч.- практич. конф. (Волгоград, 25-26 апреля 2024 г.) : матер. – Вып. 7. – Волгоград, 2024. – С. 43-47. – DVD-R.

Тезисы докладов

- 1. Composite for synchrotron radiation visualization based on a diamond with embedded YAG: CE particles** / S.V. Kuznetsov, V.S. Sedov, A.K. Martyanov, I.A. Tiazhelov, L.V. Tarala, S.N. Makarov, P.S. Zavyalov, K.E. Kuper // Synchrotron radiation techniques for catalysts and functional materials : III International conf. (Tomsk, 11-14 nov. 2024) : abstr. – Novosibirsk, 2024. – С. 50-51.
- 2. Исследование и измерение напряжений в ртутьсодержащих гетероструктурах на основе HgCdTe** / М.Ф. Ступак, С.А. Дворецкий, Н.Н. Михайлов, С.Н. Макаров, А.Г. Елесин // XVI РКФП : XVI Росс. конф. по физике полупроводников (Санкт Петербург, 7-11 окт. 2024 г.) : тез. докл. – СПб, 2024. – С. 139.
- 3. Локальные измерения слабых напряжений на поверхности структур (013) HgCdTe/CdTe/ZnTe/GaAs с помощью генерации второй гармоники** / М.Ф. Ступак, С.А. Дворецкий, Н.Н. Михайлов, С.Н. Макаров, А.Г. Елесин // XXV Уральская междунар. зимняя школа по физике полупроводников (Екатеринбург, 12-17 февр. 2024 г.) : прогр. и тез. докл. – Екатеринбург, 2024. – С. 204-205.
- 4. Макаров С.Н., Марченко М.А. Шакиров С.Р. Создание цифрового двойника ЦКП «СКИФ»** // III Школа молодых ученых по синхро-

тронным методам исследования в материаловедении (Новосибирск, 28-30 октября 2024 г.) : сб. тез. – Новосибирск, 2024. – С. 20.

- 5. Новый тип алмазных композитов с люминесцентными и магнитными свойствами на основе внедренных в алмаз частиц /** С.В. Кузнецов, В.С. Седов, А.К. Мартьянов, И.А. Тяжелов, В.Ю. Пройдаков, Ю.А. Ермакова, А.А. Александров, В.В. Воронов, С.Х. Батыгов, В.А. Тарала, Л.В. Тарала, А.А. Кравцов, Ю.В. Князев, М.С. Платунов, С.В. Семенов, Н.П. Шестаков, В.М. Коршунов, И.В. Тайдаков, К.Н. Болдырев, С.Н. Макаров, П.С. Завьялов, К.Е. Купер, А.А. Гуда, И.А. Панкин, В.И. Конов, П.П. Федоров // XXII Менделеевский съезд по общей и прикладной химии (7-12 февр. 2024 г.) : сб. тез. докл. в 7 т. – Т. 1. – М., 2024. – С. 448-449.
- 6. Сверхпроводящий 40-полюсный вигглер с полем 4.5 Тесла и периодом 48 мм для ЦКП СКИФ /** S. Khrushchev, V. Shkaruba, N. Mezentsev, V. Tsukanov, A. Volkov, A. Safronov, O. Tarasenko, K. Kuper, A. Erokhin, S. Makarov // Синхротронное излучение и лазеры на свободных электронах (СИ и ЛСЭ - 2024) : междунар. конф. (Новосибирск 24-28 июня 2024 г.) : кн. тез. – Новосибирск, 2024. – С. 105-106.
- 7. Станция синхротронного излучения «Диагностика в высокоэнергетическом рентгеновском диапазоне», вчера, сегодня, завтра /** К.Е. Купер, А.А. Legkodymov, Р. Zavjalov, S. Makarov, G. Dovzhenko, A. Malikov // Синхротронное излучение и лазеры на свободных электронах (СИ и ЛСЭ - 2024) : междунар. конф. (Новосибирск 24-28 июня 2024 г.) : кн. тез. – Новосибирск, 2024. – С. 110.

Всего публикаций: 26 (статей-15, докладов в сборниках российских и международных конференций-4, тезисов докладов-7).