

Публикации сотрудников КТИ НП СО РАН 2022 г. (pdf)

Всего публикаций - 34:

- статей - 20
- докладов в сборниках российских и международных конференций - 6
- тезисов докладов - 7
- охранный документ - 1

Публикации, не вошедшие в отчетный список 2021г.

Characterization of crystal perfection in the layers of (013) HgCdTe/CdTe/GaAs heterostructures via the second harmonic generation method / S.A. Dvoretiskii, M.F. Stupak, N.N. Mikhailov, S.N. Makarov, A.G. Elesin, A.G. Verkhoglyad // Optoelectronics, Instrumentation and Data Processing. – 2021. – V. 57. – No. 5 – P. 458-467. – DOI: 10.3103/S8756699021050058. (Scopus, WoS)

Статьи

-
1. **Возможности использования многофункционального светодиодного прибора в исследовании объектов судебных экспертиз** / И.Г. Пальчикова, Е.С. Смирнов, И.В. Латышов, В.А. Васильев, А.В. Кондаков // Судебно-медицинская экспертиза. – 2022. – № 3. – С. 24-29. – DOI [10.17116/sudmed20226503124](https://doi.org/10.17116/sudmed20226503124).

 2. Завьялова М.А., Завьялов П.С., Савченко М.В. **Конфокальный гиперхроматический датчик поверхности на основе суперлюминесцентного диода** // Фотоника. – 2022. – № 8. – С. 636-637. – DOI: [10.22184/1993-7296.FRos.2022.16.8.636.637](https://doi.org/10.22184/1993-7296.FRos.2022.16.8.636.637).

 3. **Исследование кристаллического состояния слоев молекулярно-лучевой эпитаксии гетероструктур (013)HgCdTe/CdTe/ZnTe/GaAs методом генерации второй гармоники** / С.А. Дворецкий, М.Ф. Ступак, Н.Н. Михайлов, С.Н. Макаров,

- А.Г. Елесин, А.Г. Верхогляд // Физика и техника полупроводников. – 2022. – Т. 56. – вып. 8. – С. 780-787. – DOI: 10.21883/FTP.2022.08.53145.31.
4. **Метод измерения передаточной функции цифровых камер, используемых в биомедицинских системах компьютерного зрения** / И.Г. Пальчикова, Е.С. Смирнов, Е.И. Соленов, И.А. Искаков // Приборы и техника эксперимента. – 2022. – № 2. – С. 73-78. – DOI: 10.31857/S0032816222020021.
 5. **Многоканальный эндоскопический комплекс для осмотра внутренней поверхности направляющих каналов тепловыделяющих сборок водно-водяных энергетических реакторов** / С.М. Бечаснов, В.Д. Бармасов, А.И. Попов, М.А. Завьялова // Фотоника. – 2022. – № 8. – С. 634-635. – DOI: [10.22184/1993-7296.FRos.2022.16.8.634.635](https://doi.org/10.22184/1993-7296.FRos.2022.16.8.634.635).
 6. **Системы автоматизации контроля качества при производстве ядерного топлива** / П.С. Завьялов, И.А. Выхристюк, Е.В. Сысоев, Р.В. Куликов, Д.В. Скоков, Е.В. Власов, А.В. Белобородов, А.А. Гущина // Наука и технологии Сибири. – 2022. – № 6. – С. 50-53.
 7. **Сравнительное исследование клеточного транспорта в эндотелии роговицы глаза свиньи и человека** / Г.С. Батурина, Л.Е. Каткова, И.М. Кузеина, И.Г. Пальчикова, Е.И. Соленов, И.А. Искаков // Российский офтальмологический журнал. – 2022. – Т. 15. – № S2. – С. 115-120. – DOI: [10.21516/2072-0076-2022-15-2-supplement-115-120](https://doi.org/10.21516/2072-0076-2022-15-2-supplement-115-120).
 8. **Флуорометрическая установка и метод исследования функциональной активности эндотелиоцитов роговицы глаза** / И.Г. Пальчикова, Е.С. Смирнов, Е.В. Карамшук, В.С. Гляненко, Г.С. Батурина, Л.Е. Каткова, Е.И. Соленов, И.А. Искаков // Оптический журнал. – 2022. – Т. 89. – № 9. – С. 49-58. – DOI: [10.17586/1023-5086-2022-89-09-49-58](https://doi.org/10.17586/1023-5086-2022-89-09-49-58).
 9. **Чугуй Ю.В. Дифракционные явления на протяженной асимметричной щели с абсолютно поглощающими внутренними гранями** / Автометрия. – 2022. – Т. 58. – № 1. – С. 54-67. – DOI: [10.15372/AUT20220107](https://doi.org/10.15372/AUT20220107).

10. **Формирование в когерентном свете изображений граней протяженного абсолютно поглощающего щелевого отверстия с произвольным раскрытием.** Чугуй Ю.В. // Автометрия. – 2022. – Т. 58. – № 5. – С. 115-128. – DOI: 10.15372/AUT20220513.

11. **Формирование в когерентном свете изображения протяженного щелевого отверстия симметричного типа с абсолютно поглощающими внутренними гранями.** Чугуй Ю.В. // Автометрия. – 2022. – Т. 58. – № 3. – С. 112-126. – DOI: [10.15372/AUT20220313](https://doi.org/10.15372/AUT20220313).

12. Chugui Yu.V. **Diffraction phenomena on extended asymmetric slit with absolutely inner faces** // Optoelectronics, Instrumentation and Data Processing. – 2022. – V. 58. – No. 1. – P. 43-54. – DOI: 10.3103/S8756699022010022. (Scopus, WoS)

13. Chugui Yu.V. **Formation of images for the faces of an extensive absolutely absorbing slit orifice with an arbitrary opening in coherent light** // Optoelectronics, Instrumentation and Data Processing. – 2022. – V. 58. – No. 5. – P. 529-540. – DOI: 10.3103/S875669902205003X. (Scopus, WoS)

14. Chugui Yu.V. **Image Formation for Symmetrical Extended Slit Hole with Absolutely Absorbing Internal Faces in Coherent Light** // Optoelectronics, Instrumentation and Data Processing. – 2022. – V. 58. – No. 3. – P. 304-315. – DOI: 10.3103/S8756699022030025. (Scopus, WoS)

15. **Computer vision in analyzing the propagation of a Gas-Gunpowder jet** / I.G. Palchikova, I.V. Latyshov, E.S. Smirnov, V.A. Vasiliev, A.V. Kondakov, I.A. Budaeva // Sensors. – 2022. – V. 22. – Is. 1. – P. 6-1-6-15. – DOI: [10.3390/s22010006](https://doi.org/10.3390/s22010006). (WoS, Scopus)

16. **Development of a two-channel system for monitoring the mirror elements of the Millimetron space observatory** / P.S. Zavyalov, S.N. Makarov, A.V. Smirnov, S.D. Fedorchuk, M.F. Stupak, A.G. Verhoglyad, A.G. Elesin, M.A. Zavyalova, M.S. Kravchenko, D.V. Skokov, E.V. Vlasov, A.V. Ermolenko // Applied Optics. – 2022. – V. 61. – Is. 2. – P. 588-596. – DOI: [10.1364/AO.441372](https://doi.org/10.1364/AO.441372).

17. **Fluorometric setup and method for studying the functional activity of corneal endotheliocytes** / I.G. Palchikova, E.S. Smirnov, E.V. Karamshuk, V.S. Glianenko, G.S. Baturina, L.E. Katkova, E.I. Solenov, I.A. Iskakov // Journal of Optical Technology. – 2022. – V. 89. – No. 9. – P. 537-543. – DOI: <https://doi.org/10.1364/JOT.89.000537>.

18. Levashov V.A. **Investigation of degree of local structural similarity between the parent-liquid and children-crystal states for a model soft matter system** / V.A. Levashov, R.E. Ryltsev, N.M. Chtchelkatchev // [Physica A: Statistical Mechanics and its Applications](#). – 2022. – V. 585. – P. 126387. – DOI: 10.1016/j.physa.2021.126387. (WoS, Scopus)

19. **A method for measuring the transfer function of digital cameras used in biomedical computer vision systems** / I.G. Palchikova, E.S. Smirnov, E.I. Solenov, I.A. Iskakov // Instruments and Experimental Techniques. – 2022. – V. 65. – No. 2. – P. 267-272. – DOI: [10.1134/S0020441222020026](https://doi.org/10.1134/S0020441222020026).

Доклады в сборниках российских и международных конференций

1. **Возможности колориметрического анализа в решении диагностических задач судебной баллистики** / И.Г. Пальчикова, И.В. Латышов, Е.С. Смирнов, А.В. Кондаков, В.А. Васильев [Электронный ресурс] // Судебная экспертиза: российский и международный опыт :

- матер. – Волгоград, 2022. – Вып. 6. – С. 384-390. – ISBN: 978-5-907282-65-0. – CD-R.
2. **Измерение рельефа поверхности большой площади оптическим интерференционным микроскопом.** Выхристюк И.А., Куликов Р.В. Сысоев Е.В. // Интерэкспо ГЕО-Сибирь. XVIII междунар. науч. конгр. (Новосибирск, 18-20 мая 2022 г.) : сб. матер. в 8 т. – Т. 8 : СибОптика-2022. **Актуальные вопросы высокотехнологичных отраслей:** нац. конф. с междунар. участ. – Новосибирск, 2022. – № 1. – С. 66-71. – DOI: [10.33764/2618-981X-2022-8-1-66-71](https://doi.org/10.33764/2618-981X-2022-8-1-66-71) .
 3. **Высокоточные измерения глубины дефектов на поверхности цилиндрических промышленных изделий.** Выхристюк И.А., Сысоев Е.В., Куликов Р.В. // Интерэкспо ГЕО-Сибирь. XVIII междунар. науч. конгр. (Новосибирск, 18-20 мая 2022 г.) : сб. матер. в 8 т. – Т. 8 : СибОптика-2022. **Актуальные вопросы высокотехнологичных отраслей:** нац. конф. с междунар. участ. – Новосибирск, 2022. – № 1. – С. 60-65. – DOI: [10.33764/2618-981X-2022-8-1-60-65](https://doi.org/10.33764/2618-981X-2022-8-1-60-65).
 4. **Десктопное приложение ImgOpinion в решении задач криминалистики.** Пальчикова И.Г., Смирнов Е.С., Будаева И.А. // Интерэкспо ГЕО-Сибирь. XVIII междунар. науч. конгр. (Новосибирск, 18-20 мая 2022 г.) : сб. матер. в 8 т. – Т. 4 : **Дистанционные методы зондирования земли и фотограмметрия, мониторинг окружающей среды, геоэкология : междунар. науч. конф.** – Новосибирск, 2022. – С. 48-53. – DOI: [10.33764/2618-981X-2022-4-48-53](https://doi.org/10.33764/2618-981X-2022-4-48-53).
 5. **Формирование в когерентном свете изображения протяженного абсолютно поглощающего щелевого отверстия с произвольным раскрытием.** Чугуй Ю.В. // Интерэкспо ГЕО-Сибирь. XVIII междунар. науч. конгр. (Новосибирск, 18-20 мая 2022 г.) : сб. матер. в 8 т. – Т. 8 : СибОптика-2022. **Актуальные вопросы высокотехнологичных отраслей:** нац. конф. с междунар. участ. – Новосибирск, 2022. – № 1. – С. 37-48. – DOI: [10.33764/2618-981X-2022-8-1-37-48](https://doi.org/10.33764/2618-981X-2022-8-1-37-48).
 6. **Approach to controlling the position of the space observatory “Millimetron” mirror elements by the high-precision system** [Элек-

тронный ресурс] / P. Zavyalov, S. Makarov, M. Stupak, A. Verhoglyad, A. Yelesin, M. Zavyalova, M. Kravchenko, D. Skokov, E. Vlasov, A. Ermolenko // ITNT 2022 : **VIII International Conf. on Information Technology and Nanotechnology** (Samara, 23-27 May 2022) : proc. – IEEE, 2022. – pp. 1-5. – DOI: <https://ieeexplore.ieee.org/xpl/conhome/9848515/proceeding?isnumber=9848516&pageNumber=6> (дата обращения 12.12.22). (Scopus)

Тезисы докладов

1. **Аппаратно-программный комплекс для составления паспорта огнестрельного оружия** [Электронный ресурс] / И.Г. Пальчикова, И.В. Латышов, Е.С. Смирнов, В.А. Васильев, А.В. Кондаков, И.А. Будаева // ИТНТ-2022. **Информационные технологии и нанотехнологии : VIII междунар. конф. и молодеж. школа** (Самара, 23-27 мая 2022 г.) : сб. тр. в 5 т. – Самара, 2022. – Т. 3. – С. 031962. – URL: [ITNT_Proceed_P3.pdf \(itnt-conf.org\)](ITNT_Proceed_P3.pdf(itnt-conf.org)) (дата обращения 09.12.22).
2. **Высокоточная двухступенчатая система контроля положения зеркальных элементов космической обсерватории «Миллиметрон»** [Электронный ресурс] / П.С. Завьялов, А.Г. Верхогляд, М.С. Кравченко, С.Н. Макаров, А.Г. Елесин, Д.С. Скоков, А.В. Ермоленко, М.Ф. Ступак, М.А. Завьялова, Е.В. Власов // ИТНТ-2022. **Информационные технологии и нанотехнологии : VIII междунар. конф. и молодеж. школа** (Самара, 23-27 мая 2022 г.) : сб. тр. в 5 т. – Самара, 2022. – Т. 2. – С. 023002. – URL: [ITNT_Proceed_P2.pdf \(itnt-conf.org\)](ITNT_Proceed_P2.pdf(itnt-conf.org)) (дата обращения 09.12.22).
3. **Исследование структурного состояния гетероструктур (013)HgCdTe/CdTe/ZnTe/GaAs методом генерации второй гармоники** / С.А. Дворецкий, М.Ф. Ступак, Н.Н. Михайлов, С.Н. Макаров, А.Г. Елесин, А.Г. Верхогляд // XXIV **Уральская междунар. зимняя школа по физике полупроводников** (Екатерин-

- бург, 14-19 февр. 2022 г.) : тез. докл. – Екатеринбург, 2022. – С. 97-98. (Устн. докл.)
4. **Исследование структурного состояния МЛЭ-гетероструктур (013)HgCdTe/CdTe/ZnTe/GaAs методом генерации второй гармоники** / С.А. Дворецкий, М.Ф. Ступак, Н.Н. Михайлов, С.Н. Макаров, А.Г. Елесин, А.Г. Верхогляд // **Нанопизика и наноэлектроника : XXVI междунар. симпозиум** (Нижний Новгород, 14-17 марта 2022 г.) : тр. в 2 т. – Нижний Новгород, 2022. – Т. 2.– С. 758-759. (Устн. докл.)
 5. **Мультиспектральный прибор «Фотобокс 3138» для фотосъемки объектов экспертной оценки** [Электронный ресурс] / И.Г. Пальчикова, Е.В. Карамшук, Е.С. Смирнов, Е.И. Пальчиков, М.С. Самойленко // **X междунар. семинар по волоконным лазерам** (Новосибирск, 15-19 авг. 2022 г.) : матер. – Новосибирск, 2022. – С. 190-191. – DOI:10.31868/RFL.2022.190-191. – URL: [Международный семинар по волоконным лазерам \(nsk.su\)](http://Международный семинар по волоконным лазерам (nsk.su)) (дата обращения 07.11.22).
 6. **Новые центры рекомбинации в слоях МЛЭ КРТ на подложках (013) GaAs** / С.А. Дворецкий, Н.Н. Михайлов, В.С. Варавин, В.Г. Ремесник, М.Ф. Ступак, С.Н. Макаров, А.Г. Елесин, А.Г. Верхогляд // **XXVI междунар. науч.-технич. конф. по фотоэлектронике и приборам ночного видения** (Москва, 25–27 мая 2022 г.) : тез. докл. – Москва, 2022. – С. 66-68. – DOI: [10.51368/978-5-7164-1173-9-2022-66](https://doi.org/10.51368/978-5-7164-1173-9-2022-66). – (Приглашенный докл.)
 7. **Новые центры рекомбинации в слоях МЛЭ КРТ на подложках (013) GaAs** / С.А. Дворецкий, Н.Н. Михайлов, В.С. Варавин, В.Г. Ремесник, М.Ф. Ступак, С.Н. Макаров, А.Г. Елесин, А.Г. Верхогляд // **XV росс. конф. по физике полупроводников** (Нижний Новгород, 3–7 октября 2022 г.) : тез. докл. – Нижний Новгород, 2022. – С. 102. – (Устный докл.)

Охранные документы

1. Компьютерная программа «ImgOpinion» : свидетельство о гос. регистрации программ для ЭВМ № 2022660060 РФ / И.А. Будаева, И.Г. Пальчикова, Е.С. Смирнов ; заявитель и правообладатель КТИ НП СО РАН. – № 2022616811 ; заявл. 15.04.2022 ; гос. регистрация в Реестре программ для ЭВМ 30.05.2022.