

## Публикации сотрудников КТИ НП СО РАН 2017 г. ([pdf](#))

Всего публикаций 54 :

- статей - 26
  - докладов в сборниках российских и международных конференций - 11
  - тезисов докладов -16
  - охранный документ - 1
- 

### Автореферат

---

1. Жимулева Е.С.  
**Разработка и создание оптико-электронных теневых проекционных систем для размерного контроля трехмерных объектов с повышенной точностью в промышленном производстве**  
автореф. дис. ...канд. техн. наук. - Новосибирск, 2017. - 20 с.
- 

### Статьи

---

1. А.Г. Верхогляд, В.А. Куклин, С.Н. Макаров, В.М. Михалкин, В.И. Халиманович  
**Автоматизированная система обезвешивания для наземной отработки солнечных батарей космических аппаратов.**  
Сибирский журнал науки и технологий. - 2017. - Т. 18. - № 3. - С. 567-574.
2. И.В. Латышов, И.Г. Пальчикова, А.В. Кондаков, В.А. Васильев, Е.С. Смирнов  
**Актуальные проблемы разработки современных технических средств для криминалистического исследования следов выстрела**  
Судебная экспертиза. - 2017. - № 4 (52) . - С. 55-64.
3. О.А. Баринаова, И.Г. Пальчикова  
**Возможность цветового анализа красящих веществ при производстве технико-криминалистической экспертизы документов**  
Судебная экспертиза. - 2017. - № 4 (52) . - С. 75-83.
4. Е.В. Власов  
**О повышении контраста комбинированных изображений в трехмерных мультифокальных дисплеях**  
Приборы. - 2017. -№ 9. - С. 34-38.
5. В.П. Бессмельцев, П.С. Завьялов, В.П. Корольков, Р.К. Насыров, В.С. Терентьев  
**Дифракционный фокусирующий мультипликатор для параллельного многоканального секвенатора**  
Автометрия. - 2017. - Т. 53. - № 5. - С. 48-56.
6. П.С. Завьялов, В.Э. Карлин, М.С. Кравченко, Л.В. Финогенов, Д.Р. Хакимов  
**Применение дифракционных элементов для повышения производительности систем контроля цилиндрических поверхностей**  
Автометрия. - 2017. - Т. 53. - № 5. - С. 40-47.
7. М.А. Завьялова, П.С. Завьялов  
**Моделирование и расчет гиперхроматических объективов для волоконных конфокальных датчиков поверхности на основе метода хроматического кодирования**  
Фотоника. - 2017. - № 5 (65). - С. 80-90.
8. Куропятник И.Н.  
**Метрологические характеристики вакуумного атомно-эмиссионного спектрометра**

- 
9. Е.В. Сысоев, И.А. Выхристюк, Р.В. Куликов, В.В. Широков  
**Опико-электронная система для бесконтактного контроля поверхностных дефектов**  
Приборы. - 2017. - № 6. - С.16-20.
- 
10. В.А. Арбузов, Э.В. Арбузов, В.С. Бердников, Ю.Н. Дубнищев, О.С. Мелехина  
**Оптическая гильберт-диагностика конвективных структур и фазового перехода в горизонтальном слое переохлажденной воды**  
Журнал технической физики. - 2017. - Т. 87. - Вып. 10. - С.1592-1595.
- 
11. И.Г. Пальчикова, Е.С. Смирнов  
**Интервальная оценка параметров цвета из цифровых изображений**  
Компьютерная оптика. - 2017. - Т. 41. - № 1. - С. 95-102.
- 
12. Чугуй Ю.В.  
**Фурье-оптика трехмерных объектов постоянной толщины на основе дифракционных моделей**  
Автометрия. - 2017. - Т. 53. -№ 5. - С. 1-16.
- 
13. P.S. Zavyalov, V.E. Karlin, M.S. Kravchenko, L.V. Finogenov, D.R. Khakimov  
**Application of diffractive elements for improving the efficiency of systems for cylindrical surface inspection**  
Optoelectronics, Instrumentation and Data Processing. - 2017. - V.53. - No. 5. - P. 1-7.
- 
14. E.V. Sysoev, Y.V. Chugui, R.V. Kulikov, I.A. Vykhristyuk, L.-C.Chen, H.H. Hai, K.-C. Fan  
**Application of 3D nanorelief Sharp-Edge detection method in the optical interference microscope**  
Applied Mechanics and Materials. - 2017. - V. 870. - P. 34-40.
- 
15. I.G. Palchikova, E.S. Smirnov, A.F. Aleynikov, Y.V. Chugui  
**Calibration of measuring systems for the expert evaluation of color characteristics**  
Applied Mechanics and Materials. - 2017. - V. 870. - P. 277-282.
- 
16. Chugui Y.V.  
**Fourier optics of constant-thickness three-dimensional objects on the basis of diffraction models**  
Optoelectronics, Instrumentation and Data Processing. - 2017. - V.53. - No. 5. - P. 90-105.
- 
17. Chugui Y.V.  
**3D optical measuring and laser technologies for science and industry**  
Applied Mechanics and Materials. - 2017. - V. 870. - P. 41-46.
- 
18. V.P. Bessmeltsev, P.S. Zavyalov, V.P. Korolkov, R.K. Nasyrov, V.S. Terentyev  
**Diffractive focusing fan-out element for the parallel DNA sequencer**  
Optoelectronics, Instrumentation and Data Processing. - 2017. - V.53. - No. 5. - P. 1-8.
- 
19. K.-C. Fan, C.-D. Lin, R. Li, L.C. Chen, Y. Chugui  
**Focus probe technique for edge detection and linewidth measurement of microstructures with nanometer resolution**  
Journal of the Chinese Society of Mechanical Engineers. - 2017. - V. 38. - No. 3. - P. 253-260.
- 
20. E.V. Sysoev, I.A. Vykhristyuk, V.V. Shirokov, R.V. Kulikov  
**Improvement of lateral resolution of 3D-relief interferometric measurement by deconvolution**  
Applied Mechanics and Materials. - 2017. - V. 870. - P. 120-125.

- 
21. E. Sysoev, S. Kosolobov, R. Kulikov, A. Latyshev, S. Sitnikov, I. Vykhristyuk  
**Interferometric surface relief measurements with subnano/picometer height resolution**  
Measurement science review. - 2017. - No. 5. - P. 213-218.
- 
22. Levashov V.A.  
**Contribution to viscosity from the structural relaxation via the atomic scale Green-Kubo stress correlation function**  
The Journal of Chemical Physics. - 2017. - V. 147. - P. 184502-1-184502-14.
- 
23. Levashov V.A.  
**Crystalline structures of particles interacting through the harmonic-repulsive pair potential.**  
The Journal of Chemical Physics. - 2017. - V. 147. - P. 114503-1-114503-15.
- 
24. K.A. Lokshin, V.A. Levashov, M.V. Lobanov  
**A new cubic Ia3d crystal structure observed in a model single component system by molecular dynamics simulation**  
Zeitschrift für Kristallographie - Crystalline Materials. - 2017.  
URL: <https://www.degruyter.com/view/j/zkri.ahead-of-print/zkri-2017-2066/zkri-2017-2066.xml>
- 
25. V.A. Arbuzov, E.V. Arbuzov, V.S. Berdnikov, Y.N. Dubnishchev, O.S. Melekhina  
**Optical hilbert diagnostics of convective structures and phase transition in a horizontal layer of supercooled water**  
Technical physics. - 2017. - V. 62. - No. 10. - P. 1599-1601.
- 
26. I.G. Palchikova, E.S. Smirnov, A.A.Konev  
**Analyses of DNA image cytometry uncertainty caused by diffractive blurring**  
Applied Mechanics and Materials. - 2017. - V. 870. - P. 369-374.
- 

#### Доклады в сборниках российских и международных конференций

---

1. Е.В. Власов, В.И. Патерикин  
**Индивидуальные средства навигации, ориентации и контроля для оптико-информационной системы наголовных дисплеев наблюдателей**  
Интерэкспо ГЕО-Сибирь-2017. XIII междунар. науч. конгр. и выст. (Новосибирск, 17-21 апр. 2017 г.) : междунар. науч. конф. «СибОптика-2017» : сб. матер. в 2 т. – Новосибирск, 2017. – Т. 1. – С. 125-129.
- 
2. Е.В. Власов, В.И. Патерикин  
**Просветные 3D мультифокальные дисплеи на основе объемной виртуальной среды с добавленной физической реальностью**  
Интерэкспо ГЕО-Сибирь-2017. XIII междунар. науч. конгр. и выст. (Новосибирск, 17-21 апр. 2017 г.) : междунар. науч. конф. «СибОптика-2017» : сб. матер. в 2 т. – Новосибирск, 2017. – Т. 1. – С. 116-119.
- 
3. Е.В. Сысоев, И.А. Выхристюк, Р.В. Куликов, В.В. Широков  
**Высокопроизводительный контроль глубины поверхностных дефектов методами низкокогерентной интерферометрии**  
Интерэкспо ГЕО-Сибирь-2017. XIII междунар. науч. конгр. и выст. (Новосибирск, 17-21 апр. 2017 г.) : междунар. науч. конф. «СибОптика-2017» : сб. матер. в 2 т. – Новосибирск, 2017. – Т. 2. – С. 72-76.
- 
4. Л.В. Финогенов, П.С. Завьялов, В.Э. Карлин, Д.Р. Хакимов, М.С. Кравченко, В.В. Уржумов  
**Высокопроизводительный метод контроля боковой поверхности цилиндрических объектов с определением глубины дефектов**

Интерэкспо ГЕО-Сибирь-2017. XIII междунар. науч. конгр. и выст. (Новосибирск, 17-21 апр. 2017 г.) : междунар. науч. конф. «СибОптика-2017» : сб. матер. в 2 т. – Новосибирск, 2017. – Т. 2. – С. 58-65.

---

5. В.П. Бессмельцев, П.С. Завьялов, В.П. Корольков, Р.К. Насыров, В. С. Терентьев  
**Дифракционный фокусирующий мультипликатор для параллельного секвенатора**  
Интерэкспо ГЕО-Сибирь-2017. XIII междунар. науч. конгр. и выст. (Новосибирск, 17-21 апр. 2017 г.): междунар. науч. конф. «СибОптика-2017» : сб. матер. в 2 т. – Новосибирск, 2017. – Т. 1. – С. 23-28.
- 

6. Е.С. Жимулева, П.С. Завьялов, М.С. Кравченко  
**Разработка и исследование телецентрических объективов**  
Интерэкспо ГЕО-Сибирь-2017. XIII междунар. науч. конгр. и выст. (Новосибирск, 17-21 апр. 2017 г.): междунар. науч. конф. «СибОптика-2017» : сб. матер. в 2 т. – Новосибирск, 2017. – Т. 1. – С. 120-124.
- 

7. Куропятник И.Н.  
**Использование лазерного радара для определения координат центра масс изделий**  
Интерэкспо ГЕО-Сибирь-2017. XIII междунар. науч. конгр. и выст. (Новосибирск, 17-21 апр. 2017 г.): междунар. науч. конф. «СибОптика-2017» : сб. матер. в 2 т. – Новосибирск, 2017. – Т. 2. – С. 53-57.
- 

8. А.Г. Верхогляд, М.А. Завьялова, А.В. Солдатенко, М.Ф. Ступак  
**Особенности модификации кварцевого стекла импульсами пикосекундного лазера**  
Интерэкспо ГЕО-Сибирь-2017. XIII междунар. науч. конгр. и выст. (Новосибирск, 17-21 апр. 2017 г.): междунар. науч. конф. «СибОптика-2017» : сб. матер. в 2 т. – Новосибирск, 2017. – Т. 1. – С. 136-141.
- 

9. И.Г. Пальчикова, Е.С. Смирнов  
**Пороги цветоразличения в модели RGB с глубиной цвета 8 бит**  
Интерэкспо ГЕО-Сибирь-2017. XIII междунар. науч. конгр. и выст. (Новосибирск, 17-21 апр. 2017 г.) : междунар. науч. конф. «СибОптика-2017» : сб. матер. в 2 т. – Новосибирск, 2017. – Т. 2. – С. 30-35.
- 

10. М.Р. Anisimov, Р.К. Норке  
**New trends in the nucleation research**  
[электронный ресурс] IOP Conf. Series : Journal of Physics: Conf. Series. ÷ 2017. ÷ V. 899. ÷ P. 032004-1-03200-7.
- 

11. М.Р. Anisimov, V.I.Terekhov, N.E. Shishkin  
**Surfactat's impact on the evaporation intensity and a vapor embryos generation kinetics within the water droplets**  
IOP Conf. Series : Journal of Physics: Conf. Series. ÷ 2017. ÷ V. 899. ÷ P. 032003-1-032003-6.  
URL: <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/899/3/032004/pdf>. - (дата обращения 12.01.2018).
- 

## Тезисы докладов

---

1. М.П. Анисимов, В.И. Терехов, Н.Е. Шишкин  
**Генерация паровых зародышей на поверхности испаряющихся капель наножидкости**  
Современные методы и средства исследований теплофизических свойств веществ : IV междунар. науч.-технич. конф. (Санкт-Петербург, 17-18 мая 2017 г. ) : матер. конф. Санкт-Петербург, 2017. - С. 55-56.
- 
2. М.П. Анисимов, В.И. Терехов, Н.Е. Шишкин  
**Влияние поверхностно-активного вещества на интенсивность испарения и кинетику**

## **генерации паровых зародышей в каплях воды**

Теплофизика и физическая гидродинамика : всеросс. науч. конф. с элементами школы молодых ученых (г. Ялта, 11-17 сент. 2017 г.) : тез. докл. - Новосибирск. - P. 151.

---

3. М.П. Анисимов, О.О. Петрова-Богданова  
**Поверхности скоростей нуклеации при абляции в окрестности тройной точки**  
Деформация и разрушение материалов и наноматериалов : VII междунар. конф. (Москва, 7-10 нояб. 2017 г.) : сб. тр. - М., 2017. - С. 193-195.

---

4. М.П. Анисимов, О.О. Петрова-Богданова  
**Схематичная топология поверхностей скорости нуклеации над Р-Т диаграммой фосфора**  
XXXIII Сибирский теплофизический семинар, посвящ. 60-летию Института теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН : всеросс. конф. с элементами науч. школы для молодых ученых (Новосибирск, 6-8 июня 2017 г.):тез. докл. Новосибирск, 2017. – С. 201.

---

5. И.В. Латышов, И.Г. Пальчикова, А.В. Кондаков, В.А. Васильев, Е.С. Смирнов  
**Колориметрический анализатор в исследовании следов продуктов выстрела**  
Технико-криминалистическое обеспечение раскрытия и расследования преступлений : междунар. науч.-практич. конф. (Калининград, 10 нояб. 2017 г.) : сб. тез. истатей. Калининград, 2017. - С. 104-107.

---

6. А.Г. Верхогляд, И.С. Глебус, С.Н. Макаров, В.М. Михалкин, В.И. Халиманович  
**Контроль геометрических параметров зеркальной системы телескопа космической обсерватории «миллиметр» на борту космического аппарата**  
[Электронный ресурс] Решетневские чтения : XXI междунар. науч.-практич. конф., посвящ. памяти генер. конструктора ракет.-космич. систем акад. М.Ф. Решетнева (Красноярск, 08-11 нояб. 2017 г.) : матер. : в 2 ч. Красноярск, 2017. - Ч. 1. - С. 98-100.  
URL: <https://disk.sibsau.ru/index.php/s/NboyvHuWxYjW4Pd>

---

7. Петрова-Богданова О.О.  
**Топология поверхностей скоростей нуклеации над фазовой диаграммой бинарных систем с эвтектическими линиями  $nm$  и  $wq$**   
ВНКСФ-23: всеросс. науч. конф. студентов-физиков и молодых ученых (Екатеринбург, 1-8 апр. 2017 г.) :мат. конф. - Екатеринбург, 2017.- Т. 1. - С. 170.

---

8. Петрова-Богданова О.О.  
**Топология поверхностей скоростей нуклеации над диаграммой бинарной системы А-В с перитектической и эвтектической линиями**  
МНСК-2017 : Физика сплошных сред : 55-я междунар. науч. студ. конф. (17-20 апр. 2017 г.) : матер. - Новосибирск, 2017. - С. 91.

---

9. М.Р. Anisimov, P.K. Hopke  
**Current advances and problems in vapor-gas nucleation theory and experiments**  
ICNAA 2017 : 20th Intern. conf. on nucleation and atmospheric aerosols (25-30 Jun. 2017): proc. : Report series in aerosol science. - No. 200 (2017). - Helsinki, 2017. - P. 55-58.

---

10. М.Р. Anisimov, V.I. Kosyakov, P.K. Hopke  
**Impact of phase transitions in condensed phases on the geometry of vapor nucleation rate surfaces**  
ICNAA 2017 : 20th Intern. conf. on nucleation and atmospheric aerosols (25-30 June 2017): proc. : Report series in aerosol science. - No. 200 (2017). - Helsinki, 2017. - P. 461-464.

---

11. М.Р. Anisimov, P.K. Hopke  
**New trends in the nucleation research**

ISHM VI : Topical issues of heat and mass transfer at phase transitions and multiphase flows in modern chemical technology and energy equipment : intern. seminar with elements of scientific school for young scientists (Novosibirsk, 27-28 Jul. 2017) : book of abstr. - Novosibirsk, 2017. - P. 13-14.

---

12. M.P. Anisimov, V.I. Terekhov, P.K. Hopke, N.E. Shishkin  
**New vapor embryos nucleation rate on a droplet surface in a dry gas flow**  
ICNAA 2017 : 20th Intern. conf. on nucleation and atmospheric aerosols (25-30 June 2017): proc. : Report series in aerosol science. - No. 200 (2017). - Helsinki, 2017. - P. 189-192.

---

  13. M.P. Anisimov, O.O. Petrova-Bogdanova  
**Semiempirical design of the nucleation rate surfaces**  
[электронный ресурс] EAC 2017 : european aerosol conf. (Zurich, 27 aug.- 1 sept. 2017) : abstr. - T502N4E2.- Flash накопитель.

---

  14. M.P. Anisimov, P.K. Hopke  
**Some problems in the vapor-gas nucleation research**  
Одиннадцатые Петряновские и вторые Фуксовские чтения (Москва, 19-21 апр. 2017 г.) : тез докл. - С. 75-76.

---

  15. M.P. Anisimov, P.K. Hopke  
**The vapor-gas nucleation research**  
Теплофизика и физическая гидродинамика : всеросс. науч. конф. с элементами школы молодых ученых (г. Ялта, 11-17 сент. 2017 г.) : тез. докл. - Новосибирск. - P. 22.

---

  16. M.P. Anisimov, V.I. Terekhov, P.K. Hopke and N.E. Shishkin  
**The liquid phase aerosol particle evaporation under the dry gas blow**  
[электронный ресурс] EAC 2017 : european aerosol conf. (Zurich, 27 aug.- 1 sept. 2017) : abstr. - T502N4df.- Flash накопитель.
- 

#### Охранные документы

---

1. П.С. Завьялов, Е.С. Жимулева  
**Телецентрический в пространстве предметов объектив**  
пат. 2623819 С1 РФ, МПК G02B13/22(2006.01), G02B9/62(2006.01)  
заявитель и патентообладатель ФГБУН КТИ НП СО РАН.  
№ 2016115311, заявл. 19.04.2016 ; опубли. 29.06.2017, Бюл. № 19. - 9 с.
-