



НАЦИОНАЛЬНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

«СИБОПТИКА - 2018»

24 апреля 2018 г., город Новосибирск

СЕКЦИЯ «Фундаментальные проблемы фотоники и лазерных технологий», посвящённая памяти доктора технических наук Александра Григорьевича Полещука

Председатель: Олег Иосифович Потатуркин, доктор технических наук, профессор, руководитель научного направления "Нанотехнологии и информационные технологии" Института автоматики и электрометрии СО РАН, г. Новосибирск.

Сопредседатели: Виктор Павлович Корольков, доктор технических наук, заместитель директора Института автоматики и электрометрии СО РАН, г. Новосибирск.

Борис Викторович Поллер, доктор технических наук, профессор, заведующий лабораторией лазерных информационных систем Института лазерной физики СО РАН, г. Новосибирск.

Юрий Цыдыпович Батомункуев, кандидат технических наук, доцент, СГУГиТ, г. Новосибирск.

Секретарь: Дарья Сергеевна Михайлова, старший преподаватель кафедры физики СГУГиТ, г. Новосибирск.

Институт автоматики и электрометрии СО РАН

24 апреля, 14-00

ИАиЭ, пр. Коптюга, 1

- | | | |
|---------------|---|--|
| 14:00 – 14:25 | | Регистрация участников |
| 14:25 – 14:30 | | Вступительное слово сопредседателя секции , доктора технических наук, заместителя директора Института автоматики и электрометрии СО РАН
В.П. Королькова |
| 14:30– 14:42 | 1 | А.Г. Полещук , А.Е. Качкин, В.П. Корольков, Р.В. Шиманский, В.Н. Хомутов, А.Г. Седухин, Институт автоматики и электрометрии СО РАН, г. Новосибирск.
<i>Разработка сканирующего лазерного нанолитографа для исследований по сверхразрешающей записи дифракционных наноструктур.</i> |
| 14:42– 14:54 | 2 | Г.А. Ленкова, Институт автоматики и электрометрии СО РАН, г. Новосибирск.
<i>Бинарные структуры в дифракционно-рефракционных хрусталиках глаза.</i> |
| 14:54– 15:06 | 3 | А.Д. Беспалый, А.С. Перин, А.Е. Мандель, В.М. Шандаров, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г. Томск.
<i>Исследование формирования канальных волноводных структур с различной топологией в приповерхностной области электрооптических кристаллов.</i> |
| 15:06– 15:18 | 4 | С.Н. Шарангович, К.В. Заичко, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, г. Томск.
<i>Численное моделирование величины затухания оптического волокна при воздействии различных доз ионизирующего излучения.</i> |
| 15:18– 15:30 | 5 | Р.К. Насыров, Институт автоматики и электрометрии СО РАН, г. Новосибирск.
<i>Разработка дифракционной оптики для настройки оптических систем.</i> |
| 15:30– 15:42 | 6 | Е.Ф. Пен, Институт автоматики и электрометрии СО РАН, г. Новосибирск, В.В. Шелковников, Новосибирский институт органической химии им. Н.Н. Ворожцова СО РАН, г. Новосибирск.
<i>Особенности оптических свойств голографических структур на основе</i> |

- фотополимерных материалов.**
- 15:42– 15:54 7 В.И. Наливайко, М.А. Пономарева, А.Е. Колдаев, Институт автоматики и электрометрии СО РАН, г. Новосибирск.
- Оптические аксиконы, полученные вакуумным напылением.**
- 15:54 – 16:06 8 А.А. Кутанов, Нурбек Сыдык уулу, Институт физико-технических проблем и материаловедения Национальной Академии наук Кыргызской Республики, г. Бишкек,
З.М. Казакбаева, Кыргызско-Турецкий университет Манас, Кыргызская Республика, г. Бишкек.
- Трехмерная лазерная запись изображений на пленках аморфного кремния.**
- 16:10– 16:30 **КОФЕ-БРЕЙК**
- 16:30– 16:42 9 Ю.Ц. Батомункуев, Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск,
А.А. Дианова, Т.В. Маганакова, АО «Новосибирский приборостроительный завод», г. Новосибирск
- Осевые аберрации высших порядков фокусирующего ДОЭ.**
- 16:42– 16:54 10 И.Г. Пальчикова, Конструкторско-технологический институт научного приборостроения СО РАН, г. Новосибирск
- Каустики дифракционных аксиконов.**
- 16:54– 17:06 11 А.В. Бритвин, Н. С. Никитенко, Институт лазерной физики СО РАН, г. Новосибирск,
В. Ф. Плюснин, Институт химической кинетики и горения СО РАН, г. Новосибирск,
В.Ф. Поважаев, Б.В. Поллер, Институт лазерной физики СО РАН, г. Новосибирск.
- Исследования по полимерной нанофотонике для синтеза сенсорных и телекоммуникационных устройств.**
- 17:06– 17:18 12 С.Л. Микерин, А.И. Плеханов, А.Э. Симанчук, Институт автоматики и электрометрии СО РАН, г. Новосибирск,
А.В. Якиманский, Институт высокомолекулярных соединений РАН, Санкт-Петербург,
В.В. Шелковников, Новосибирский институт органической химии им. Н.Н. Ворожцова СО РАН, г. Новосибирск,
Н.А. Валишева, Институт автоматики и электрометрии СО РАН, г. Новосибирск.
- Компактный планарный волноводный модулятор на основе электрооптических полимеров.**
- 17:18– 17:30 13 С.Л. Микерин, В.Д. Угожаев, Институт автоматики и электрометрии СО РАН, г. Новосибирск
- Интерферометрическая система для записи двумерных фотонных кристаллов с независимо варьируемыми периодами.**
- 17:30– 17:42 14 Д.И. Деревянко, Институт органической химии им. Н.Н. Ворожцова СО РАН, г. Новосибирск,
И.П. Корольков, Институт автоматики и электрометрии СО РАН, г. Новосибирск,
И.И. Шелковников, Институт органической химии им. Н. Н. Ворожцова СО РАН, г. Новосибирск.
- Исследование механических свойств нового гибридного фотополимерного материала для фоторепликации.**
- 17:42– 17:54 15 М.Б. Куксенко, К.В. Судариков, Е.В. Строганова, Кубанский государственный университет, г. Краснодар.
- Терагерцовая спектроскопия градиентно-активированных кристаллов**

- ниобата лития с развитой изоморфной структурой.**
- 17:54– 18:06 16 М.С. Хайретдинов, Институт вычислительной математики и математической геофизики Сибирского отделения РАН, г. Новосибирск, А.В. Бритвин, Б.В. Поллер, Институт лазерной физики СО РАН, г. Новосибирск, Д.Я. Машников, Институт вычислительной математики и математической геофизики Сибирского отделения РАН, г. Новосибирск.
- Акустооптическое взаимодействие на инфранизких частотах.**
- 18:06– 18:18 17 А.Д. Назаров, В.Г. Приходько, И.В. Ярыгин, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН, г. Новосибирск.
- Измерение волновых характеристик пристенной пленки этанола при ее истечении с высокоскоростным спутным потоком газа из осесимметричного канала в вакуум.**
- 18:18– 18:30 18 Н.Ж. Жеенбаев, Г.Ж. Доржуева, Лаборатория атомной спектроскопии и химического анализа материалов, Институт физико-технических проблем и материаловедения им. акад. Ж. Жеенбаева Национальной Академии Наук Кыргызской Республики, г. Бишкек.
- Спектральный метод анализа природных вод Большого Чуйского канала.**
- Сессия экспресс-докладов, кофе-брейк.**
- 18:30– 18:35 19 Н.А. Гурин, АО «Новосибирский приборостроительный завод», г. Новосибирск, В.П. Корольков, Институт автоматики и электрометрии СО РАН, г. Новосибирск.
- Исследование применения пленок «черного» хрома с фоторезистным покрытием для лазерной записи фотошаблонов и синтезированных голограмм.**
- 18:35– 18:40 20 Д.А. Белоусов, В.П. Корольков, Р.К. Насыров, Институт автоматики и электрометрии СО РАН, г. Новосибирск.
- Формирование и характеристика тестовых синусоидальных решёток для производственного контроля конформальных элементов.**
- 18:40– 18:45 21 Д.А. Белоусов, В.П. Корольков, Институт автоматики и электрометрии СО РАН, г. Новосибирск.
- Контроль дифракционной эффективности в отражённом свете дифракционных структур, рассчитанных на пропускание.**
- 18:45– 18:50 22 Р.В. Шиманский, В.П. Корольков, А.Е. Качкин, Институт автоматики и электрометрии СО РАН, г. Новосибирск.
- Оптический профилометр на основе интерферометра Линника для измерения толщины плёнок, глубины и формы рельефа.**
- 18:50– 18:55 23 А.Г. Седухин, Институт автоматики и электрометрии СО РАН, г. Новосибирск.
- Организация двухволнового режима работы высокоапертурного зеркально-дифракционного объектива.**
- 18:55– 19:00 24 Р.К. Насыров, А.Г. Седухин, Институт автоматики и электрометрии СО РАН, г. Новосибирск.
- Исследование устойчивости к разъюстировке сверхразрешающего зеркально-дифракционного объектива.**
- 19:05– 19:10 25 Ю.Ц. Батомункуев, Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск, А.А. Дианова, АО «Новосибирский приборостроительный завод», г. Новосибирск.
- Ахроматизация двух осевых ГОЭ с исправленными сферическими aberrациями третьего порядка.**
- 19:10– 19:15 26 Ю.Ц. Батомункуев, П.С. Орлов, Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск.

Разработка дифракционного элемента с уменьшенными неравномерностями пространственного распределения интенсивности.

Заключительное слово сопредседателя секции, доктора технических наук, заместителя директора Института автоматики и электрометрии СО РАН, В.П. Королькова

Обмен мнениями.