



**Международная научная конференция  
студентов, аспирантов и молодых учёных  
«Ломоносов-2019»**

---

Секция: **Физика**

Подсекция: **Оптика**

Председатель подсекции: **с.н.с. Доленко Татьяна Альдефонсовна**

Дата и время работы подсекции: **11 апреля 2019 г. с 13:00**

Место проведения: **Физический факультет, ауд. 5-51**

№	ФИО докладчика	Название доклада
1.	Гребеникова Надежда Михайловна	Автоматизированный контроль состояния текущей жидкой среды
2.	Корнейчук Анна Дмитриевна	Исследование интерференционной картины в спектрах пропускания ядерных фильтров на основе полиэтилентерефталатных плёнок.
3.	Зюбин Андрей Юрьевич	Конфокальная микроскопия высыхающей капли жидкости допированной молекулами органолюминофоров и наночастицами серебра варьируемого размера
4.	Машко Анастасия Михайловна	Спектроскопия холодных атомов рубидия, локализованных импульсным полем фемтосекундной длительности
5.	Мандрик Михаил Павлович	Магнитооптические свойства плазмонных структур, содержащих частично протравленный золотой слой
6.	Чежегов Александр Андреевич	Оптическое переключение на основе Блоховских поверхностных волн в одномерных фотонных кристаллах
7.	Ахременков Даниил Владимирович	Возбуждение блоховских поверхностных волн с помощью микропризм, изготовленных методом двухфотонной лазерной литографии
8.	Ягудин Дамир Фаритович	Возбуждение коллективной магнитной моды в кластерах нанодисков из арсенида галлия азимутально поляризованными векторными пучками
9.	Кириянов Максим Андреевич	Усиление и сверхбыстрая модуляция магнитооптического эффекта Керра в магнитоплазмонных кристаллов.
10.	Эльяс Екатерина Игоревна	Резонансы Ми и насыщение люминесценции в наноалмазах
11.	Крамарев Евгений Геннадьевич	Диагностика старения некоторых масляных красок с помощью ИК-Фурье спектроскопии
12.	Сиротин Максим Александрович	Оптическая когерентная микроскопия, совмещенная с оптическим пинцетом, в качестве инструмента исследования механики клеток
13.	Кулагин Григорий Евгеньевич	Трехмерные преломляющие рентгеновские линзы, полученные двухфотонной лазерной литографией с последующим отжигом
14.	Енина Екатерина Алексеевна	Исследование структурных элементов белковых молекул методами КР- и ИК-спектроскопии
15.	Аверочкин Евгений Павлович	Особенности скейлинга структур с фрактальными признаками
16.	Нургалиев Радмир Кардыгалиевич	Теоретическое и экспериментальное исследование зависимости характеристик излучения полупроводниковых лазеров от величины тока через p-n переход
17.	Присяжнюк Андрей Васильевич	Цифровая голографическая микроскопия

18.	Матвеева Карина Игоревна	Гигантское комбинационное рассеяние света органолюминофоров, адсорбированных на кварцевые поверхности, модифицированные гидрозолями наночастиц серебра варьируемого размера
19.	Емельянцев Павел Сергеевич	Измерение бактериохлорофиллов по спектрам поглощения без экстрагирования пигментов в пробах воды из меромиктических водоемов Беломорского региона
20.	Харитонов Дмитрий Андреевич	Исследование температурной зависимости люминесценции водорастворимого комплекса европия
21.	Алексеева Дарья Денисовна	Экспериментальное исследование интегрально-оптического мультиплексора для системы DWDM



**Международная научная конференция  
студентов, аспирантов и молодых учёных  
«Ломоносов-2019»**

Секция: **Физика**

Подсекция: **Оптика**

Председатель подсекции: **проф. Короленко Павел Васильевич**

Дата и время работы подсекции: **11 апреля 2019 г. с 13:00**

Место проведения: **Физический факультет, ауд. 5-53**

№	ФИО докладчика	Название доклада
1.	Луценко Савелий Викторович	Механический метод создания наноструктур и их исследование в магнитооптике.
2.	Федоров Василий Леонидович	Оптофлюидные системы для управления положением сферических диэлектрических частиц
3.	Наумов Александр Александрович	Анализ качества изображения стереоскопических эндоскопических систем
4.	Овчарук Елена Александровна	Исследование геометрических характеристик рентгеновских преломляющих линз
5.	Просовский Юрий Олегович	Сравнение технических характеристик современных перспективных систем прямого широкополосного оптического контроля толщины напыляемых покрытий
6.	Константинов Владислав Георгиевич	Фотолюминесценция сверхтонких пленок органических полупроводников
7.	Корнышев Максим Александрович	Технология изготовления интраокулярных линз, способ расчета конструктивных параметров монофокальных интраокулярных линз и методы контроля качества их изготовления
8.	Журавицкий Сергей Алексеевич	Решётки слабонаправляющих волноводов для реализации квантовых случайных блужданий
9.	Артёмов Евгений Васильевич	Импульсный электрооптический модулятор со сдвигом частоты
10.	Орлов Данила Владимирович	Анизотропное структурирование пленок аморфного кремния фемтосекундными лазерными импульсами
11.	Князева Мария Андреевна	Исследование механизма спектральной диффузии в одиночных коллоидных полупроводниковых квантовых точках
12.	Rzayeva Sitare Murtuz	Structural Peculiarities and Dielectric Properties of High-Density Polyethylene Films Containing InP and Ge Particles
13.	Бенгальский Данил Михайлович	Влияние эффекта фазовой самомодуляции на работу фазочувствительного когерентного рефлектометра
14.	Подшивайлов Эдуард Андреевич	Изучение фототермического гетеродина на полимерных сферах
15.	Петров Петр Евгеньевич	Численные расчеты дифракции гауссова пучка в SLM
16.	Асланян Артём Эдуардович	Исследование внутренних электрических полей в светодиодных гетероструктурах на основе квантовых ям InGaN/GaN методом спектроскопии электропропускания
17.	Подлесных Александр Александрович	Испытание комплекса волоконно-оптических интерферометрических датчиков в подземном руднике
18.	Фомиряков Эдгард Андреевич	Влияние оптического отношения сигнал-шум зондирующего излучения на работу когерентного рефлектометра

19.	Ларина Наталья Анатольевна	Влияние фазового состава и локальной кристаллической структуры на транспортные свойства кристаллов $ZrO_2$ - $Sc_2O_3$ - $R_2O_3$ - $Eu_2O_3$ ( $R = Y, Yb, Gd, Ce$ )
20.	Сокольникова Софья Руслановна	Люминесцентный метод определения полициклических ароматических углеводородов при концентрировании их в мицеллярном растворе с использованием квантовых точек
21.	Павлов Николай Николаевич	Винтовые пучки в системах оптической связи
22.	Пчелкин Григорий Александрович	Особенности волоконно-оптической линии передачи СВЧ сигналов диапазона 8 – 12 ГГц в радиолокационных станциях морского базирования



**Международная научная конференция  
студентов, аспирантов и молодых учёных  
«Ломоносов-2019»**

Секция: **Физика**

Подсекция: **Оптика**

Председатель подсекции: **проф. Наний Олег Евгеньевич**

Дата и время работы подсекции: **11 апреля 2019 г. с 13:00**

Место проведения: **Физический факультет, ауд. 5-52**

№	ФИО докладчика	Название доклада
1.	Весёлый Иван Андреевич	Повышение эффективности возбуждения CUBR лазера за счет модификации разрядного контура
2.	Савченко Пётр Сергеевич	Применение спектральной методики для точного измерения эффективности органических и перовскитных солнечных элементов
3.	Таболич Анастасия Александровна	Стабильность спектральных свойств водных суспензий ультрадисперсных алмазов
4.	Сагитова Адиля Маратовна	Активная синхронизация мод импульсно-периодического щелевого CO <sub>2</sub> -лазера с ВЧ-накачкой
5.	Трошин Иван Юрьевич	Методика фотосъемки и обработки изображения микрочастиц пылевой плазмы и аэрозольных облаков при контрольном освещении
6.	Фрейдкин Михаил Петрович	Люминесценция водорастворимых комплексов европия на основе N-гетероциклических лигандов, содержащих фосфоновые заместители
7.	Громыко Дмитрий Алексеевич	Эффективный электромагнитный отклик анизотропных метаматериалов
8.	Жутов Артём Константинович	Квантовая томография пространственных состояний света с использованием деформируемого зеркала
9.	Назмиев Альберт Ирекович	Оптомеханическая жесткость на основе диссипативной связи
10.	Яблочникова Мария Сергеевна	Определение по спектрам комбинационного рассеяния света длины СН <sub>2</sub> -цепей в углеводородах
11.	Беловолов Иван Андреевич	Фантомные изображения поляризационно-чувствительных двумерных объектов в поляризованном излучении
12.	Евсеев Дмитрий Александрович	Поверхностные плазмон-поляритоны на границе полупроводника и параэлектрика
13.	Цветков Дмитрий Максимович	Динамика распространения оптических импульсов в квази-РТ-симметричных фотонных кристаллах с дисперсией
14.	Соколенко Богдан Валентинович	Обнаружение дефектов в сварной области оптического волокна методами цифровой голографической микроскопии
15.	Сафроненков Даниил Алексеевич	Исследование кристалла Sn <sub>2</sub> P <sub>2</sub> S <sub>6</sub> вблизи температуры фазового перехода методом импульсной терагерцовой спектроскопии отражения
16.	Карева Елизавета Романовна	Люминесцентные свойства координационных соединений трис- и тетракис- бета-дикетонатов диспрозия
17.	Артамонов Дмитрий Александрович	Плазмонное усиление поглотительной способности ионов Tm <sup>3+</sup> в среде Tm <sub>2</sub> O <sub>3</sub> в присутствии наночастиц Ag.
18.	Поплавский Михаил Витальевич	Применение асимметричных модифицированных резонаторов Фабри-Перо для повышения чувствительности гравитационно-

		волновых детекторов
19.	Уханова Алиса Олеговна	Влияние скандия на люминесцентные свойства кристаллов $Gd_3Al_2Ga_3O_{12}:Ce$
20.	Пиляк Федор Сергеевич	Исследование структурных изменений, вызванных воздействием лазерного излучения, в кристаллах ниобата лития при помощи метода времяразрешающей дифрактометрии
21.	Мейстерсон Анна Андреевна	Локализация атомов импульсным полем фемтосекундной длительности
22.	Подлесная Анна Сергеевна	Исследование перекрестных линейных помех в высокоскоростных оптических линиях связи