



**Международная научная конференция
студентов, аспирантов и молодых учёных
«Ломоносов-2017»**

Секция: **Физика**

Подсекция: **Оптика**

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

Дата и время работы подсекции: **13 апреля 2017 г. с 15:00**

Место проведения: **Физический факультет, ауд. 5-50**

№	ФИО докладчика	Название доклада
1.	Балашов Игорь Сергеевич	Магнитооптический эффект Керра в магнитоплазмонных кристаллах, изготовленных методом лазерной интерференционной литографии, с различными параметрами структуры.
2.	Григорьев Артем Юрьевич	Моделирование взаимодействия поли- и монохроматического рентгеновского излучения с биологическими объектами
3.	Кекконен Эрик Артурович	Субмиллиметровый сдвиг Гуса-Хенхен при отражении оптического пучка от одномерного фотонного кристалла с переменной толщиной слоёв
4.	Евсеев Дмитрий Александрович	Эффект Фарадея в плоско слоистой структуре графен-диэлектрик
5.	Курмангалеев Кайрат Сансыбаевич	Плазмонный механизм передачи энергии между монослоями молекулярных агрегатов
6.	Келлер Кирилл	Струйная печать опаловой голографии на фотонных коллоидных кристаллах
7.	Котова Екатерина Ильинична	Оптическое моделирование системы ввода излучения массива лазерных диодов в волокно
8.	Строкова Юлия Александровна	Скорость межмолекулярного переноса энергии электронного возбуждения в одномерных фотонных кристаллах на основе окисленного мезопористого кремния
9.	Жителев Александр Евгеньевич	зависимость коэффициента нелинейности оптического волокна от величины накопленной дисперсии
10.	Ерёмин Тимофей Владимирович	Влияние легирования в кислотной среде на оптические свойства одностенных углеродных нанотрубок
11.	Землякова Евгения Сергеевна	Спектроскопия комбинационного рассеяния хитозана с наночастицами серебра
12.	Халилов Михаил Николаевич	Теоретическое исследование потерь в изогнутых оптических волокнах
13.	Цибулькикова Анна Владимировна	Спектры комбинационного рассеяния иттербия металлического
14.	Епифанова Анна Александровна	Взаимодействие плазмонных металлических наночастиц с молекулами органических красителей, поглощающих в различных спектральных областях оптического диапазона
15.	Демченко Юрий Анатольевич	Стабилизация лазера при помощи резонатора с модами Шепчущей Галереи
16.	Кондратьев Илья Викторович	Разработка и характеристика перестраиваемой интегрально-оптической волновой пластины
17.	Кандзюба Полина Романовна	Гибридизация оптических мод в магнитном фотонном кристалле с плазмонным покрытием

18.	Шачнева Елена Андреевна	Исследование сил, действующих в узле воспринимающего элемента волоконно-оптического датчика расхода и параметров жидкости
19.	Михайлюк Андрей Владимирович	Интерферометрический измерительный комплекс для лазерных экспериментов по уравнениям состояния вещества
20.	Арчаков Егор Андреевич	Оптические характеристики периодических полупроводниковых гетероструктур
21.	Кудрявцев Дмитрий Александрович	Исследование лазерного воздушно-реактивного двигателя.



**Международная научная конференция
студентов, аспирантов и молодых учёных
«Ломоносов-2017»**

Секция: **Физика**

Подсекция: **Оптика**

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

Дата и время работы подсекции: **13 апреля 2017 г. с 15:00**

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

№	ФИО докладчика	Название доклада
1.	Поплавский Михаил Витальевич	Подавление параметрической колебательной неустойчивости в гравитационных детекторах при помощи модифицированных резонаторов Фабри-Перо
2.	Разжигаев Антон Игоревич	Реализация массива дипольных оптических микроловушек для одиночных атомов
3.	Кондратьев Арсений Николаевич	Теоретическая интерпретация результатов доплеровских измерений динамики быстротекущих процессов в случайно-неоднородных средах
4.	Гориев Олег Геннадьевич	Усиленная спонтанная люминесценция ионов Yb^{3+} в кристалле LiYbF_4
5.	Сылгачева Дарья Анатольевна	Расчет оптических свойств плазмонных наноантенн и оптимизация их размеров и форм для генерации спиновых волн в магнитных диэлектрических пленках
6.	Волков Виталий Вячеславович	Особенности спектров электролюминесценции мощных коротковолновых светодиодов на основе GaN
7.	Тищенко Евгений Викторович	Создание набора светодиодных образцов – эталонов силы света, светового потока, координат цветности
8.	Подмазов Сергей Вячеславович	Полупроводниковый дисковый лазер в наносекундном диапазоне длительностей импульсов генерации
9.	Гайнутдинов Азат Радикович	Определение пористости микрочастиц диоксида кремния фотометрическим методом
10.	Храмова Анастасия Евгеньевна	Магнитооптический модулятор света с управлением намагниченностью за счет магнитоэлектрического эффекта
11.	Губарев Владимир Михайлович	Отражательная способность двухслойных интерференционных систем с металлической пленкой
12.	Сафронов Кирилл Романович	Планарные элементы фотоники для управления поверхностными электромагнитными волнами в одномерных фотонных кристаллах
13.	Сарманова Ольга Эдуардовна	Повышение достоверности молекулярных ДНК-вычислений с помощью лазерной спектроскопии и искусственных нейронных сетей
14.	Ткаченко Никита Борисович	Взаимосвязь структурных параметров ансамблей кремниевых нанонитей, времени жизни фотонов в них и эффективности комбинационного рассеяния света
15.	Антонова Александра Михайловна	Исследование возможности применения кремниевых фотоумножителей в лазерном дальнометре
16.	Соколовская Ольга Игоревна	Влияние упругого рассеяния света на эффективность комбинационного рассеяния света в коллоидном растворе
17.	Ерохин Михаил Михайлович	Излучательные характеристики квантоворазмерной активной области полупроводниковых лазеров

18.	Павликов Никита Владимирович	Люминесценция монокристаллов PbI ₂
19.	Панаков Артем Игоревич	Механизм QML режима генерации твердотельного лазера с акустооптическим модулятором бегущей волны
20.	Лукашова Татьяна Олеговна	Численное моделирование дифференциального фазочувствительного рефлектометра
21.	Курчатов Иван Сергеевич	Получение спектральных характеристик АПВVI полупроводников, легированных ионами группы железа, методом прямого матричного анализа



**Международная научная конференция
студентов, аспирантов и молодых учёных
«Ломоносов-2017»**

Секция: **Физика**

Подсекция: **Оптика**

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

Дата и время работы подсекции: **13 апреля 2017 г. с 15:00**

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

№	ФИО докладчика	Название доклада
1.	Цветков Дмитрий Максимович	Динамика распространения оптических импульсов в РТ-симметричных фотонных кристаллах при дифракции в геометрии Лауэ
2.	Леонтьев Андрей Александрович	Генерация терагерцового излучения в фотопроводящих антеннах на основе LT – InGaAs, выращенных на подложках GaAs с ориентациями (100) и (111)A.
3.	Аверченко Александр Владимирович	Динамика формирования топологических возмущений в структуре лазерных пучков
4.	Лакатош Богдан Владиславович	Измерение импульса отдачи лазерной плазмы методом баллистического маятника
5.	Novikov Vladimir Borisovich	Экспериментальное наблюдение эффекта Бормана в одномерных фотонных кристаллах
6.	Пополитова Дарья Владленовна	Взаимодействие и перепутывание квантовых когерентных состояний света с атомными системами
7.	Коршунов Владислав Михайлович	Исследование фотолюминесценции комплексов на основе β -дикетонатов Sc (III)
8.	Павлов Николай Николаевич	Об особенностях дифракционной трансформации амплитудно-фазового профиля лазерных пучков
9.	Гребеникова Надежда Михайловна	Рефрактометр для контроля состояния текущей жидкой среды
10.	Обыденнов Дмитрий Викторович	Получение топографии поверхности эритроцитов методом фотонно-силовой микроскопии
11.	Вервальд Екатерина Николаевна	Механизмы адсорбции азотистых оснований ДНК на поверхность детонационных наноалмазов
12.	Сиразов Рустем Альбертович	Использование одномерных фотонных кристаллов в качестве электродинамически активных подложек для усиления эффекта гигантского комбинационного рассеяния.
13.	Соловей Валентин Романович	Фотофизические свойства нанокристаллов CdTe планарной геометрии во внешнем электрическом поле.
14.	Стебакова Юлия Вадимовна	Эффекты самовоздействия в коллоидных растворах квантовых точек при формировании динамических фотонных кристаллов
15.	Соколенко Богдан Валентинович	Оптический вихревой профилометр на основе пучков Лагерра-Гаусса
16.	Каштанов Андрей Андреевич	Физические принципы обработки оптической информации о структуре фрактальных объектов в коре головного мозга
17.	Егоров Олег Викторович	Интегральные интенсивности «холодных» полос поглощения молекулы водяного пара при $T > 300$ К
18.	Кубанов Рустам Татарханович	Особенности обработки оптической информации о фрактальных объектах в коре головного мозга

19.	Галияхметова Диана Ильдаровна	Разделение сложных спектров методом искусственной иммунной системы
20.	Бессонов Дмитрий Александрович	Создание автоэмиссионного катода с эмиттером кольцевой лезвийной формы из стеклоуглерода способом микроразмерной лазерной резки.
21.	Волкова Оксана Игоревна	Исследование фотофизических процессов в системах люминофор - обратная мицелла.