



**Международная научная конференция
студентов, аспирантов и молодых учёных
«Ломоносов-2018»**

Секция: **Физика**

Подсекция: **Нелинейная оптика**

Председатель подсекции: **проф. Гордиенко Вячеслав Михайлович**

Дата и время работы подсекции: **10 апреля 2018 г. с 14:00**

Место проведения: **Физический факультет, ауд. ЮФА**

№	ФИО докладчика	Название доклада
1.	Захаров Роман Викторович	Селекция пространственных мод в неклассических сжатых состояниях света
2.	Фроловцев Дмитрий Николаевич	Поляризационная перепутанность фотонных пар при СПР первого типа
3.	Сухарников Владислав Владимирович	Управление спектральными свойствами неклассического “сжатого” света
4.	Агапов Дмитрий Павлович	Методика измерения квантовой эффективности лавинных фотодиодов с асимметричными каналами
5.	Гостев Павел Павлович	Прямое измерение фотонной статистики импульсного излучения с помощью матричного SiPM-детектора
6.	Свирский Даниил Антонович	Измерение статистики фотоотсчетов источника одиночных фотонов с помощью матричного SiPM-детектора
7.	Бекин Алексей Николаевич	КАРС-диагностика двуокиси углерода в нанопорах пористого стекла.
8.	Кузечкин Николай Анатольевич	Генерация терагерцового излучения при взаимодействии интенсивных сверхкоротких лазерных импульсов с жидким азотом.
9.	Билык Владислав Романович	Особенности генерации и распространения второй оптической гармоники в пленке на подложке под действием мощного однопериодного терагерцового импульса
10.	Мордвинцев Илья Михайлович	Регистрация высокоэнергетичных ионов, создаваемых фемтосекундным лазерным импульсом релятивистской интенсивности, с помощью ионных масс-спектрометров
11.	Горлова Диана Алексеевна	Формирование пучков электронов при воздействии фемтосекундного лазерного импульса релятивистской интенсивности на протяженную подкритическую плазму
12.	Суханов Никита Сергеевич	Генерация жёсткого рентгеновского излучения на поверхности структурированных мишеней лазерным излучением релятивистской интенсивности.
13.	Бурцев Антон Андреевич	Исследование и анализ фрактальных кристаллов на поверхности нержавеющей стали.
14.	Ивашенко Алёна Валерьевна	Взаимодействие фемтосекундного лазерного излучения с титаном в среде жидкого углеводорода
15.	Грачкова Екатерина Юрьевна	Исследование влияния лазерного структурирования поверхности стали AISI 304 и титана BT1-0 на смачиваемость
16.	Васильева Ольга Федоровна	Динамика диполяритонного параметрического осциллятора, в случае отсутствия в начальный момент времени диполяритонов сигнальной и холостой мод
17.	Львов Кирилл Вячеславович	Пространственно-временная динамика сверхкоротких импульсов под действием рамановской нелинейности



**Международная научная конференция
студентов, аспирантов и молодых учёных
«Ломоносов-2018»**

Секция: **Физика**

Подсекция: **Нелинейная оптика**

Председатель подсекции: **проф. Савельев-Трофимов Андрей Борисович**

Дата и время работы подсекции: **10 апреля 2018 г. с 14:00**

Место проведения: **Физический факультет, ауд. СФА**

№	ФИО докладчика	Название доклада
1.	Залозная Елизавета Дмитриевна	Пороговая мощность филаментации волнового пакета при аномальной дисперсии групповой скорости
2.	Панкратов Владислав Владимирович	Акустический сигнал плазменной решетки сходящихся фемтосекундных филаментов
3.	Ургапов Дмитрий Александрович	Поглощение высокоинтенсивных фемтосекундных импульсов инфракрасного диапазона при филаментации в молекулярных атмосферных газах
4.	Алена Гарматина Андреевна	Воздействие фемтосекундного филамента на металлическую мишень в режимах спектрально-ограниченного и chirpированного лазерных импульсов: скорость абляции, эмиссионный спектр и выход рентгеновского излучения в диапазон более 3 кэВ
5.	Тарасова Маргарита Александровна	Экспериментальное исследование явления филаментации фемтосекундного лазерного излучения
6.	Румянцев Борис Вадимович	Двумерная оптоакустическая томография фемтосекундного филамента в воде.
7.	Ризаев Георгий Эдуардович	Филаментация при распространении нескольких лазерных пучков
8.	Шалова Анна Викторовна	Генерация третьей гармоники при сложении нескольких лазерных пучков в воздухе
9.	Иванов Сергей Константинович	Распад начального разрыва для фотонной жидкости: эффекты самоукручения
10.	Новиков Илья Алексеевич	Усиление экваториального магнитооптического эффекта Керра и сверхбыстрая модуляция поверхностных плазмон-поляритонов в одномерных магнитолазменных кристаллах на основе никеля с различным профилем поверхности
11.	Устинов Алексей Сергеевич	Генерация третьей гармоники в массивах наклонных кремниевых нанонитей
12.	Снигирев Вячеслав Сергеевич	Сверхбыстрая динамика рассеяния света в резонансных полупроводниковых структурах
13.	Халилов Михаил Николаевич	Оптические усилители на основе рамановского рассеяния света
14.	Шафирин Павел Андреевич	Исследование оптической связи между волноводом и резонансной диэлектрической наночастицей методом микроскопии третьей гармоники
15.	Пудов Антон Александрович	Влияние симметрии уровней атома на параметры генерируемых гармоник в двухчастотных лазерных полях
16.	Яковлев Андрей Александрович	Исследование влияния параметров циркулярно поляризованных компонент двухчастотного лазерного поля на поляризационные характеристики генерируемых гармоник высокого порядка