#### ПРОГРАММА ШКОЛЫ-СЕМИНАРА «ВОЛНЫ-2025»

## ПОНЕДЕЛЬНИК 2 ИЮНЯ

#### 10:00-12:00 ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ - 1

10:00	Открытие школы-семинара	
10:30	Светлые и темные режимы в нанофотонике	А.С. Шалин
11:15	К 70-летию ферритов-гранатов: прошлое, настоящее, будущее	В.И. Белотелов

#### 12:30-14:00 ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ - 2

12:30	Магнитоэнцефалография: методы регистрации, обработки и новые применения	А.Е. Осадчий
13:15	Купратные сверхпроводники – иерархия масштабов и методы количественного описания электронных свойств	А.Н. Рубцов

#### 15:00-16:30 ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ - 3

15:00	Оптоэлектронные осцилляторы: история исследований и современные применения	С.Н. Манцевич
15:45	Абсолютная квантовая фотометрия	С.П. Кулик

#### 17:00-19:00 Секция «КОГЕРЕНТНАЯ И НЕЛИНЕЙНАЯ ОПТИКА - 1»

17:00	Дисперсионные ударные волны и	А.М. Камчатнов
	асимптотическая интегрируемость	
17:40	0 двухчастотных параметрических	С.В. Сазонов
17.40	солитонах	C.D. Casonob
	Линейная и нелинейная накачка	
18:20	Таулеса в динамических	Я.В. Карташов
	волноводных структурах	

# 17:00-19:00 Секция «БИО- И МЕДИЦИНСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ ВОЛНОВОЙ ФИЗИКИ – 1»

17:00	Новые достижения в мультиядерной магнитно-резонансной томографии	Ю.А. Пирогов
17:45	Магнитно-резонансная томография объектов живой природы	Анисимов Н.В.

18:15	Оптическая диагностика водных растворов коллоидных наночастиц перспективных для фототерапии (методы, реальные возможности)	Г.О. Силаев, А.Т. Шайдулин, Е.О. Орловская, Ю.В. Орловский, Е.Э. Тимофеева, В.З. Ланкин, Ю.Г. Вайнер
18:30	Анализ данных объемной визуализации оптической когерентной томографии методами глубокого обучения для диагностики иммунно-опосредованных кожных заболеваний	О.О. Павлов, Л.А. Потапов, Б. П. Якимов, М.А. Сироткина, И.А. Кузнецова, Е.А. Ширшин, Н.Д. Гладкова
18:45	Анализ тонов сердца для диагностики легочной гипертензии	Рябков М.В., Грамович В.В., Дмитриев К.В.

# ВТОРНИК З ИЮНЯ

#### 10:00-11:30 ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ - 4

10:00	Волны и частицы в борьбе с раком	А.Н. Бугай
10:45	Акустическая микроскопия: история	Е.С. Мороков
10.43	и достижения	L.C. MOPOKOB

#### 12:00-14:10 Секция «КОГЕРЕНТНАЯ И НЕЛИНЕЙНАЯ ОПТИКА - 2»

12:00	Синтез и распад видеоимпульсов	С.А. Козлов
12:40	Униполярные предельно короткие импульсы света: последние результаты и перспективы	Р.М. Архипов, М.В. Архипов, А.В. Пахомов, О.О. Дьячкова, Н.Н. Розанов
13:20	Структурированные оптические и оптотермические ловушки	С.П. Котова
13:45	Брэгговская дифракция света на регулярных доменных структурах с симметрично искривленными стенками в кристалле MgO:LiNbO3	С.М. Шандаров, Д.Е. Бельская, А.В. Дубиков, Е.Н. Савченков, А.Р. Ахматханов, М.А. Чувакова, В.Я. Шур

#### 12:00-13:45 Секция «АКУСТИКА НЕОДНОРОДНЫХ СРЕД - 1»

12:00	Влияние изменения упругих параметров неоднородной среды на амплитуду поверхностной акустической волны	Д.А. Жарков, Р.А. Жостков
12:15	Поверхностно-волновая томография верхней части мантии вблизи Гавайского архипелага	Д.Д. Позднякова, Д.А. Преснов, А.С. Шуруп
12:30	Акустическое излучение несферического газового пузыря при отрыве от подводной каверны	В.Е. Прохоров
12:45	Численное моделирование схемы геоакустической инверсии по данным о пространственном затухании потока акустической мощности	Д.В.Холодов, П.Ю.Муханов, А.С.Шуруп
13:00	Многочастотное восстановление акустических неоднородностей с привлечением функционального аппарата угловых гармоник	Д.И. Зотов, О.Д. Румянцева
13:15	Двумерная волновая модель акустических мод в клиновидной трещине, заполненной текучей средой	В.Г. Можаев, И.А. Недоспасов
13:30	Учет диссипативных эффектов при распространении линейных волн в узких трубках переменного сечения	К.О. Комаровский, В.А. Гусев

#### 15:00-16:30 Секция «НАНОФОТОНИКА, МЕТАМАТЕРИАЛЫ И ФОТОННЫЕ КРИСТАЛЛЫ – 1»

15:00	Оптические эффекты в метаматериалах с близкой к нулю диэлектрической проницаемостью	В.Б. Новиков, А.А. Доценко, А.К. Загравский С.В. Сотничук, Н.К. Давиденко, К.С. Напольский, Т.В. Мурзина
15:30	Полностью оптическое управление пропусканием света в структурах ENZ-метаматериал / фотохромные жидкие кристаллы	А.А. Доценко, В.Б. Новиков, С.В. Сотничук, Н.К. Давиденко, К.С. Напольский, Т.В. Мурзина
15:45	Связь функции прохождения электронов в зигзаг нанотрубке с величиной бегущей короткой волны тока в коаксиальном волноводе	Н.Р. Садыков, Р.Н. Садыков, И. Е Шакиров
16:00	Туннелирование через электростатический барьер в графене при наличии внешнего магнитного поля	М.В. Перель
16:15	Исследование связанных хиральных оптических таммовских состояний в гибридной структуре	Н.В. Рудакова, И.В. Тимофеев, С.Я. Ветров

#### 15:00-16:30 Секция «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ ВОЛНОВОЙ ФИЗИКИ»

15:00	Статическое дилатонное гало при магнитодипольном излучении пульсаров	А.В. Бедда, О.Н. Гавриш, В.И. Денисов, И.П. Денисова
15:15	Аналог параметризации через длину дуги в сеточном методе для жестких краевых задач для ОДУ	А.А. Белов, И.В. Горбов
15:30	Построение протяженного параболического зеркала со скругленными краями на основе сплайнов	Е.Н. Далампира, Д.А. Коняев, Ф. Б. Хлебников
15:45	Исследование волноводных мод в графен-параэлектрических структурах: нелинейная краевая задача на собственные значения	Д.А. Евсеев, С.В. Елисеева
16:00	Задачи дифракции на телах сложной формы	И.Е. Могилевский
16:15	Приближённые граничные условия на проводнике с ребром на границе в задачах электродинамики	М.М. Шушарин, И.Е. Могилевский, А.Н. Боголюбов

#### 17:00-19:00 Секция «КОГЕРЕНТНАЯ И НЕЛИНЕЙНАЯ ОПТИКА - 3»

17:00	Оптические солитоны субцикловой	А.В. Пахомов
17.00	длительности в резонансных средах	A.B. Haxomob
	Однонаправленные малоцикловые	
17:15	скалярные и электромагнитные	А.Б.Плаченов, А.П.Киселев
	импульсы	

17:30	Нелинейные оптические свойства мягкого вещества	Хасанов О.Х., Федотова О.М., Смирнова Т.В., Русецкий Г.А., Писцова К.В., Бугай А.Н.
17:45	Генерация второй оптической гармоники в дихалькогенидах переходных металлов	А.А. Попкова, М.Д. Волкова, В.О.Бессонов, А.А. Федянин
18:00	Формирование оптической частотной гребенки в акустооптической системе с обратной связью при воздействии двух близких частот	Е.А. Дьяконов, С.Н. Манцевич
18:15	Радиофотонный генератор на основе эффекта многочастотного затягивания на интегральный микрорезонатор	М.Л. Галкин, В.Е. Лобанов, А.Е. Шитиков, И.А. Биленко
18:30	Генерация чётных гармоник фемтосекундного лазерного излучения ближнего ИК диапазона в кристалле CdS в присутствии интенсивного ТГц поля	М.А. Андреева, Е.А. Мигаль, А.В. Пушкин, А.В. Бонюк, Ф.В. Потёмкин
18:45	Анализ вероятности солитонных состояний в интегральных кольцевых микрорезонаторах с гигантской добротностью	Д.А. Брюквина, Н.Ю. Дмитриев, А.Е. Шитиков, Д.А. Чермошенцев, В.Е. Лобанов, И.А. Биленко

# 17:00-18:45 Секция «БИО- И МЕДИЦИНСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ ВОЛНОВОЙ ФИЗИКИ – 2»

17:00	Электромагнитные и акустические колебания биологических клеток	А.В. Харланов
17:30	Оценка выживаемости опухолевых клеток культуры LLC при воздействии наносекундными электрическими импульсами	Р.А. Денисов, В.А. Вдовин, А.А. Панкратов, А.Д. Плютинская
17:45	Анализ изменения плотности черепа после лекарственной терапии в контексте повышения эффективности транскраниального ультразвукового воздействия	Г.М. Сахарова, А.А. Крохмаль, Р.М. Галимова, А.Н. Хатмуллина, Д.И. Набиуллина, И.В. Бузаев, Д.Ш. Авзалетдинова, Д.Д. Чупова, В.А. Хохлова.
18:00	Математическое моделирование роста опухолей с учетом иммунного ответа и радиотерапии	А.С. Батова, А.Н. Бугай, Н.В. Устинов
18:15	Пилотный эксперимент по механическому разрушению ткани лейомиосаркомы ех vivo методом гистотрипсии с кипением	Л.А. Папикян, Е.М. Пономарчук, С.А. Цысарь, А.В. Квашенникова, П.А. Пестова, А.В. Кадрев, Н.В. Данилова, П.Г. Мальков, А.Л. Черняев, С.В. Буравков, В.А. Хохлова
18:30	Исследование особенностей параметрической генерации волны разностной частоты фокусированным ультразвуковым излучателем с бигармонической накачкой для биомедицинских приложений	М.С. Сергеева, А.В. Квашенникова, П.В. Юлдашев, И.Б. Есипов, В.А. Хохлова

# СРЕДА 4 ИЮНЯ

#### 10:00-11:30 ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ - 5

10:00	Аналоговые оптические вычисления с помощью резонансных структур фотоники	Е.А. Безус
10:45	Спектры нелинейных волн на воде	А.В. Слюняев

#### 12:00-14:10 Секция «НАНОФОТОНИКА, МЕТАМАТЕРИАЛЫ И ФОТОННЫЕ КРИСТАЛЛЫ – 2»

12:00	Оптические эффекты в структурах с неоднородной намагниченностью	И.А. Колмычек, Т.В. Мурзина
12:40	Термически управляемая магнитооптическая метаповерхность для перестраиваемого вращения Фарадея	П.В.Головко, Д.О.Игнатьева, Ш.Ся, П.Е.Зимнякова, В.И.Белотелов, Л. Би
12:55	Особенности эффекта Фарадея в пленках нанометровой толщины	Белькова А.В., Игнатьева Д.О., Калиш А.Н., С.Н. Полулях, А. Кудряшов.,Белотелов В.И.
13:10	Влияние параметров осаждения и термического окисления на структурные и оптические свойства оксидов ванадия	И.Н. Асхадуллин, Е.М. Сгибнев, М.Е. Докукин, А.В. Шелаев, А.В. Барышев
13:25	Фотохромные свойства микроструктурированного оксида вольфрама	О.А. Лютикова, М.Е. Докукин, Д.П. Куликова, А.В. Барышев
13:40	Перестраиваемые метаповерхности для оптического аналогового дифференцирования	В.В. Юшков, А.С. Шорохов, А.А. Федянин
13:55	Численное моделирование фотонного тензорного ядра для аппаратного ускорения оптических матрично-векторных вычислений	Г.А. Колосов, А.С. Шорохов, А.А. Федянин

#### 12:00-13:45 Секция «АКУСТИКА НЕОДНОРОДНЫХ СРЕД - 2»

12:00	Изучение процессов разрушения углепластиков при сжатии методом акустической микроскопии	А.Б. Володарский, Е.С. Мороков
12:15	Ударно-волновые процессы в ударной трубе	И.А. Знаменская, Д.И. Татаренкова
12:30	Экспериментальное измерение и численное моделирование акустической радиационной силы, действующей на цилиндрический рассеиватель в воде	Л.М. Котельникова, С.А. Цысарь, Е.А. Петров, О.А. Сапожников

12:45	Использование поглощающих слоев для подавления переотражений между пьезоэлектрическим излучателем и твердотельным рассеивателем при исследовании акустической радиационной силы	Е.А. Петров, Л.М. Котельникова, С.А. Цысарь, О.А. Сапожников
13:00	Акустические свойства кристалла литий натрий молибдена	М.Г. Мильков, В.С. Хоркин, М.И. Купрейчик, В.И. Балакший, С.Н. Манцевич, Н.А. Хохлов, Е.В. Ежикова
13:15	Экспериментальное исследование направленного рассеяния на акустических метаатомах	Ю.А.Тиманкова, М.В.Смагин, М.В.Кузьмин, М.И.Петров
13:30	Экспериментальное исследование дисперсии упругих волн в образце билинейного клина	А.А. Агафонов, П.А. Шараев, М.Ю. Изосимова, Н.И. Одина, А.И. Кокшайский, А.И. Коробов

#### 15:00-16:30 Секция «МАГНОНИКА И СПИНТРОНИКА - 1»

15:00	Исследование и разработка 16- битной физически реконфигурируемой неклонируемой функции на основе магнитного туннельного перехода	М.Д. Лобкова, П.Н. Скирдков, К.А. Звездин
15:15	Расчет постоянной оптомагнонного взаимодействия в дисковых микрорезонаторах из феррит-граната	Кричевский Д.М., Демирчян С.С.
15:30	Численное моделирование электрической поляризации скрученной доменной стенки в магнитных пленках с неоднородным магнитоэлектрическим взаимодействием	Н.В. Мясников, А.П. Пятаков
15:45	Вероятностные вычисления на стохастических магнитных туннельных переходах	А.С. Пахомов , В.В. Юрлов , П.Н. Скирдков , Г.А. Кичин , К.А. Звездин
16:00	Невзаимное прохождение СВЧ сигнала в связанной системе резонатор-феррит гранат	И.Д. Трунцов, Г.А. Князев, А.С. Каминский, А.Н. Кузьмичев, С.С. Демирчян, В.И. Белотелов
16:15	Теоретическая модель описания электромагнонов в магнитных сегнетоэлектриках	М.И. Труханова, П.А. Андреев

#### 15:00-16:30 Секция «ГИДРОДИНАМИЧЕСКИЕ ВОЛНЫ И ТЕЧЕНИЯ - 1»

15:00	Лигаменты и волны в различных моделях периодических течений	А.А. Очиров
15:30	Крупномасштабная динамика и тонкая структура поверхностных цилиндрических периодических течений.	У.О. Трифонова, В.В. Головкин
15:45	Периодические течения импакта капли: волновые и неволновые компоненты	Ш.Х. Хайирбеков

16:00	Эволюция и динамика вихрей в глубокой жидкости, образованных погружением капель в режиме интрузии	Ильиных А.Ю.
16:15	Волновые квазипериодические конвективные течения жидкостей в замкнутой области подогреваемой сбоку	А.И. Федюшкин

# <u>ЧЕТВЕРГ 5 ИЮНЯ</u>

#### 10:00-11:30 ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ - 6

к можно расширить одно	С.Е. Свяховский
мерение	
аимодействие вещества с куумными флуктуациями поля в зонаторе. От эффекта Казимира до атого вакуума и квантовой	И.В. Иорш
2 3	имодействие вещества с уумными флуктуациями поля в онаторе. От эффекта Казимира до

#### 12:00-14:10 Секция «НАНОФОТОНИКА, МЕТАМАТЕРИАЛЫ И ФОТОННЫЕ КРИСТАЛЛЫ – 3»

12:00	Современные исследования в топологической фотонике	Д.В. Жирихин
12:25	О применении методов неассоциативной геометрии для построения анизотропной трансферматрицы	Д.П. Федченко, Д. Кох, А.В. Шабанов, И.В. Тимофеев
12:40	Оптическая хроматография сверхмалых частиц в наклонном оптическом потенциале, индуцированным связанным состоянием в континууме	Г.В. Шадрина, Е.Н Булгаков
12:55	Дьяконовские поверхностные моды в кольцевых микрорезонаторах	И.И. Степанов, О.В. Боровкова, Н. А. Гиппиус, С.А. Дьяков, Д.А. Чермошенцев
13:10	Нелинейный отклик одномерного фотонного кристалла с экситон- поляритонным слоем	О.А. Дмитриева, С.Г. Тиходеев
13:25	Геометрическая фаза света при закручивании жидкого кристалла магнитным полем в микрорезонаторе Фабри-Перо на основе металлических зеркал	А.С. Зуев, В.А. Гуняков, В.С. Сутормин, А.М. Паршин, В.Я. Зырянов, И.В. Тимофеев
13:40	Полуклассический анализ эффективного аксионного отклика в антиферромагнитной структуре	Э.А. Кокурина, В.А. Симонян, Э. Барредо-Аламилла, М.А. Горлач
13:55	Электрооптический эффект модуляции неполяризованного света полидоменными структурами сегнетоэлектрических и ферриэлектрических жидких кристаллов	Е.П. Пожидаев, А.А. Жукович- Гордеева, А.В. Кузнецов, Т.П. Ткаченко

#### 12:00-14:00 Секция «ГИДРОДИНАМИЧЕСКИЕ ВОЛНЫ И ТЕЧЕНИЯ - 2»

12:00	Внутренние и инерционные волны в гео- и астрофизических приложениях	Е.В. Ерманюк
12:45	Кипрские топографические вихри в меандрирующем восточном потоке	В.М. Егорова
13:00	Численный волновой бассейн методом сглаженных частиц и его экспериментальная проверка	А.Г.Параскун
13:15	Волны от вращения миксера при выращивании KDP-кристаллов	А.И. Простомолотов, Н.А. Верезуб
13:30	Проблема внутреннего давления жидкой воды	С.В. Чучупал, А.А. Волков
13:45	Затухание уединенной ионизирующей волны электрического поля.	А.И. Шишпанов, В.В. Залетов

#### 15:00-16:30 Секция «КВАНТОВАЯ ОПТИКА - 1»

15:00	Алгебраическая резонансная теория возмущений в задачах нелинейной и квантовой оптики	А.М. Башаров
15:30	Интерференционная стабилизация атомов в сильном поле излучения и лазерный эффект в среднем ИК диапазоне частот	А.В. Богацкая, А.М. Попов
16:00	Взаимосвязь направлений векторов напряженности постоянного электрического поля и плотности тока в двумерной графеновой сверхрешетке	С.Ю. Глазов, И.А. Подгорная
16:15	Анизотропия Флоке-спектра дираковского кристалла в бихроматическом поле	И.А. Конищев,С.В. Крючков,Е.И. Кухарь

#### 15:00-16:30 Секция «ГИДРОДИНАМИЧЕСКИЕ ВОЛНЫ И ТЕЧЕНИЯ - 3»

15:00	Поверхностно активные вещества на свободной поверхности. Идеи, концепции, аналитические подходы.	Д.Ф. Белоножко
15:30	Технология, применение и перспективы развития измерительных приборов на основе электрохимических преобразователей	В.Г. Криштоп
16:00	Течение вблизи переднего фронта смачивания тонкого слоя на супергидрофобной поверхности	А.И. Агеев, А.Н. Осипцов
16:15	Применение теории возмущений при моделировании комплексного следа от цилиндров	Г.В. Гембаржевский, А.К. Леднев

#### 17:00-19:00 Секция «КВАНТОВАЯ ОПТИКА - 2»

17:00	Неравновесная твердотельная интерферометрия	К. Ю. Арутюнов, А. С. Гурский, Е. Ф. Позднякова, В. А. Иевлева, Д. Л. Шаповалов, Е. А. Седов, А. М. Чекушкин, М. А. Маркина, М. А. Тарасов
17:25	Управление состояниями сверхпроводниковых кубитов на основе униполярных импульсов	М.В. Бастракова
17:50	Разработка терагерцовых квантово- каскадных лазеров в России	А.В. Иконников
18:15	Влияние поляризации излучения на эффективность атаки оптической накачкой на источник систем квантового распределения ключа	А.К.Сотников, М.А. Фадеев, В.В. Макаров, А.А.Поносова
18:30	Моделирование процесса спонтанного параметрического рассеяния с помощью тензорных сетей	Н.А. Капридов, Е.С. Тиунов, Д.А. Чермошенцев
18:45	Квантовая чувствительность, основанная на состояниях котов Шредингера высшего порядка	Р. Сингх, А.Е. Теретёнков

#### 17:00-19:00 Секция «МАГНОНИКА И СПИНТРОНИКА - 2»

	Спиновая динамика под	D.D. IOwana IV.A. Openativity A.IV.
17:00	воздействием лазерного импульса в	В.В. Юрлов, К.А. Звездин, А.К.
	пленке ортоферрита в широком	Звездин
	диапазоне температур.	
	Управление намагниченностью	Д.В. Коньков, Д.О. Игнатьева, Л.
17:15	терагерцовым излучением в	Гервен, В. Билюк, Т. Мецгер, Д.М.
	фотонной диэлектрической	Кричевский, С.А. Евстигнеева, П.М.
	структуре	Ветошко, А.В. Кимель, В.И. Белотелов
17:30	Спиновые волны в наноразмерном	В.В. Балаева, Д.В. Романенко, М.А.
17.50	магнонном кристалле с канавками	Морозова
	Коллективная динамика и	
17:45	управление ее характеристиками в	В.Р. Киктева, А.С. Пахомов, Г.А.
17.45	наноструктурированных образцах на	Кичин, П.Н. Скирдков, К.А. Звездин
	основе платины	
	Лазерно-индуцированная спиновая	
	динамика в феррите-гранате вблизи	Г.Ю. Левкин, Д.О. Игнатьева, Н.А.
18:00	точки компенсации	Гусев, Д.М. Кричевский, А.К. Звездин,
	намагниченности с приложенным по	В.И. Белотелов
	нормали внешним магнитным полем	
	Формирование спиновой	
	неуравновешенности и ТГц -	С.Г.Чигарев, Е.А.Вилков ,
18:15	излучение в магнитных	Д.Л.Загорский , И.М.Долуденко ,
	гетеропереходах в массивах	В.М.Каневский, А.И.Панас
	нанопроволок	
	Линейный отклик гибридной	
10.70	структуры сверхпроводник-	H.E. Duran, D.D. Caracanas, d.D. Timonium
18:30	ферромагнетик на электромагнитное	Н.Г. Пугач, Д.В. Селезнев, Я.В. Туркин
	излучение	

# ПЯТНИЦА 6 ИЮНЯ

#### 10:00-11:30 ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ - 7

10:00	Топология фазовых пространств для оптических волн в неоднородных средах	И.В. Тимофеев
10:45	Сингулярности световых полей	М.И. Трибельский

## 12:00-14:00 Секция «КОГЕРЕНТНАЯ И НЕЛИНЕЙНАЯ ОПТИКА - 4»

12:00	Трехмерные бинарные структуры в нелинейной оптике	В.П. Рубан
12:25	Самофокусировка в режиме релятивистского самозахвата лазерного пучка	В.Ф. Ковалёв
12:50	Генерация и усиление (суб)аттосекундных коротковолновых импульсов в лазерной плазме	А.А. Андреев
13:15	Особенности динамики лазерного воздействия на сверхкритический диоксид углерода	Н.М. Ашарчук, Е.О. Епифанов, Е.И. Мареев
13:30	Интерференционная методика разделения компонент фотоиндуцированных решеток в фоторефрактивных кристаллах	И.Г. Даденков, А.В. Новицкая, А.Л. Толстик, Ю.И. Миксюк, К.А. Саечников
13:45	Шумовые характеристики мощных лазерных диодов	А.Г.Ржанов

#### 12:00-14:00 Секция «МИКРОВОЛНОВАЯ ФИЗИКА И СВЧ ЭЛЕКТРОНИКА»

12:00	60+ лет развития подповерхностной радиолокации в СССР и России: от картирования антарктических льдов до гуманитарного разминирования	С.И. Ивашов
12:30	Высокоточная спектроскопия молекул и ван-дер-ваальсовых комплексов в миллиметровом и субмиллиметровом диапазонах длин волн	Л.А. Сурин
13:00	Применение шумового излучения для определения показателя преломления веществ в диапазоне 2 – 4 ГГц	И.Е. Иванов, Д.Е. Диас Михайлова
13:15	Возбуждение высоких пространственных гармоник в черенковских генераторах поверхностной волны планарной геометрии	В.Ю. Заславский, А.А. Савилова, Н.Ю. Песков, А.В. Палицин, Ю.В. Родин

13:30	Применение методов радиофотоники в проектировании приемных устройств СВЧ для определения угла поступления сигнала с помощью формирования радиоголограмм.	Д. Буркитбаев, В.В. Валуев , В.В. Кулагин, Р.В. Рыжук, В.А.Черепенин, Н.И. Каргин
13:45	Особенности группирования электронных потоков в мощных	В. Е. Родякин, В.Н.Аксенов
	релятивистских клистронах	

#### 15:00-15:30 ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ - 8

15:00	Закрытие школы-семинара	

# **СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ СРЕДА 4 ИЮНЯ 17:00-19:00**

#### Секция «НАНОФОТОНИКА, МЕТАМАТЕРИАЛЫ И ФОТОННЫЕ КРИСТАЛЛЫ»

Подавление рассеяния электромагнитных волн с помощью метаматериальных маскирующих оболочек	А.Н. Боголюбов, А.Д. Никитченко
Исследование дифракционных характеристик электрически управляемых чирпированных мультиплексированных многослойных неоднородных дифракционных структур с КПЖК	Ю.А. Алтухов, Д.М. Чубаров, В.О. Долгирев, Д.С. Растрыгин, С.Н. Шарангович
Магнитооптические эффекты в метаповерхностях с анапольными состояниями	П. В. Головко, Д. О. Игнатьева, А.Н. Калиш, Д.М. Кричевский, В. И. Белотелов
Коротковолновые импульсы в фотонном кристалле на основе хиральных углеродных нанотрубок с учетом реального поглощения	Ю.В. Двужилова, И.С. Двужилов
Многофотонная ионизация в фотонном кристалле на основе графена под действием предельно короткого лазерного импульса	Ю.В. Двужилова, И.С. Двужилов
Многофотонная ионизация в фотонном кристалле из углеродных нанотрубок и полимера под действием коротковолнового импульса	Ю.В. Двужилова, Н.Н. Конобеева, Р.Р. Трофимов
Наблюдение связанных состояний в континууме под световой линией в полностью диэлектрических метаматериалах	Р.Х. Назаров, А.А. Богданов, З.Ф. Кондратенко
О комплексной связи между оптическими резонаторами на гексагональной решетке	Д.П. Федченко, И.В. Тимофеев
Влияние направленного суперрассеяния на эффективность получения луча притяжения	С.Р. Розенталь, Д.А. Кислов, А.С. Шалин

#### Секция «КОГЕРЕНТНАЯ И НЕЛИНЕЙНАЯ ОПТИКА»

Численное моделирование рассеяния света в грубодисперсных системах на основе теории Ми	В.А. Любошенко, А.И. Пономарев, С.П. Котов, Т.Н. Сапцина, О.А. Заякин
Анализ трансформации спектральных параметров при ускоренных климатических испытаниях торцевых	В.А. Паршин, А.Г. Ржанов, О.И. Семенова, А.Е. Тарасов, Н.А. Хлынцев
лазерных диодов	

Моделирование распространения	
электромагнитных пучков в массиве	Р.Р. Трофимов, Н.Н. Конобеева
углеродных нанотрубок во внешнем	T. I. TPOQVINIOB, TI.I. I. NONCOCCEDA
постоянном электрическом поле	
Экспериментальное исследование	В.С. Щербакова, А.И. Чижиков, К.Б.
клиновидных пьезопреобразователей	Юшков, В.Я. Молчанов
для акустооптических модуляторов	ТОШКОВ, В.Л. МОЛЧАНОВ
Об устойчивости диссипативных	
униполярных солитонов в	К.В. Львов, С.Ю. Стремоухов, С.В. Сазонов
неравновесных средах	
Лазерное охлаждение механического	А.В. Карпенко, М.С. Коробко, С.П.
осциллятора в системе с комбинацией	Вятчанин
оптомеханических связей	Типпре при
Динамика импульсов в неоднородном	А. С. Абрамов, В. А. Лапин, П. П. Миронов
световоде с осциллирующей дисперсией	А. О. Абрамов, В. А. Лапин, П. П. Миронов
Экспериментальное исследование	А.И. Пономарев, В.А. Любошенко, О.А.
немонотонности сигнала рассеяния от	Заякин, С.П. Котова, Т.Н. Сапцина
концентрации дисперсной фазы	
Моделирование генерации высоких	Хасанов О.Х., Федотова О.М., Смирнова
гармоник и терагерцового излоучения в	Т.В., Русецкий Г.А., Писцова К.В., Бугай
нанокомпозитах	A.H.
О динамике импульсов,	
распространяющихся в окне	В.А. Халяпин, А.Н. Бугай
прозрачности воздуха	
Распространение структурированных	А.А. Шарков, О.М. Вохник, А.М. Зотов, П.В.
волновых пучков с изначально фазовым	Короленко, Ф.А. Тулапин
профилем	Короленко, Ф.А. Тулапин
Особенности процесса ионизации в	
газах и широкозонных диэлектриках в	М.П. Вертелецкая, А.В. Богацкая, А.М.
сильных лазерных полях в рамках	Попов
теории Келдыша	

#### Секция «КВАНТОВАЯ ОПТИКА»

Гибридизация ферромагнитных магнонов со сверхпроводниковым кубитом в планарной геометрии	С.С. Демирчян, А.Н. Калиш, В.И. Белотелов
Источник поляризованных квантовых состояний на основе ансамбля независимых излучателей для протоколов квантового распределения ключей	Д.А. Падерин, Я.Д. Воскобойников, В.В. Третьяков
Динамический переход «Полуметалл – Изолятор» для дираковского кристалла в поле кноидальной волны	Н.А. Иванов, С.В. Крючков, Е.И. Кухарь
Плазменные волны в двумерной сверхрешетке на основе графена	С.Ю. Глазов, А.А. Ковалев
Экранирование системы зарядов двумерной сверхрешеткой в условиях штарковского квантования	С.Ю. Глазов, Е.И. Дударева
Электромагнитные волны в графеновых сверхрешетках со слабой неаддитивностью энергетического спектра	С.Ю. Глазов, И.Н. Федулов

#### Секция «МИКРОВОЛНОВАЯ ФИЗИКА И СВЧ ЭЛЕКТРОНИКА»

Влияние нелинейности на спектры амплитудных и фазовых шумов автогенератора с линией задержки	С.А. Винокуров, А.Р. Сафин
Расчет радиолокационных отражений от экспоненциально коррелированных поверхностей	Я.А. Илюшин, Чжао Хунли
Поле излучения заряженной частицы, ускоренной в диодном промежутке	В.Н. Корниенко, В.В.Кулагин
Распределенная сеть многопозиционных сверхширокополосных радаров на базе радиофотонных технологий	В.В. Кулагин, В.В. Валуев, В.Н. Корниенко, В.А. Черепенин
Методика измерения величины резонансного магнитного поля в импульсных релятивистских гиротронах миллиметрового диапазона	Е.В. Иляков, Д.С. Крупин, И.С. Кулагин, Р.М. Розенталь, А.С. Шевченко
Первые экспериментальные исследования излучения релятивистского гиротрона на пятой циклотронной гармонике в режиме умножения частоты	Е.В. Иляков, Д.С. Крупин, И.С. Кулагин, А.Н. Леонтьев, К.В. Минеев, Б.З. Мовшевич, Р.М. Розенталь, А.С. Шевченко
Разработка сверхмощного релятивистского гиротрона W- диапазона	А.Н. Леонтьев, О.П. Паланкин, Р.М. Розенталь, Е.С. Семёнов
Исследование пичковых режимов генерации в импульсной ЛБВ W-диапазона с запаздывающей обратной связью	М.Н. Вилков, А.А. Иванов, Р.М. Розенталь, Д.А. Сидоров , А.В. Суховерхий
Разработка и экспериментальное тестирование магнетрона сантиметрового диапазона, перестраиваемого напряжением	Д.В. Морозов, Р.М. Розенталь, А.А. Цуканов

#### Секция «ГИДРОДИНАМИЧЕСКИЕ ВОЛНЫ И ТЕЧЕНИЯ»

Механизм образования сгустков твердого при трубопроводном транспортировании суспензии с околокритической скоростью	В.М.Овсянников
Тепловые волны (термики) в модели процесса Чохральского	Н.А. Верезуб, А.И. Простомолотов
Колебания формы капель при коалесценции	А.И. Федюшкин, А.Н. Рожков
Численное моделирование генерации гибридных течений колеблющейся пластиной в вязкой стратифицированной жидкости	А.С. Чернов, А.А. Очиров

#### Секция «МАГНОНИКА И СПИНТРОНИКА»

Управление спиновыми волнами с помощью спинового эффекта Холла в структурах с магнитным материалом и нормальным металлом	Н.Д. Лобанов, В.В. Балаева, М.А. Морозова
Искусственные нейронные сети как инструмент минимизации энергии в задачах микромагнитного	Н.В. Мясников, А.П. Пятаков
моделирования	

#### Секция «БИО- И МЕДИЦИНСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ ВОЛНОВОЙ ФИЗИКИ»

Метод определения дисперсионных характеристик сдвиговых волн (SWD) в моделях мягких биологических тканей	А.Е. Спивак, И.Ю. Демин
Сравнительный анализ функциональных сетей головного мозга детей при различной когнитивной нагрузке	О.В. Пилюгин, А.А. Бадарин
Особенности спектрального анализа фрактальных биоструктур	Ю.В. Рыжикова, С.Б. Рыжиков
Определение положения наиболее информативных каналов в спектрах отражения растений коротковолнового инфракрасного диапазона для дистанционного мониторинга их показателей	Г.В. Нестеров, А.А. Золотухина, А.В. Гурылева, С.С. Ладан

#### Секция «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ ВОЛНОВОЙ ФИЗИКИ»

Аналитическое моделирование ондуляторов и лазеров на свободных электронах с дополнительными гармониками магнитного поля	И.А. Федоров
Вращательная динамическая система типа седло два устойчивых фокуса которых равноудалены от седлофокуса	С.Т. Белякин, А.В. Степанов