

24 мая, понедельник

10:00-14:00. Регистрация участников школы. Холл физического факультета МГУ.

14:00. Отъезд автобусов в пансионат «Университетский» от физического факультета МГУ.

15:30-16:30. Прибытие автобусов в пансионат «Университетский». Размещение участников в пансионате.

Открытие школы-семинара

16:30 -16:45. Вступительное слово. *Председатель Оргкомитета Сухоруков А.П.*

Информация о порядке работы школы-семинара. *Ученый секретарь Оргкомитета Алешин Ю.К.*

Пленарное заседание

Председатели: *Сухоруков А.П., Трубецков Д.И.*

16:45-17:30. Сверхвысокочастотная электроника глазами нелинейной динамики (лекция). *Трубецков Д.И.*

17:30-18:15. Распространение акустических волн через периодические системы доменов и фотоиндуцированные решетки в электро- и магнитоупорядоченных веществах (лекция). *Голенищев-Кутузов В.А*

18:15-19:00. К 170 - летию науки о солитонах (лекция) *Сухоруков А.П.*

19:00-20:00. Ужин.

25 мая, вторник

Секция: "Нелинейная оптика и солитоны"

Председатели: *Сазонов С.В., Манцызов Б.И.*

10:00-10:45. Солитонные соотношения типа Крамерса – Кронига (лекция). *Сазонов С.В.*

10:45-11:00. Комбинированный метод нахождения приближённых

солитоноподобных решений уравнений нелинейной оптики. *Халяпин В.А.*

11:00-11:15. Исследование свойств трехчастотных каскадных солитонов. *Лобанов В.Е., Сухоруков А.П.*

11:15-11:30. Теория распространения стационарных плоских волн в среде с периодической модуляцией квадратичной нелинейности. *Ермакова С.В., Лобанов В.Е. Сухоруков А.П.*

11:30-12:00. Перерыв.

12:00-12:15. Повышение эффективности генерации ТГц сигналов в условиях брэгговской дифракции в периодических структурах. *Петров Е.В., Манцызов Б.И.*

12:15-12:30. Динамика генерации второй гармоники в тонких одномерных структурах с фотонными запрещенными зонами. *Манцызов Б.И., Петров Е.В., Терешин Е.Б., Трофимов В.А.*

12:30-12:45. Дифракция встречных волновых пучков при брэгговском резонансе в квадратично-нелинейном фотонном кристалле. *Захарова И.Г., Комисарова М.В., Полякова И.Ю., Сухоруков А.П.*

12:45-13:00. Оптическое переключение пучков при параметрическом преобразовании частоты вверх. *Сухорукова А.К., Сухоруков А. П.*

13:00-13:15. Пространственная динамика периодических структур в планарных средах с квадратичной нелинейностью. *Чупраков Д.А., Шараев С.Б., Сухоруков А.П.*

Возбуждение квазиодномерной оптической решетки в квадратично-нелинейной среде эллиптическими пучками основной частоты. *Чупраков Д.А., Сухоруков А.П.*

13:15-13:30. Исследования фазовых свойств детерминированных солитонов при вынужденном комбинационном рассеянии. *Лисинецкий В.А., Чулков Р.В., Грабчиков А.С., Орлович В.А.*

13:30-13:45. Наблюдение временных пульсаций в стоксовом излучении при накачке бесселевым световым пучком. *Чулков Р.В., Хило Н.А., Белый В.Н., Казак Н.С., Грабчиков А.С., Орлович В.А.*

13:45-14:00. Распространение мощного светового импульса с учетом отражения от нелинейного фокуса. *Хасанов О.Х., Смирнова Т.В., Федотова О.М., Сухоруков А.П., Вислобоков Н.Ю.*

14:00-15:00. Обед.

Секция "Акустические волны"

Председатели: *Андреев В.Г.*

15:00-15:15. О возможности управления динамикой пикосекундных акустических импульсов в парамагнитном кристалле с помощью магнитного поля. *А.Н. Бугай*

15:15-15:30. Режим электромагнитно - акустической прозрачности низкотемпературного парамагнитного кристалла. *Гулаков А.В.*

15:30-15:45. Распространение нелинейных акустических волн в неоднородной движущейся среде. *Аверьянов М.В., Хохлова В.А.*

15:45-16:00. Влияние частотного закона поглощения на эволюцию нелинейной акустической волны. *Басова М.С., Хохлова В.А.*

16:00-16:15. Формирование и свойства ударных фронтов двух параметрически связанных волн с разными коэффициентами вязкости. *Черных В.А., Сухоруков А.П.*

16:15-16:30. Распространение интенсивных акустических волн через периодический неоднородный слой. *Гусев В.А., Руденко О.В.*

16:30-17:00. Перерыв.

Секция "Спектроскопия и диагностика"

Председатель: *Хохлова В.А.*

17:00-17:15. О разрешающей способности оптико-акустической томографии. *Карабутов А.А., Хохлова Т.Д.*

17:15-17:30. Нелинейная акустическая модовая томография дефектов в твердых телах. *Диденкулов И.Н., Курочкин Н.В., Стромков А.А.*

17:30-17:45. Использование нелинейно-рассеянных полей для получения акустических изображений. *Вьюгин П.Н., Диденкулов И.Н., Кустов Л.М., Мартьянов А.И., Прончатов-Рубцов Н.В.*

17:45-18:00. Исследование структуры акустического поля многоэлементного медицинского акустического датчика. *Смагин М.А., Морозов А.А.*

18:00-18:15. Метод ультра-разрешения и его применения. *Терентьев Е.Н.*

18:15-18:30. Сверхразрешение в пассивной локации миллиметрового диапазона. *Пирогов Ю.А., Гладун В.В., Тимановский А.Л.*

18:30-18:45. Генерация и распространение сдвиговых волн в неоднородных резиноподобных средах. *Андреев В.Г., Ведерников А.В.*

18:45-19:00. Условия поступательного виброперемещения микрообъектов под воздействием волновых импульсов различной формы. *Зырянова А.В., Можяев В.Г.*

19:00-20:00. Ужин.

26 мая, среда

Секция: "Волновые структуры"

Председатели: *Толстик А.Л., Хасанов О.Х.*

10:00-10:30. Пространственно-временные преобразования световых полей при многоволновых взаимодействиях в резонансных средах (приглашенный доклад). *Толстик А.Л.*

10:30-10:45. Пространственно-временные преобразования лазерных пучков в оптоэлектронных системах «рельефная решетка – жидкий кристалл». *Мельникова Е.А., Сташкевич И.В.*

10:45-11:00. Генерация винтовых фазовых дислокаций при суперпозиции несоосных непланарных пучков. *Янгирова В.В., Калинович А.А., А.П. Сухоруков*

11:00-11:15. Возникновение винтовых фазовых дислокаций при неколлинеарном параметрическом взаимодействии гауссовых пучков. *Калинович А.А., Сухоруков А.П.*

11:15-11:30. Инжекционный лазер со стабильно сканирующей диаграммой направленности и причины, нарушающие стабильность. *Акпаров В.В., Плисов К.И.*

11:30-12:00. Перерыв.

Секция "Гидродинамика"

Председатели: *Кияшко С.В., Корниенко В.Н.*

12:00-12:15. Реакционно-диффузионные волны в мезосферной фотохимической системе с учетом горизонтальной турбулентной диффузии. *Куликов М.Ю., Фейгин А.М.*

12:15-12:30. Воздействие ветровых напряжений на структуру конвекции в приповерхностном температурном пограничном слое жидкости типа «холодная пленка». *Езерский А.Б., Лазарева Т.Н., Реутов В.П., Чернов В.В.*

12:30-12:45. Рассеяние звука вихревой структурой, возникающей при обтекании воздушным потоком решетки цилиндров, один из которых нагрет. *Езерский А.Б., Громов П.Р., Соустов П.Л., Чернов В.В.*

12:45-13:15. Управление движением топологических дефектов, генерируемых в ряби Фарадея. *Афенченко В.О., Езерский А.Б., Кияшко С.В.*

Лоализованные структуры при параметрическом возбуждении капиллярных волн. *Кияшко С.В., Назаровский А.В.*

Конкуренция роликовых доменов параметрически возбуждаемых капиллярных волн. *Афенченко В.О., Кияшко С.В., Пискунова Л.В.*

13:15-13:45. Динамические эффекты воздействия порывов ветра. *Бобков С.А., Березникова М.В., Негодяев С.С., Ткаченко Б.К.*

Исследование поля скоростей в гидравлическом скачке. *Березникова М.В., Бобков С.А., Ткаченко Б.К.*

Динамика жидкости со свободной поверхностью при нестационарном взаимодействии с твердой стенкой. *Бобков С.А., Березникова М.В., Негодяев С.С., Ткаченко Б.К.*

13:45-14:00. Параллельный алгоритм решения нестационарных задач гидроакустики. *Данилов А.А., Корниенко В.Н.*

14:00-15:00. Обед.

Секция "Нелинейная динамика"

Председатель: *Д.И. Трубецков, В.А. Черепенин*

15:00-15:30. Управление хаосом в распределенной активной среде со сверхкритическим током (приглашенный доклад). *Ремпен И.С., Храмов А.Е.*

15:30-15:45. Универсальный характер поведения хаотических систем при переходе от фазовой к лаг-синхронизации. *Короновский А.А., Москаленко О.И., Храмов А.Е.*

15:45-16:00. Контроль хаоса в системе Эно с использованием параболической аппроксимации. *Саватеева Н. В., Короновский А.А.*

16:00-16:15. Исследование структуры пространства управляющих параметров неавтономной системы однонаправленно связанных автогенераторов. *Гуреев*

В.В., Мчедлова Е.С.

16:15-16:30. Сложная динамика генератора с кусочно-линейной вольт-амперной характеристикой под внешним периодическим многочастотным воздействием. *Прохоров А.А., Мчедлова Е.С.*

16:30-17:00. Перерыв.

17:00-17:15. Диффузионные уравнения дробных порядков для описания волновых процессов во фрактальных средах. *Потапов А.А., Матвеев Е.Н.* Фрактальная аномальная диффузия и операторы дробного интегро - дифференцирования. *Потапов А.А., Матвеев Е.Н.*

17:15-17:30. Изучение синхронизации хаотических автоколебаний двух связанных электронно-волновых систем взаимодействующих встречных волна. *Короновский А.А., Попов П.В., Храмов А.Е.*

17:30-17:45. Дискретная стохастическая модель сверхизлучения классической активной среды. *Корниенко В.Н., Привезенцев А.П.*

17:45-18:00. Динамика ансамбля циклотронных осцилляторов во внешнем электростатическом поле. *Корниенко В.Н., Черепенин В.А.*

18:00-18:15. Изучение разрушения полной синхронизации в системах с дискретным и потоковым временем. *Храмова А.Е.*

18:15-18:30. Эволюция картины синхронизации в неавтономной системе Лоренца при изменении параметра. *Айдарова Ю.С., Кузнецов А.П., Тюрюкина Л.В.*

18:30-18:45. Стабилизация неустойчивого предельного цикла короткими импульсами. *Цуканова И.В., Тюрюкина Л.В., Кузнецов А.П.*

18:45-19:00. Исследование особенностей подавления колебательной активности в цепочке однонаправленно связанных элементов с нейроноподобной динамикой. *Сконженко Л.А., Красичков Л.В.*

19:00 - 20:00. Ужин.

27 мая, четверг

Секция "Спектроскопия и диагностика"

Председатели: *Андреев В.Г., Волков А.А.*

10:00-10:15. Субмиллиметровая спектроскопия алмазоподобных кремний-углеродных пленок. *Рябова О., Блюменталь К., Горшунов Б., Шупегин М., Волков А.*

10:15-10:30. Инфракрасная спектроскопия релаксорной керамики $\text{SrTiO}_3\text{-Sr(Mg,Nb)O}_3$. *Мигунов С.Н., Денисов С.П., Командин Г.А., Волков А.А., Леманов В.В.*

10:30-10:45. Инфракрасная спектроскопия мягких мод в сегнетоэлектрике CdTiO_3 . *Куцков И.В., Горшунов Б.П., Торгашев В.И., Волков А.А.*

10:45-11:00. Поглощение микроволнового излучения сегнетоэлектриком ТГС. *Голиков Ф.В., Овчинникова Г.И.*

11:00-11:15. Диагностика неоднородности распределения рекомбинационных центров в кремниевых фотопреобразователях по спектрам фототока. *Кошелев О.Г., Морозова В.А., Григорьева Г.М., Звягина К.Н., Спасский А.В.*

11:15-11:30. Субмиллиметровая спектроскопия водяного пара. *Макуренок А.М., Полторац С.Г., Буздин В.В., Тихонов В.И., Волков А.А.*

11:30-12:00. Перерыв.

12:00-12:15. Дистанционное зондирование озонового слоя в условиях зимней полярной стратосферы. *Рыскин В.Г., Куликов Ю.Ю., Красильников А.А.*

12:15-12:30. Методы определения вертикальных профилей содержания атмосферного озона и окиси хлора из наблюдений на миллиметровых волнах. *Игнатьев А.Н., Кропоткина Е.П., Розанов С.Б., Соломонов С.В.*

12:30-12:45. Восстановление вертикальных профилей атмосферного озона по данным радиометрических измерений. *Мухин Д.Н., Мольков Я.И., Суворов Е.В., Фейгин А.М.*

12:45-13:00. Когерентное однократное рассеяние радиоимпульсов наносекундной длительности естественными объектами. *Забегаев Д.Н., Загорин Г.К., Черепенин В.А.*

13:00-13:15. Методы диагностики и управления параметрами мощных СВЧ

пучков (приглашенный доклад). *Чирков А.В.*

13:15-13:45. Интерференционные явления в слоистых структурах. *Козарь А.В.*

13:45-14:00. Измерение распределения сдвигового модуля в резиноподобном материале. *Бурлакова Т.А., Андреев В.Г.*

14:00-15:00. Обед.

Секция "Электродинамика"

Председатели: *Саввин В.Л., Мозговой Ю.Д.*

15:00-15:30. Моделирование квазиоптических электрон-позитронных коллайдеров (приглашенный доклад). *Богомолов Я.Л., Петелин М.И., Семенов Е.С., Юнаковский А.Д.*

15:30-15:45. Прототип кольцевого резонатора для испытания узлов электронных приборов СВЧ и компонентов линий передач. *Богдашов А.А., Денисов Г.Г., Родин Ю.В.*

15:45-16:00. Высокоэффективные преобразователи высшей моды круглого волновода в моду простейшей структуры. *Богдашов А.А., Денисов Г.Г., Родин Ю.В.*

16:00-16:15. Преломление света на границе однородного диэлектрика и фотонного кристалла. *Мельников Л.А., Хромова И.А.*

16:15-16:30. Метод матричной функции Грина в задачах расчета рекуператора электронов. *Парфенова А.С., Пикунов В. М.*

16:30-17:00. Перерыв.

17:00-17:15. 2D2V численная модель взаимодействия короткого импульса лазерного излучения с тонким плазменным слоем. *Корниенко В.Н., Черепенин В.А.*

17:15-17:30. Особенности работы программы расчета электромагнитных полей в распределенной вычислительной среде. *Каменщиков М.А., Корниенко В.Н., Олейников А.Я.*

17:30-17:45. Численный расчет ловушечных мод волновода с осесимметричной диэлектрической вставкой. *Тихонов А.В.*

17:45-18:00. Построение конечно-элементных схем высокой точности для

цилиндрических волноводов. *Делицин А.Л., Степанов И.В.*

18:00-18:30. Распределения фрактальных размерностей синтезированных и реальных изображений. *Потапов А.А., Герман В.А.*

Параметрический анализ распределений фрактальной размерности изображений с помощью диаграммы Пирсона. *Потапов А.А., Герман В.А.*

19:00-20:00. Ужин.

28 мая, пятница

Секция: "Распространение электромагнитных волн"

Председатели: *Алексеев Ю.К., Мясин Е.А.*

10:00-10:30. Радиофизические и экологические аспекты наземной микроволновой линии передачи энергии (приглашенный доклад). *Казарян Г.М., Рудаков А.В., Саввин, В.Л., Ян Чунь*

10:30-10:45. Сравнительный анализ флуктуаций лазерного излучения на приземных городских трассах при различных состояниях турбулентности. *Ломоносов В.Г., Маганова М.С., Меснянкин А.В, Таначев И.А.*

10:45-11:00. Шумовая радиолокация с использованием аналогового и цифрового способов при двойной спектральной обработке сигнала. *Мясин Е.А., Котов В.Д., Чмиль А.И.*

11:00-11:15 Характеристики адаптивной антенной решётки при проникновении части полезного сигнала в опорный канал. *Балинов В.В., Гребенюков В.В., Потапова Н.В.*

11:15-11:30 Взаимодействие металлического проводника с электрическим полем сторонних сил. *Сидоренков В.В.*

Электрический вектор-потенциал металлического проводника при электропроводности. *Сидоренков В.В.*

11:30-12:00. Перерыв.

Секция "Электродинамика"

Председатели: *Слепков А.И., Черепенин В.А.*

12:00-12:45. Собственные значения как функция потенциала (лекция).
Винокуров В.А., Садовничий В.А.

12:45-13:15. Излучение многолучевого микроволнового генератора на потоках осцилляторов при принудительной синхронизации внешним сигналом (приглашенный доклад). *В.И. Канавец, Ю.Д. Мозговой, С.А. Хриткин.*

13:15-13:30. Фазовая самофокусировка и взаимная синхронизация микроволновых генераторов на потоках электронных осцилляторов. *Канавец В.И., Мозговой Ю.Д., Хриткин С.А.*

13:30-13:45. Взаимодействие волн в многоволновом черенковском генераторе. *Гранит Я.Ш., Нифанов А.С., Слепков А.И.*

14:00-15:00. Обед.

Секция "Электроника"

Председатели: *Саввин В.Л., Мозговой Ю.Д.*

15:00-15:15. Самовозбуждение сверхширокополосных ЛБВ вблизи частоты \square - вида в условиях разрыва дисперсионной характеристики. *Блохина Е.В., Рожнев А.Г.*

15:15-15:30. Гиперхаос в простой модели гиротрона. *Блохина Е.В.*

15:30-16:00. Численное моделирование 2-х каскадного оротронного усилителя 8-мм диапазона. *Евдокимов В.В., Мясин Е.А.*

Экспериментальное исследование возможности широкодиапазонной перестройки эффективного импульсного оротрона со слаборелятивистским электронным потоком в 3-мм диапазона волн. *Мясин Е.А., Ильин А.Ю., Евдокимов В.В., Чигарев С.Г.*

Импульсный оротрон 2-х мм диапазона волн со слаборелятивистским электронным потоком. *Мясин Е.А., Ильин А.Ю., Евдокимов В.В., Чигарев С.Г.*

16:00-16:15. О динамике электронов при ионизации атомов ксенона в многоступенчатом ускорителе с периодическим магнитным полем. *Бугаев С.С., Саввин В.Л.*

16:15-16:30. Влияние теплового разброса скоростей на модуляцию

электронного потока электромагнитным пучком в свободном пространстве.
Алексеев Ю.К., Ачкасов В.В., Кулида Д.С., Сухоруков А.П.

16:30-17:00. Перерыв.

Секция «Гидродинамика»

Председатель: *Марченко А.В., О.Н. Мельникова*

17:00-17:45. Оценка разрушения плавающего льда пульсациями давления в приледном слое атмосферного (*лекция*). *Марченко А.В.*

17:45-18:00. Периодическое торможение придонного слоя в стационарных замедляющихся потоках жидкости и его влияние на перемещение вихревых структур. *Мартынов С.Л., Мельникова О.Н.*

18:00-18:15. Исследование усиления волн в лабораторном ветровом канале *Иванова И.Н., Мартынов С.Л., Мельникова О.Н., Нивина Т.А.*

18:15-18:30. Размыв дна канала стационарными волнами на потоке воды за водосливом гидросооружений *Мельникова О.Н., Перминова А.В.*

18:30-18:45. Взаимодействие ветровых солитонов в кольцевом аэрогидроканале. *Мочулин П.В., Глебова О.А., Шелковников Н.К.*

19:00-20:00. Ужин.

29 мая, суббота

Круглый стол. «Проблемы современной физики волн и нелинейной динамики»

10:00-11:00. Ведущие: Д.И. Трубецков, А.П. Сухоруков, В.А. Черепенин

Заккрытие школы-семинара

11:00-11:30. Подведение итогов работы школы-семинара.

12:00. Отъезд автобусов в Москву.

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

Секция: "Нелинейная оптика и солитоны"

С. 1. Распространение света и ионизация среды бесселевыми пучками.
Смирнова Т.В., Власов Р.А., Хасанов О.Х.

С. 2. Преобразование в плазме лазерного излучения в терагерцовое.
Ямпольский Н.А., Фрайман Г.М.

Секция: "Нелинейная динамика"

С. 3. Альтернативные модели самоорганизации колонии несовершенных мицелиальных грибов. *Буляница А.Л., Цветкова Е.О., Панина Л.К., Богомолова Е.В.*

Секция: "Волновые структуры"

С. 4. Особенности взаимодействия светового излучения с трехслойной периодической средой при наличии в ней упорядоченно расположенных дефектных слоев. *Курилкина С.Н., Шуба М.В.*

Секция: "Гидродинамика"

С. 5. Описание акустических сигналов семействами ортогональных полиномов и построение устойчивых алгоритмов адаптивной аппроксимации.
Бритенков А.К., Панкратов А.Н.

Секция: "Спектроскопия и диагностика"

С. 6. Особенности угловой эхо-спектроскопии полимеров и рубина. *Хасанов О., Федотова О., Самарцев В.*

С. 7. Коррекция аппаратных искажений акустооптического спектрометра.
Лопухов Н. В., Пожар В.Э.

С. 8. Изменение структуры водородных связей в воде при резонансном взаимодействии с радиоволнами миллиметрового диапазона низкой интенсивности. *Лебедев А.В., Пирогов Ю.А.*

Стендовые доклады вывешиваются на специальных местах на весь день работы соответствующей секции и обсуждаются в перерывах между заседаниями.