

ПРОГРАММА

**Школы молодых ученых «Быстропротекающие
электровзрывные, электронные и электромагнитные
процессы в импульсной электронике и
оптоэлектронике» (БПИО-2022), посвященная
100- летию со дня рождения Н.Г. Басова**

15 - 17 ноября 2022 г., ФИАН, Москва

Проводится при поддержке РНФ (проект 19-79-30086)

15 ноября 2022 года, вторник

Открытие Школы (Малый зал Главного здания ФИАН)

08:30 – 18:00 Регистрация участников

Лекции ведущих ученых (Малый зал Главного здания ФИАН)

09:00 – 09:05 Академик Г.А. Месяц, Вступительное слово

09:05 – 10:25 Академик Г.А. Месяц, «*О тепловых и убегающих электронах в наносекундном разряде в азоте*»

10:30 – 11:50 В.В. Глушков, ИОФАН, «*Поверхностная проводимость в коррелированном топологическом изоляторе SmB_6* »

11:55 – 13:15 С.Ю. Савинов, ФИАН, «*Физика формирования когерентного рентгеновского излучения в предпробойной стадии поверхностного пробоя феррита*»

13:15 – 14:15 Перерыв

Лекции ведущих ученых (Малый зал Главного здания ФИАН)

14:15 – 15:35 С.А. Пикуз, ФИАН, «*X-пинч, что нового?*»

15:40 – 17:00 Т.А. Шелковенко, ФИАН, «*Исследования по физике веществ с высокой плотностью энергии (HEDP) методами проекционной рентгенографии*»

Доклады молодых ученых (Малый зал Главного здания ФИАН)

17:05 – 17:25 В. Р. Веснин, А. С. Скрябин, «*Исследование процессов создания биосовместимых покрытий на титановых мембранах электрофоретическим осаждением*»

17:25 – 17:45 В. Д. Телех, А. В. Павлов, А. С. Скрыбин, «*Оптимизация характеристик коаксиального импульсного плазменного микроускорителя в области малых энергий*»

17:45 – 18:05 А. А. Родионов, А. В. Агафонов, В. А. Рябов, К. В. Шпаков, И. С. Байдин, Я. К. Болотов, М. А. Медведев, Е. В. Паркевич, А. Г. Мозговой, А. В. Огинов, «*Исследование излучений атмосферного разряда*»

18:05 – 18:15 Перерыв

18:15 – 18:35 И. С. Байдин, А. В. Огинов, Е. В. Паркевич, К. В. Шпаков, «*Многоканальная система регистрации и локализации СВЧ излучения в начальной стадии высоковольтного импульсного искрового разряда*»

18:35 – 18:55 Е. В. Паркевич, К. В. Шпаков, И. С. Байдин, А. А. Радионов, А. И. Хирьянова, Т. Ф. Хирьянов, Я. К. Болотов, М. А. Медведев, В. А. Рябов, Ю. К. Куриленков, А. В. Огинов «*Связь параметров высокоэнергетического излучения со стадией развития атмосферного разряда*»

18:55 – 19:15 Волкова А. И., Лагунов В. В., Очкин В. Н., «*Количественные оптические методы при быстрой регистрации спектров поглощения*»

19:15 – 19:35 Гасратов Ф., Кудряшов И., Юровский В., Латонов В. «*Интерпретация неоднородности спектра космических лучей в районе 10 ТВ как вклада одного близкого источника*»

19:35 – 19:55 Драганов И., «*Влияние паров воды на эмиссионные спектры и характеристики электронов разряда с полым катодом в гелии*»

16 ноября 2022 года, среда

Лекции ведущих ученых (Малый зал Главного здания ФИАН)

09:00 – 10:20 А. И. Савватимский, ФИАН, ОИВТ, «*Физические свойства графита и высокоэнтропийных карбидов - перспективных материалов для применения в ракетно-космической технике ($T = 2000-6000\text{ K}$)*»

10:25 – 11:45 В. В. Губернов, ФИАН, «*Моделирование процессов горения: текущее состояние и новые вызовы*»

11:50 – 13:10 И. Ю. Толстихина, В. П. Шевелько, ФИАН «*Многоэлектронные процессы в физике атомных столкновений*»

13:10 – 14:10 Перерыв

Лекции ведущих ученых (Малый зал Главного здания ФИАН)

14:10 – 15:30 В. С. Лебедев, ФИАН «*Поглощение и рассеяние света плазмонами и плазмон-экситонными наночастицами*»

15:35 – 16:55 Н.В. Чернега, ФИАН «*Нелинейно-оптические свойства систем субмикронных диэлектрических частиц*»

Доклады молодых ученых (Малый зал Главного здания ФИАН)

17:00 – 17:20 С.Ф. Уманская, М.А. Шевченко, А.Д. Кудрявцева, Н.В. Чернега, «*Внутрирезонаторное низкочастотное комбинационное рассеяние — модуляция добротности*»

17:20 – 17:40 А.Н. Маресев, М.А. Шевченко, А.Д. Кудрявцева, Н.В. Чернега, «*Комбинационная случайная лазерная генерация в порошке нитрата бария*»

17:40 – 18:00 А.А. Матрохин, М.А. Шевченко, А.Д. Кудрявцева, Н.В. Чернега, «*Генерация второй гармоники в агрегатах частиц ниобата лития, образующихся при замораживании суспензии*»

18:00 – 18:20 К.С. Кислов, А.А. Нарич, В.С. Лебедев, «*Фотопоглощение и диссоциативное возбуждение гетероядерных ионов инертных газов в процессах с перезарядкой*»

18:20 – 18:40 А.Ю. Пятышев, А.И. Водчиц, А.В. Скрабатун, А.В. Ларкина, В.А. Орлович, «*Вынужденное комбинационное рассеяние света в поликристаллических смесях $LiOH+Sr(NO_3)_2$ и $LiOH+Na_2SO_4$ при пикосекундном лазерном возбуждении*»

18:40 – 19:00 С.С. Моритака, «*Эффекты экситон-фононного взаимодействия в спектрах переходного поглощения J-агрегатов*»

19:00 – 19:20 А.Д. Кондорский, А.В. Мекшун, «*Усовершенствованный метод связанных диполей для моделирования и проектирования составных наноантенн*»

17 ноября 2022 года, четверг

Лекции ведущих ученых (Малый зал Главного здания ФИАН)

09:00 – 10:20 Д.В. Казанцев, ФИАН «*Безапертурная ближнепольная оптическая микроскопия ИК диапазона*»

10:25 – 11:45 А.А. Гиппиус, ФИАН «*ЯМР спектроскопия геликоидальных магнетиков*»

11:50 – 13:10 В.В. Белых, ФИАН «*Спиновые явления в полупроводниках*»

13:10 – 14:10 Обед

Лекции ведущих ученых (Малый зал Главного здания ФИАН)

14:10 – 15:30 А.Ю. Кунцевич, ФИАН «*Сверхпроводимость в 2D материалах*»

15:30 – 16:50 В.С. Багаев, ФИАН «*Двумерная электронно-дырочная жидкость в полупроводниковых квантовых ямах*»

Доклады молодых ученых (Малый зал Главного здания ФИАН)

15:35 – 15:55 С.И. Ченцов, «Лазерное воздействие на одиночные люминесцентные центры, сформированные ядрами частичных дислокаций в CdTe»

15:55 – 16:15 М.А. Чернопицкий, «Комбинационное рассеяние света с переворотом спина в объемных кристаллах GaSe»

16:15 – 16:35 С.Н. Николаев, «Новая слоистая фаза EuS₂»

16:35 – 16:55 А.А. Пручкина, «Особенности электрон-фононного взаимодействия для электронных состояний сформированных ядрами частичных дислокаций»

16:55 – 17:15 Д.Ф. Аминев, «Обнаружение и тонкая структура бесфононного перехода $3T_1(5D) \rightarrow 5E(5D)$ для иона Fe²⁺ в матрице ZnSe»

17:15 – 17:35 Д.А. Зазымкина «Новая люминесцентная система в диоксиде титана с бесфононным переходом 1.573 эВ»

17:35 – 17:55 К.А. Савин, «Электрические и фотоэлектрические свойства композита поли(3-гексилтиофена) с наночастицами кремния»

Постерная сессия (Фойе Малого зала Главного здания ФИАН)

17:55 – 19:00 Постерная сессия

19:00 – 19:10 Закрытие Школы

Примечание:

С учетом сложной эпидемиологической ситуации будет организована трансляция лекций и устных докладов в сети Интернет. Докладчикам по желанию будет предоставлена возможность выступления в онлайн-формате.

Текущий список докладов на постерную сессию:

1. И.И. Минаев, «Получение и ближнепольная микроскопия квантовых точек InSb/GaSb»
2. Н.Ю. Фролов, «Гиперзвуковая микроскопия заглубленных графитизированных слоев в алмазе»
3. И.И. Усманов, «Влияние отжига на оптические свойства монослоя WSe₂, полученного механическим слоением с использованием золота»
4. А.В. Клековкин, «Гибридный фотоприемник среднего ИК-диапазона на основе полупроводниковых квантовых ям»
5. Белов М. В., Заварцев Ю. Д., Завертяев М. В., Загуменный А. И., Козлов В. А., Кутовой С. А., Пестовский Н. В., Савинов С. Ю., Тажитдинов Д. М., «Передача энергии от электронных возбуждений диоксида кремния молекулам азота окружающего газа»
6. В. Д. Телех, А. В. Павлов, А. С. Скрыбин, «О динамике ВУФ-абляции полимеров»
7. Пестовский Н. В., Тажитдинов Д. М., «Нелинейное безызлучательное тушение электронных возбуждений, созданных мощным электронным пучком в широкозонных материалах»