**ПРОГРАММА**

**Школы молодых ученых «Быстропротекающие электровзрывные, электронные и электромагнитные процессы в импульсной электронике и оптоэлектронике»** (**БПИО-2023),**

**посвященной 90-летию образования**

**Физического института им. П.Н. Лебедева РАН (ФИАН)**

**21 - 23 ноября 2023 г., ФИАН, Москва**

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

**21 ноября 2023 года, вторник**

**Открытие Школы** (Фойе Конференц-зала Главного здания ФИАН)

08:30 – 18:00 Регистрация участников

**Лекции ведущих ученых** (Колонный зал Главного здания ФИАН)

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

09:05 – 10:25 С.Ю. Савинов, С.А. Пикуз, ФИАН, «*Источники коротковолнового когерентного излучения на основе сильноточных наносекундных разрядов*»

10:30 – 11:50 В.А. Козлов, Н.В. Пестовский, ФИАН, «*Динамика электронных возбуждений в широкозонных оксидных материалах*»

11:55 – 13:15 А.С. Золотько, ФИАН, «*Ориентационные нелинейнооптические эффекты в жидких кристаллах*»

13:15 – 14:15 Перерыв

**Лекции ведущих ученых** (Колонный зал Главного здания ФИАН)

14:15 – 15:35 Е.Н. Рагозин, ФИАН, «*Рентгенооптические элементы на основе интерференции, дифракции и рефракции*»

**Доклады молодых ученых** (Колонный зал Главного здания ФИАН)

15:40 – 16:00 А.С. Булава, А.М. Фролов, А.А. Васин, ОИВТ РАН, «*Особенности исследования сверхтугоплавких карбидов и нитридов переходных металлов»*

16:00 – 16:20 А.Р. Смирнова, С.И. Ткаченко, МФТИ (НИУ), «*Экспериментальное и численное исследование повреждения конструкционных материалов сильноточным электронным пучком»*

16:20 – 16:40 В.Р. Веснин, А.С. Скрябин, МГТУ им. Н.Э. Баумана, «*Получение биокерамических покрытий сложного состава методом микродугового оксидирования»*

16:40 – 17:00 Д.С. Пасынкова, А.С Скрябин, В.Д. Телех, А.В. Павлов, МГТУ им. Н.Э. Баумана «*Применение разряда магнитоплазменного компрессора для моделирования радиационного разрушения тонкопленочных зеркальных покрытий»*

17:00 – 17:10 Перерыв

17:10 – 17:30 И.С. Байдин, А.В. Огинов, Е.В. Паркевич, А.И. Хирьянова и К.В. Шпаков, ФИАН, «*Особенности генерации вспышек свч излучения в начальной фазе высоковольтного лабораторного искрового разряда»*

17:30 – 17:50 А.А. Родионов, К.В. Шпаков, И.С. Байдин, Я.К. Болотов, М.А. Медведев, Е.В. Паркевич, А.Г. Мозговой, А.В. Огинов, ФИАН, «*Исследование пространственных и энергетических характеристик рентгеновского излучения мегавольтного разряда на установке ЭРГ при помощи комплекса сцинтилляционных диагностик»*

17:50 – 18:10 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, ФИАН, «*Исследование жёстких излучений атмосферного мегавольтного разряда установки ЭРГ»*

18:10 – 18:30 К.В. Шпаков, И.Н. Завестовская, А.С. Русецкий, А.В. Огинов, В.А. Рябов, В.В. Кочеров, А.Е. Шемяков, ФИАН, «*Изучение спектра и потока альфа-частиц из борной мишени облученной протонами с помощью трековых детекторов CR-39 и компьютерной обработки»*

18:30 – 18:50 В.В. Лагунов, В.Н. Очкин, А.И. Волкова, ФИАН, «*Исследование влияния эффекта Дике на нестационарный спектр поглощения»*

18:50 – 19:00 Перерыв

19:00 – 19:20 С.М. Климович (МФТИ (НИУ), ФИАН),, А.В. Бернацкий, С.Н. Андреев, А.П. Шевелько, С.Н. Цхай, С.Ю. Савинов, ФИАН, «*Спектр коротковолнового излучения разряда по поверхности феррита»*

19:20 – 19:40 А.В. Бернацкий, И.И. Драганов (МФТИ (НИУ), ФИАН), Н.А. Дятко, И.В. Кочетов, В.Н. Очкин, «*Распределение электронных параметров плазмы тлеющего разряда с полым катодом в объёме разряда»*

19:40 – 20:00 П.А. Павлова (РУДН), И.С. Байдин, К.С. Виноградова, А.В. Огинов, Е.В. Паркевич, А.А. Тарасенко, А.И. Хирьянова и К.В. Шпаков, «*Высокоэфективный метод калибровки системы локализации точечных источников СВЧ излучения»*

20:00 – 20:20 A.И. Баранов (МИЭТ), И.А. Будаговский, А.С. Золотько, А.А. Кузнецов, М.П. Смаев, А.Ю. Бобровский, «*Формирование оптической оси в аморфных азополимерах световыми пучками различных типов»*

20:20 – 20:40 П.А. Смирнов (МИЭТ), М.П. Смаев, И.А. Будаговский, М.Е. Федянина, В.Б. Глухенькая, A.В. Ромашкин, П.И. Лазаренко, С.А. Козюхин, «*Влияние распределения интенсивности пучков различной структуры на лазерно-индуцированную кристаллизацию тонких халькогенидных пленок Ge2Sb2Te5»*

**22 ноября 2023 года, среда**

**Лекции ведущих ученых** (Колонный зал Главного здания ФИАН)

09:00 – 10:20 А.И. Савватимский, ФИАН, ОИВТ, «*Импульсный нагрев электрическим током в исследованиях материалов при высоких температурах и давлениях*»

10:25 – 11:45 В.В. Губернов, ФИАН, «*О роли низкотемпературных реакций в динамике свободно распространяющихся и стабилизированных фронтов горения*»

11:50 – 13:10 В.П. Шевелько, И.Ю. Толстихина, ФИАН «*Динамика зарядового состояния ионного пучка при взаимодействии с мишенью*»

13:10 – 14:10 Перерыв

**Лекции ведущих ученых** (Колонный зал Главного здания ФИАН)

14:10 – 15:30 В.С. Лебедев, ФИАН «*Оптика плазмонных и плазмон-экситонных наночастиц*»

15:35 – 16:55 Н.В. Чернега, ФИАН «*Вынужденное низкочастотное комбинационное рассеяние света в задачах управления параметрами лазерного излучения*»

**Доклады молодых ученых** (Колонный зал Главного здания ФИАН)

17:00 – 17:20 А.А. Матрохин, ФИАН, «*ВКР в условиях динамической обратной связи*»

17:20 – 17:40 А.Н. Маресев, ФИАН, «*Наноплазмоника и фотонные кристаллы в задачах лазерной искровой эмиссионной спектроскопии*»

17:40 – 18:00 С.Ф. Уманская, ФИАН, «*Случайная лазерная генерация в суспензиях оксида цинка при фазовом переходе*»

18:00 – 18:20 А.Д. Морошкина (МФТИ (НИУ), ФИАН), В.В. Губернов, Е.В. Серещенко, В.В. Миславский, С.С. Минаев, А.А. Пономарева и В. Быков, «*Измерение общей энергии активации метан-водородных смесей*»

18:20 – 18:30 Перерыв

18:30 – 18:50 А.В. Скрабатун, ФИАН, «*КР спектроскопия в смесях тяжелой и легкой воды*»

18:50 – 19:10 К.С. Кислов, А.А. Нариц, В.С. Лебедев, ФИАН, «*Неадиабатические столкновительные процессы переноса заряда в плазме смесей инертных газов*»

19:10 – 19:30 С.С. Моритака, В.С. Лебедев, МФТИ (НИУ), ФИАН, «*Поляризационные эффекты в ориентированных агрегатах красителей*»

19:30 – 19:50 А.В. Мекшун, А.А. Нариц, А.Д. Кондорский, В.С. Лебедев, МФТИ (НИУ), ФИАН, «*Структура и спектральные характеристики аниона цианометила*»

**23 ноября 2023 года, четверг**

**Лекции ведущих ученых** (Колонный зал Главного здания ФИАН)

09:00 – 10:20 Л.В. Селезнев, ФИАН «*Самофокусировка и филаментация фемтосекундных лазерных импульсов*»

10:25 – 11:45 Д.В. Казанцев, ФИАН «*Оптическая безапертурная микроскопия ближнего поля*»

11:50 – 13:10 А.Ю. Кунцевич, ФИАН «*Сверхпроводимость в 2D материалах*»

13:10 – 14:10 Перерыв

**Лекции ведущих ученых** (Колонный зал Главного здания ФИАН)

14:10 – 15:30 В.С. Кривобок, ФИАН «*Оптическая спектроскопия примесно-дефектных состояний в современных полупроводниковых материалах*»

**Доклады молодых ученых** (Колонный зал Главного здания ФИАН)

15:30 – 15:50 Д.А. Зазымкина, ФИАН, «*Нефелоксетический эффект для ионов Fe2+ в матрицах ZnSe и CdTe»*

15:50 – 17:10 С.Н. Николаев, ФИАН, «*Спектроскопия второй гармоники атомарно тонких слоев MoS2*»

17:10 – 17:30 С.И.Ченцов, ФИАН, «*Лазерноое воздействие на структурные дефекты в кристаллическом CdTe*»

17:30 – 17:50 И.И. Минаев, ФИАН, «*Структурные и оптические свойства квантовых точек InSb/GaSb полученных методом молекулярно-пучковой эпитаксии»*

17:50 – 18:10 А.В. Клековкин, ФИАН, «*Получение короткопериодных сверхрешеток InAs/GaSb методом молекулярно-пучковой эпитаксии»*

**Постерная сессия** (Фойе Конференц-зала Главного здания ФИАН)

18:10 – 19:00 Постерная сессия

19:00 – 19:10 Закрытие Школы