

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт
физики твердого тела Российской академии наук**

Российский научный фонд (РНФ)

**ТРЕТЬЯ ШКОЛА МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ
«НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ СИСТЕМ
БЕЗОПАСНОСТИ»**

ПРОГРАММА



*31 мая-03 июня 2021 года
г. Черноголовка, Московская обл.*

2 июня. Среда.

**Плазменные возбуждения
и микроволновая спектроскопия низкоразмерных электронных систем.**

10.00-10.30	<u>В.М. Муравьев</u> , П.А. Гусихин, И.В. Кукушкин Обнаружение электромагнитных плазменных волн в двумерных электронных системах.
10.30-11.00	И.В. <u>Андреев</u> , Н.Д. Семенов, С.И. Губарев, В.М. Муравьев. Переход от «проксимити» к обычным двумерным плазмонам
11.00-11.30	<u>А.А. Заболотных</u> , В.А. Волков Плазмоны в экранированной двумерной электронной системе в магнитном поле при учёте электромагнитного запаздывания.
11.30-12.00	В. А. Волков Нульмерные плазмоны
12.00-12.30	С.И. Дорозжин, А.А. Капустин Размерные бернштейновские резонансы.
12.30-13.00	Стендовая сессия (С1-С5): С1: <u>А.С. Астраханцева</u> , О.В. Криставчук, В.И. Кукушкин, Е.Н. Морозова, Н. Нечаев. Сравнительный анализ оптических свойств SERS-структур при их формировании путем вакуумного термического напыления на поверхности пористых трековых мембран и подложек Si/SiO ₂ С2: <u>И.Ш. Бахтеев</u> , С.Ю. Молчанов Искусственный анизотропный материал для преобразования линейной поляризации в круговую поляризацию. С3: <u>Е.И. Белозеров</u> , А.С. Журавлёв. Резонансная фотолюминесценция двумерной электронной системы в условиях формирования объемного состояния дробного квантового эффекта холла $\frac{1}{3}$. С4: <u>А.С. Бричкин</u> , А.В. Черненко. Технологические особенности создания гетероструктур с монослоями дихалькогенидов переходных металлов и графена. С5: <u>П.А. Гусихин</u> , В.М. Муравьев, И.В. Кукушкин Поперечные электромагнитные плазменные возбуждения в двумерной электронной системе.
13.00-15.00	ОБЕД

2 июня. Среда.

Экситоны, Ротоны, Поляритоны (1)

15.00-15.30	Деменев А.А., Яремкевич Д.Д., Щербаков А.В., С.М. Кухтарук, С.С. Гаврилов, Д.Р. Яковлев, <u>В.Д. Кулаковский</u> , М. Байер Импульсное акустооптическое переключение мультстабильной микрорезонаторной экситон-поляритонной системы.
15.30-16.00	С. С. Гаврилов Фазовая мультстабильность и топологические возбуждения в неравновесных поляритонных системах.
16.00-16.30	<u>А.В. Горбунов</u> , А.В. Ларионов, В.Б. Тимофеев Когерентность магнитоэкситонного конденсата в холловском изоляторе.
16.30-17.00	А. С. Журавлев, А.В. Ларионов, Л.В. Кулик Спиновый транспорт в замагниченной 2D электронной системе.
17.00-17.30	Дикман С.М.

	Динамика керровского вращения макроскопического спинового момента в квантово-холловском ферромагнетике .
17.30-18.00	<p>Стендовая сессия (С6-С10):</p> <p>С6: А.А.Деменев. Особенности перераспределения экситон-поляритонной плотности при импульсной широкоапертурной резонансной оптической накачке.</p> <p>С7: С.В.Зайцев. Механизмы поляризации носителей в ферромагнитных гетероструктурах InGaAs/GaAs/δ-Mn.</p> <p>С8: С.В.Зайцев. Неоднородность магнитного состояния и когерентная спиновая динамика в ферромагнитных структурах InGaAs/GaAs/δ-Mn.</p> <p>С9: В.М.Муравьев, П.А.Гусихин, <u>А.М.Зарезин</u>, И.В.Кукушкин Исследование аномального запаздывания релятивистских плазменных возбуждений в частично экранированных двумерных электронных системах.</p> <p>С10: Б.Д.Кайсин. Межподзонные возбуждения в ДЭС на основе ZnO.</p>
<p>3 июня. Четверг.</p> <p>Новые материалы</p>	
10.00-10.30	<u>Грибанев Д.А.</u> , Кукушкин В.И., Завьялова Е.Г. Количественное определение белков и вирусных частиц гриппа в коллоидных растворах серебра.
10.30-11.00	<u>А.А.Максимов</u> , Е.В.Филатов, И.И.Тартаковский Температурная зависимость циркулярно-поляризованного излучения хиральных инъекционных полупроводниковых лазеров.
11.00-11.30	<u>В.В.Соловьев</u> , И.В.Кукушкин Исследования гетероструктур GaN/AlGaN методами оптической спектроскопии для фундаментальной науки и практических приложений.
11.30-12.00	<u>К.Р.Джикирба</u> , П. А. Гусихин, И. В. Андреев, В. М. Муравьев, Ян Господарич, А. Пименов, И.В.Кукушкин Фазовые волновые пластины для управления лучом ТГц диапазона.
12.00-12.30	<p>Стендовая сессия (С11-С15):</p> <p>С11: <u>С.Ю.Молчанов</u>, И.Ш.Бахтеев. Исследование отражения перфорированных поверхностей с закороткой в диапазоне КВЧ.</p> <p>С12: <u>Э.Степанец-Хуссейн</u>, <u>Л.И.Мусина</u>, А.В.Ларионов, А.С.Журавлев, И.В.Кукушкин, Л.В.Кулик. Исследование неэкспоненциальной декогеренции коллективных спиновых состояний в 2ДЭГ методом времязрешенного керровского вращения.</p> <p>С13: <u>А.Л.Парахонский</u>, М.В.Лебедев, А.П.Киселев, А.А.Дремин, И.В.Кукушкин. Визуализация макроскопических пространственных флуктуаций интенсивности фотолюминесценции в режиме квантового эффекта Холла.</p> <p>С14: <u>Н.Д.Семенов</u>, И.В.Андреев, В.М.Муравьев. Влияние эффектов запаздывания на ширину линии плазменного резонанса в экранированных двумерных системах</p> <p>С15: <u>С.Н.Терешко</u>, А.А.Деменев, А.В.Емелин, В.Д.Кулаковский. Экситонные поляритоны в перовските CsPb_{0.9}Er_{0.1}Br₃.</p>
12.30-15.00	ОБЕД

3 июня. Четверг.
Экситоны, Ротоны, Поляритоны (2)

15.00-15.30	А.Б. Ваньков Перенормировка масштаба обменной энергии квантово-холловских ферромагнетиков в двумерной ферми-жидкости.
15.30-16.00	<u>Б.Д.Кайсин</u> Макрозаполнение магнитоэкситонного уровня в режиме КЭХ.
16.00-16.30	А.В. Щепетильников, А.Р. Хисамеева, Ю.А. Нефёдов, И.В. Кукушкин Эффекты спин-орбитального взаимодействия в низкоразмерных электронных системах .
16.30-17.00	Л.В. Кулик, А. С. Журавлев Магниторотоны в состоянии Лафлина 1/3.
17.00-18.00	Стендовая сессия (С16-С21): С16: А.А.Максимов, И.И.Тартаковский, <u>Е.В.Филатов</u> . Кинетика перестройки мод в многомодовом инжекционном полупроводниковом лазере С17: <u>А.Р.Хисамеева</u> , А.В.Щепетильников, В.М.Муравьев. Перестройка спектра плазменных возбуждений в квантовых ямах AlAs посредством внешней деформации С18: <u>А.Р.Хисамеева</u> , А.В.Щепетильников, Ю.А.Нефёдов . Детектирование спинового резонанса двумерных электронов проводимости в индуцированном микроволновым излучением фотонапряжении С19: <u>А.Р.Хисамеева</u> , А.В.Щепетильников, Ю.А.Нефёдов. Исследование спиновой релаксации вблизи нечётных факторов заполнения в квантовых ямах GaAs/AlGaAs С20: <u>А.В.Черненко</u> , А.С.Бричкин. Влияние толщины слоёв нитрида бора на свойства гетероструктур на основе дихалькогенидов переходных металлов. С21: <u>А.В.Щепетильников</u> , А.Р.Хисамеева, Ю.А.Нефёдов. Фактор Ланде в GaAs/AlGaAs квантовых ямах. С22: <u>П.А. Гусихин</u> , К.Р. Джикирба, В.М. Муравьев, Изучение спектров пропускания металлических метаповерхностей в субтерагерцовом частотном диапазоне.