

Федеральный исследовательский центр
«Институт общей физики им. А.М.Прохорова Российской академии наук».
Институт физики высоких давлений им. Л.Ф.Верещагина Российской академии наук.

**II Конференция «Квантовые материалы и технологии на нанометровой шкале»
г. Москва, 26 ноября 2020 г.**

ПРОГРАММА

10.00 – 10.10. В.В. Бражкин (ИФВД РАН), С.В. Демишев (ИОФ РАН). Открытие конференции.

Квантовые материалы на нанометровой шкале.

Председатель С.В.Демишев.

10.10 – 10.35. В.А. Давыдов (ИФВД РАН, Москва, Троицк). **Низконапряженные наноалмазы с примесно-вакансионными оптическими центрами: синтез, исследование свойств.**

10.35 – 11.00. Е.А. Екимов (ИФВД РАН, Москва, Троицк). **Размерно-контролируемый синтез наноалмазов в гетероуглеводородных системах под давлением.**

11.00 – 11.25. Б.В.Андрюшечкин (ИОФ РАН, Москва). **Наноструктурирование поверхности металлов при воздействии галогенов: исследования на атомном уровне.**

11.25 – 11.50. Е.А. Константинова^{1,2,3}, Е.В. Кытина¹, А.В. Марикуца¹, В.А. Кульбачинский¹ (¹МГУ, Москва, ²НИЦ «Курчатовский институт», Москва, ³МФТИ, Долгопрудный). **Динамика носителей заряда в наноструктурах на основе оксидов титана, молибдена, вольфрама и ванадия.**

Перерыв 20 мин.

Спиновые системы.

Председатель В.В.Бражкин.

12.10 – 12.35. С.В. Стрельцов¹, Е.В. Комлева¹, А.В. Ушаков¹, Д.И. Хомский² (ИФМ УрО РАН, Екатеринбург, ²Кельнский университет). **Влияние спин-орбитального взаимодействия на физические свойства 4d/5d соединений переходных металлов.**

12.35 – 13.00. Н.А. Богословский, П.В. Петров, Н.С. Аверкиев (ФТИ РАН, Санкт-Петербург). **Фаза спиново-зарядового стекла в магнитных и немагнитных полупроводниках. Магнитный фазовый переход под влиянием электростатических флуктуаций.**

13.00 – 13.25. И.В. Крайнов, К.А. Барышников (ФТИ РАН, Санкт-Петербург).

Косвенное обменное взаимодействие в одномерных кристаллах с беспорядком.

13.25 – 13.50. С.В. Демишев (ИОФ РАН, Москва). **Спин-флуктуационные переходы.**

Перерыв 30 мин. Стенды.

Сильно коррелированные электронные системы. Страйповые фазы.

Председатель А.С.Мельников.

14.20 – 14.45. Н.Е. Случанко (ИОФ РАН, Москва). **Динамические зарядовые страйпы в редкоземельных гекса- и додекаборидах.**

14.45 – 15.10. К.А. Барышников, К.С. Денисов (ФТИ РАН, Санкт-Петербург).

Магнитосопротивление трехмерных материалов с протяженными дефектами: влияние геометрии магнитного поля и эффектов памяти.

15.10 – 15.35. А.В. Цвященко¹, Д.А. Саламатин¹, А.В. Сидоров¹, А. Величков², А.В. Саламатин², А.В. Николаев³, М.Г. Козин³, М. Budzinski⁴ (¹ИФВД РАН, Москва, Троицк, ²ОИЯИ, Дубна, ³НИИЯФ, МГУ, Москва, ⁴Institute of Physics, Lublin, Poland). **Изучение локальных сверхтонких взаимодействий в сильно коррелированных электронных системах методом возмущенных угловых γ - γ корреляций.**

Перерыв 15 мин.

Квантовые материалы с нетривиальной топологией.

Председатель Н.С.Аверкиев.

15.50 – 16.15. А.С.Мельников (ИФМ РАН, Нижний Новгород). **Топологическая сверхпроводимость.**

16.15 – 16.40. Э.В. Девятков (ИФТТ РАН, Черноголовка). **Перенос джозефсоновского тока поверхностными состояниями топологических вейлевских полуметаллов.**

16.40 – 17.05. К.С. Денисов¹, И.В. Рожанский¹, Н.С. Аверкиев¹ (ФТИ РАН, Санкт-Петербург). **Особенности электронного транспорта в магнитных наногетероструктурах с магнитными скирмионами.**

17.05 – 18.30. **Стендовая сессия.**

Председатель В.В.Глушков.

К.М. Красиков¹, В.В. Глушков¹, С.В. Демишев¹, А.В. Богач¹, Н.Ю. Шицевалова², В.Б. Филипов², С.Ю. Гаврилкин³, Н.Е. Случанко¹ (¹ИОФ РАН, Москва, ²ИПМ НАНУ, Киев, Украина, ³ФИАН, Москва). **Понижение симметрии и магнитные фазовые диаграммы в ErB_{12} .**

В.С. Журкин¹, М.А. Анисимов¹, А.В. Богач¹, А.Д. Божко¹, Н.Ю. Шицевалова², Н.Е. Случанко¹, С.В. Демишев¹, В.В. Глушков¹ (¹ИОФ РАН, Москва, ²ИПМ НАНУ, Киев, Украина). **Обменное расщепление зоны проводимости в EuB_6 .**

А.Е. Каракозов, М.В. Магницкая (ИФВД РАН, Москва, Троицк). **О структуре сверхпроводящего состояния ферропикнитидов.**

Н.М. Щелкачев, М.В. Магницкая, Д.А. Саламатин, А.В. Цвященко (ИФВД РАН, Москва, Троицк). **Первопринципные расчеты нецентросимметричных соединений $\text{Yb}(\text{Co},\text{Ni})\text{C}_2$ методом DMFT.**

А.Ю. Тихановский, А.А. Мухин, В.Ю. Иванов, А.М. Кузьменко (ИОФ РАН, Москва). **Магнитные и магнитоэлектрические свойства Fe -лангаситов.**

А.К. Мартыанов¹, А.А. Хомич^{1,2}, В.С. Седов¹, Кудрявцев О.С.¹, В.Г. Ральченко¹ (¹ИОФ РАН, Москва, ² ИРЭ РАН, Фрязино). **Спектроскопия комбинационного рассеяния света для исследования структуры композитных пленок SiC -алмаз, синтезируемых в СВЧ плазме.**

Е.В. Кытина, Е.Р. Пархоменко, Е.А. Назарова (МГУ, Москва). **Определение положения уровней энергии радикалов в запрещенной зоне нанокристаллических оксидов титана, молибдена, ванадия, вольфрама с помощью ЭПР спектроскопии.**