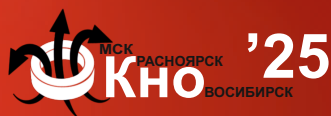


XV Сибирский семинар
по высокотемпературной сверхпроводимости
и физике наноструктур «ОКНО-2025»



ПРОГРАММА СЕМИНАРА



г. Омск, 2025

Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского

**XV Сибирский семинар
по высокотемпературной сверхпроводимости
и физике наноструктур
ОКНО-2025**

НАУЧНАЯ ПРОГРАММА СЕМИНАРА

21 - 25 октября 2025 года

г. Омск

Омск, ОмГУ, 2025 г.

Организационный комитет

Сопредседатели

Прудников Павел Владимирович (д.ф.-м.н., профессор, ОмГУ, ЦНХТ ИК СО РАН, г. Омск), prudnikov_pavel@mail.ru

Овчинников Сергей Геннадьевич (д.ф.-м.н., профессор, ИФ СО РАН, СФУ, г. Красноярск)

Кузнецов Виталий Анатольевич (к.т.н., ИНХ СО РАН, НГТУ, г. Новосибирск)

Члены оргкомитета

Мамонова Марина Владимировна (к.ф.-м.н., доцент, ОмГУ, г. Омск)

Потуданская Мария Геннадьевна (к.б.н., доцент, ОмГУ, г. Омск)

Струнин Владимир Иванович (д.ф.-м.н., профессор, ОмГУ, г. Омск)

Вакилов Андрей Николаевич (д.ф.-м.н., профессор, ОмГУ, г. Омск)

Сычев Сергей Александрович (к.ф.-м.н., доцент, зав. лаб., ОмГУ, г. Омск)

Серопян Геннадий Михайлович (к.ф.-м.н., доцент, зав. лаб., ОмГУ, г. Омск)

Ейхлер Алексей Викторович (инженер, ОмГУ, г. Омск)

Журавлева Анастасия Романовна (секретарь, ОмГУ, г. Омск)

Технический секретарь семинара

Маляренко Петр Николаевич (к.ф.-м.н., зав. лаб., ОмГУ, г. Омск),
MalarenkoPN@omsu.ru

Страница семинара:

<https://events.omsu.ru/okno-2025>

Телеграм-канал семинара:

https://t.me/okno_25



e-mail: okno-2025@omsu.ru

Организаторы



**Омский
государственный
университет**
им. Ф.М. Достоевского

**Омский государственный
университет**
им. Ф.М. Достоевского, г. Омск



Институт физики им. Л.В. Киренского
Сибирского отделения Российской академии наук -
обособленное подразделение ФИЦ КНЦ СО РАН,
г. Красноярск



Институт неорганической химии
им. А.В. Николаева СО РАН, г. Новосибирск



**СИБИРСКИЙ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

**SIBERIAN
FEDERAL
UNIVERSITY**

**Сибирский федеральный
университет,**
г. Красноярск



Федеральный исследовательский центр
«Красноярский научный центр
Сибирского отделения Российской академии наук»,
г. Красноярск



**НГТУ
НЭТИ**

**Новосибирский государственный
технический университет, г. Новосибирск**

Финансовая поддержка



Департамент корпоративных Систем
ГК ЛАНИТ, г. Омск



ЛАНИТ – «Лаборатория Новых Информационных Технологий» – ведущая в России и СНГ многопрофильная группа ИТ-компаний. Создана в 1989 году. Занимает лидирующие позиции в различных сегментах рынка (системная интеграция, дистрибуция, консалтинг, инженерные системы, ИТ-аутсорсинг, сервис, обучение) и предоставляет полный комплекс ИТ-услуг, число которых неуклонно увеличивается за счет освоения передовых и наиболее востребованных технологий и решений. Партнер ведущих производителей оборудования и программных продуктов.

В группе компаний ЛАНИТ работает стабильная и высокопрофессиональная команда общей численностью 14 500 человек.

Входит в ТОП-50 лучших отечественных работодателей по результатам рейтинга HeadHunter в 2024 году, занимает шестое место в рейтинге лучших ИТ-работодателей России по версии «Хабр Карьеры».

www.lanit.ru

Расписание семинара

21 октября, вторник

14:30 – 15:00 Регистрация участников

15:00 – 16:00 Открытие семинара

Пленарный доклад «Моделирование перспективных материалов»
(П.В. Прудников)

Главный корпус ОмГУ: ул. Фрунзе, 6, ауд. 215

22 октября, среда

10:00 – 10:30 Регистрация участников

(для вновь прибывших участников)

10:30 – 16:50 Устные доклады

1 корпус ОмГУ: пр. Мира, 55-А, ауд. 301

23 октября, четверг

10:30 – 16:50 Устные доклады

1 корпус ОмГУ: пр. Мира, 55-А, ауд. 301

24 октября, пятница

10:30 – 13:10 Устные доклады

15:10 – 16:00 Стендовые доклады

16:00 – 17:00 Закрытие семинара

1 корпус ОмГУ: пр. Мира, 55-А, ауд. 301

Программа докладов семинара

21 октября 2025 г., вторник

15:00 – 16:00	Моделирование перспективных материалов <i>(пленарный доклад на открытии семинара)</i> Прудников Павел Владимирович ОмГУ, ЦНХТ ИК СО РАН, г. Омск П.В. Прудников, М.В. Мамонова, Р.А. Сухачев, Д.А. Лыготина, А.А. Чубарова, Д.А. Друзьев, Д.А. Лихтнер
---------------	---

22 октября 2025 г., среда

10:30 – 11:10	Особенности электронных взаимодействий углеродных нанотрубок с инкапсулированными соединениями <i>(пленарный доклад)</i> Окотруб Александр Владимирович ИНХ СО РАН, г. Новосибирск
11:10 – 11:40	Загадочная природа псевдощелевого состояния в купратах <i>(пленарный доклад)</i> Овчинников Сергей Геннадьевич ФИЦ КНЦ СО РАН, ИФ СО РАН, г. Красноярск С.Г. Овчинников, М.М. Коршунов, Е.И. Шнейдер, С.В. Николаев, В.И. Кузьмин
11:40 – 12:00	Описание структуры фторированных графитов согласно их диэлектрическому и магнитному откликам Гребёнкина Мария Алексеевна ИНХ СО РАН, г. Новосибирск М.А. Гребёнкина, Д.В. Пинаков, А.Н. Лавров, Л.Г. Булушева, А.В. Окотруб
12:00 – 12:20	Кофе-брейк

22 октября

12:20 – 12:40	Исследование зависимости электрических и сенсорных свойств сетей ОУНТ от параметров получения Герасева Татьяна Анатольевна ИНХ СО РАН, НГУ, г. Новосибирск Т.А. Герасева, В.И. Сысоев, А.В. Окотруб
12:40 – 13:00	Влияние кислородных групп одностенных углеродных нанотрубок на коэффициент термоэдс полимерных композитов на их основе Ермаков Владимир Александрович ИНХ СО РАН, г. Новосибирск В.А. Ермаков, Б.Ч. Холхоев, В.Ф. Бурдуковский, В.А. Кузнецов
13:00 – 13:20	Влияние допирования кислородом на электрофизические свойства слоистых оксидов $\text{YBaCo}_{3.5}\text{Al}_{0.5}\text{O}_{7+x}$ Фролов Дмитрий Игоревич ИНХ СО РАН, г. Новосибирск Д.И. Фролов, Е.Н. Ткачев, А.Н. Лавров, М.Ю. Каменева, Л.П. Козеева, Д.И. Гапич, В.А. Ермаков, В.А. Кузнецов
13:20 – 15:10	Обед
15:10 – 15:30	Электрофизические свойства соединения $\text{YBaCo}_2\text{O}_{5+x}$ в зависимости от содержания кислорода Гапич Дмитрий Игоревич ИНХ СО РАН, г. Новосибирск Д.И. Гапич, Д.И. Фролов, А.Н. Лавров, В.А. Кузнецов

22 октября

15:30 – 15:50	Взаимосвязь релаксационных процессов и электрофизических свойств слоистых кобальтатов $\text{YBaCo}_2\text{O}_{5+x}$ Побеленская Дарья Владимировна ИНХ СО РАН, г. Новосибирск Д.В. Побеленская, Д.И. Гапич, Д.И. Фролов, А.Н. Лавров, В.А. Кузнецов
15:50 – 16:10	Кофе-брейк
16:10 – 16:30	SNS-андреевская спектроскопия сверхпроводящего поликристаллического пниктида недодопированного состава $\text{BaFe}_{2-x}\text{Ni}_x\text{As}_2$ с $x=0.07$. Ильина Анастасия Даниловна ФИАН, г. Москва А.Д. Ильина, И.А. Никитченков, С.А. Кузьмичёв, К.С. Перваков, В.А. Власенко, А.С. Медведев, Т.Е. Кузьмичёва
16:30 – 16:50	Исследование лазерного напыления YBCO плёнок теневым методом Дуранова Алина Владимировна ОмГУ, г. Омск А.В. Дуранова, Г.М. Серопян

23 октября 2025 г., четверг

10:30 – 11:10	Разработка элементов электроники на основе полимерных электропроводящих композиционных материалов <i>(пленарный доклад)</i> Кузнецов Виталий Анатольевич ИНХ СО РАН, г. Новосибирск
11:10 – 11:30	Поляронные эффекты в обменном взаимодействии коррелированной pd-системы Дударев Александр Васильевич СибГУ им. М.Ф. Решетнева, г. Красноярск А.В. Дударев, Е.И. Шнейдер, С.В. Николаев
11:30 – 11:50	Одно- и двухчастичные корреляционные функции в кластерной теории возмущений Николаев Сергей Викторович СФУ, г. Красноярск В.И. Кузьмин, С.В. Николаев, М.М. Коршунов, С.Г. Овчинников
11:50 – 12:10	Кофе-брейк
12:10 – 12:30	Исследование синтеза сверхпроводящей поликристаллической керамики $SmBaCuO$ Сычев Сергей Александрович ОмГУ, г. Омск С.А. Сычев, Д.В. Федосов, Г.М. Серопян
12:30 – 12:50	Сверхпроводимость в многозонной модели сверхпроводящих соединений железа для реалистичной поверхности Ферми Ларионов Егор Александрович ФИЦ КНЦ СО РАН, ИФ СО РАН, г. Красноярск Е.А. Ларионов, М.М. Коршунов

23 октября

12:50 – 13:10	Электронная структура монослоя SiO в парамагнитной фазе с учетом кулоновских взаимодействий Макаров Илья Анатольевич ИФ СО РАН, г. Красноярск И.А. Макаров, А.А. Слободчиков, И.А. Некрасов, Ю.С. Орлов, Л.В. Бегунович, М.М. Коршунов, С.Г. Овчинников
13:10 – 15:10	Обед
15:10 – 15:30	Оптимизация алгоритмов моделирования спектров поглощения и флюоресценции каротиноидов для применения на различных аппаратных платформах Самарин Александр Николаевич ИОФ РАН, г. Москва А.Н. Самарин, Д.Д. Чесалин, В.А. Курков, Н.Н. Реутский, Р.Ю. Пищальников
15:30 – 15:50	Скейлинговое поведение сложных низкоразмерных спиновых систем Шляхтич Мария Александровна СФУ, г. Красноярск М.А. Шляхтич, П.В. Прудников, И. К. Сайфутдинов
15:50 – 16:10	Кофе-брейк
16:10 – 16:30	Оптимизация приближения среднего поля для модельного ортоникелата Нужин Степан Васильевич УрФУ, г. Екатеринбург С.В. Нужин, Ю.Д. Панов, А.С. Москвин, В.А. Улитко
16:30 – 16:50	Первопринципные расчёты магнитных свойств одноосного кирального гелимагнетика Евсин Дмитрий Владимирович ОмГУ, г. Омск Д.В. Евсин, М.В. Мамонова, П.В. Прудников

24 октября 2025 г., пятница

10:30 – 11:10	Квантовая макрофизика: структурные и оптические особенностей периферического антенного комплекса пурпурных бактерий <i>(пленарный доклад)</i> Коршунов Максим Михайлович ИФ СО РАН, ФИЦ КНЦ СО РАН, г. Красноярск М.М. Коршунов, Е.А. Ковалева, Л.В. Бегунович
11:10 – 11:30	Моделирование методами Монте-Карло магнитных свойств спин-вентильных наноструктур Дроворуб Егор Витальевич ОмГУ, г. Омск Е.В. Дроворуб, П.В. Прудников
11:30 – 11:50	Энтропийные методы моделирования фазовых переходов в анизотропных системах с конкурирующими взаимодействиями Друзьев Дмитрий Андреевич ОмГУ, г. Омск Д.А. Друзьев, П.В. Прудников
11:50 – 12:10	Кофе-брейк
12:10 – 12:30	Моделирование трехмерной модели Гейзенберга методами машинного обучения Мамонов Иван Александрович ОмГУ, г. Омск И.А. Мамонов, П.В. Прудников
12:30 – 12:50	Исследование влияния дефектов структуры на поведение гейзенберговских спиновых систем Хитринцева Валерия Вадимовна ОмГУ, г. Омск

24 октября

12:50 – 13:10	Расчет обменного взаимодействия в ультратонких пленках Fe, Ni, Co и их бинарных соединений Макеев Михаил Юрьевич ОмГУ, г. Омск М.Ю. Макеев, М.В. Мамонова
13:10 – 15:10	Обед
15:10 – 16:00	Стендовая секция
1	Исследование влияние квантовых шумов на точность гибридного алгоритма VQE Журавлева Анастасия Романовна ОмГУ, г. Омск П. И. Коцур, А.Р. Журавлева, А.Н. Вакилов
2	Исследование неравновесного поведения динамического фазового перехода в модели Гейзенберга Ейхлер Алексей Викторович ОмГУ, г. Омск А.В. Ейхлер, П.В. Прудников
3	Применение методов машинного обучения для нахождения основного состояния двумерной спиновой системы Лихтнер Диана Александровна ОмГУ, г. Омск Д.А. Лихтнер, П.В. Прудников
4	Исследование интеркаляции лития в углеродные структуры Жойдик Ефим Евгеньевич ОмГУ, г. Омск Е.Е. Жойдик, П.В. Прудников
5	Реализация квантового преобразования Фурье на кудитном процессоре Минеева Анна Андреевна ОмГУ, г. Омск А.А. Минеева, А.Н. Вакилов

24 октября

6	Численное исследование кристаллической структуры, магнитных и обменных свойств сплава TiFeS Царева Ангелина Петровна ОмГУ, г. Омск А.П. Царева, М.В. Мамонова
7	Моделирование магнитных свойств одноосного кирального гелимагнетика на гексагональной плотноупакованной решетке Сергеичева Дарья Андреевна ОмГУ, г. Омск Д.А. Сергеичева, П.В. Прудников
8	Исследование структурных изменений поверхности стали У8 после воздействия ионным пучком Витершпан Александр ОмГУ, г. Омск А. Витершпан, Т.В. Панова, В.С. Ковивчак
9	Расчет адгезионных и триботехнических характеристик для металлических поверхностей методом диэлектрического формализма Гоман Егор Сергеевич ОмГУ, г. Омск. Е.С. Гоман, М.В. Мамонова
10	Анализ критических свойств системы с конкурирующими типами анизотропии методами машинного обучения Друзьев Дмитрий Андреевич ОмГУ, г. Омск Д.А. Друзьев, П.В. Прудников
11	Численное исследование маршрута протекания реакции гидрирования фурфурола в присутствии палладиевого катализатора Наумов Илья Сергеевич ОмГУ, г. Омск. И.С. Наумов, М.В. Мамонова