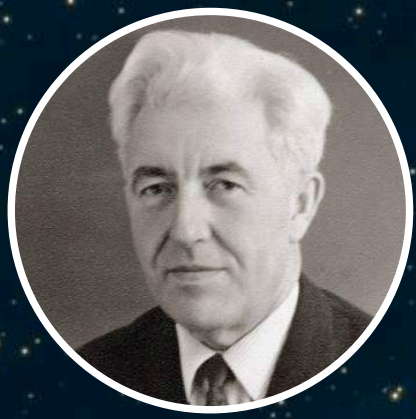
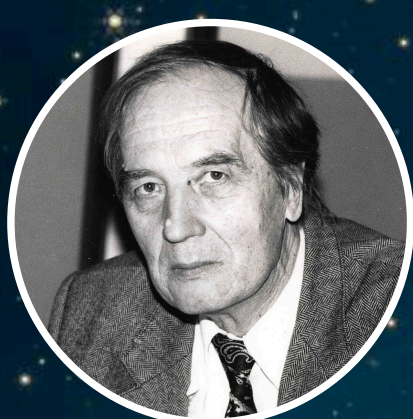


КАФЕДРА ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

ЗАВЕДУЮЩИЕ КАФЕДРОЙ



Альтшулер Семён
Александрович
профессор, д.ф.-м.н.,
член-корр. АН СССР



Кочелаев Борис Иванович
профессор, д.ф.-м.н.,
засл. деятель науки РФ



Малкин Борис Залманович
профессор, д.ф.-м.н.,
засл. деятель науки РТ,
сейчас профессор-консультант



Прошин Юрий Николаевич
профессор, д.ф.-м.н.,
засл. деятель науки РТ,
сейчас профессор кафедры



Хамзин Айрат Альбертович
доцент, д.ф.-м.н.

1960

1973

2000

2005

2025

СОТРУДНИКИ



Демин Р.Г.
доцент, к.ф.-м.н.



Ларионов А.Л.
доцент, к.ф.-м.н.



Белов С.И.
доцент, к.ф.-м.н.



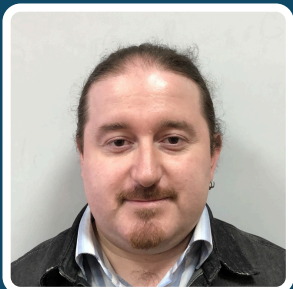
Соловьев О.В.
доцент, к.ф.-м.н.



Байбеков Э.И.
доцент, к.ф.-м.н.



Клековкина В.В.
старший преп.



Туманов В.А.
старший преп.



Швецова Л.И.
старший лаборант

История кафедры ведется с 1804 года, когда в новом Казанском Императорском Университете появилась кафедра теоретической и опытной физики. Кафедру с современным названием и структурой основал выдающийся физик-теоретик С.А. Альтшулер, автор пионерских работ по магнитному резонансу и ученик Нобелевского лауреата по физике И.Е. Тамма. Хотя подготовка физиков-теоретиков велась и ранее.

Ориентация кафедры на подготовку высококвалифицированных физиков-теоретиков по физике конденсированных сред, компетентных в области математики и программирования, позволяет выпускникам использовать свои конкурентные преимущества не только в области фундаментальной науки и образования, но и в прикладных исследованиях в высоко-технологичных секторах, а также в сфере программирования и моделирования. Умение анализировать и решать сложные задачи помогают успешно адаптироваться и в иных направлениях (например, в финансовой, политической и рекламной сферах).

Студентам бакалавриата, магистрантам и аспирантам доступны стажировки в российских и международных научных центрах - партнерах нашей кафедры, более того наши выпускники имеют возможность продолжить там обучение и научную деятельность. За последние 60 лет кафедру окончили около 400 человек: двое стали академиками РАН, 47 – докторами и более 140 – кандидатами физико-математических, химических и философских наук. Наши выпускники работают в университетах, научных центрах, IT организациях, высокотехнологичных фирмах и предприятиях в России и за рубежом.

Кафедра активно занимается научными исследованиями по различным современным тематикам, которые поддерживаются выгодными по конкурсу грантами (например, РФФИ, РФФИ, фонд "Базис", АН РТ, Рособразования, Российский квантовый центр) и федеральной программой «Приоритет 2030». К этой деятельности активно привлекаются студенты и аспиранты. Результаты исследований нашей кафедры отмечены государственными премиями РТ, премиями и медалями РАН и научных обществ, индивидуальными грантами и стипендиями. Кафедрой издается международный журнал "Magnetic Resonance in Solids", входящий в базы данных Web of Science и Scopus, и в Белый список журналов РФ (1 уровень).



Magnetic Resonance in Solids
Electronic Journal

ISSN 2072-5981
doi: 10.26907/mrscj

Editor-in-Chief
Boris Kochelaev
(Kazan Federal University, Kazan, Russia)

Executive Editor
Yuri Proshin
(Kazan Federal University, Kazan, Russia)

Honorary Editor
Raymond Orbach
(University of California, Riverside, USA)

0.3 (Q4) 2024
ImpactFactor (Quartile)
Powered by Web of Science

1.6 (Q3) 2022
CiteScore (31st percentile)
Powered by Scopus

НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ:

БАКАЛАВРИАТ
МАГИСТРАТУРА
АСПИРАНТУРА

НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

СВЕРХПРОВОДИМОСТЬ И МАГНЕТИЗМ

Теоретическое исследование и моделирование систем со сверхпроводящим и магнитным упорядочением

РЕЗОНАНСНЫЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ТЕЛ

Теория и компьютерное моделирование оптических спектров ионных кристаллов, электронного парамагнитного резонанса в твердых телах

НАНОСИСТЕМЫ И СПИНТРОНИКА

Теория магнитных и транспортных явлений в низкоразмерных наноструктурах

КВАНТОВЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ И ВЫЧИСЛЕНИЯ

Теоретические аспекты декогеренции и реализации квантовых алгоритмов в ансамбле частиц со спином

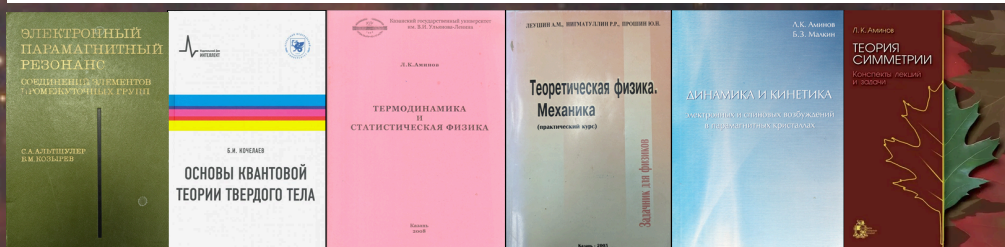
ДИЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ

Теория диэлектрической релаксации и проводимости в неупорядоченных средах, динамические ионные корреляции в концентрированных ионных системах

ПУБЛИКАЦИИ



МОНОГРАФИИ И ПОСОБИЯ



СОТРУДНИЧЕСТВО



Адрес: 420111, ул. Кремлевская, д. 16 А,
ауд. 1104
e-mail: ajrat.hamzin@kpfu.ru
тел.: +7-843-2337342 (вн. 73-42)



Кафедра 1960-х годов. Б.З. Малкин, И.В. Овчинников, С.А. Альтшулер, А.М. Леушин, Ш.Ш. Башкиров, Э.Х. Ивойлова, Б.И. Кочелаев, Н.Г. Колоскова



Б. Кочелаев после выступления на научном семинаре в Принстонском Университете у Нобелевского лауреата Ф. Андерсона (1979 г.)



Б. Кочелаев, Нобелевский лауреат Н. Блумберг, С. Альтшулер



Членине на кафедре с Нобелевским лауреатом А. Моллером (1998 г.): И. Еремин, Л. Швецова, А. Моллер, Л. Вакасова, М. Хусанов, Б. Кочелаев, А. Ларионов, Царевский, Л. Аминов, Н. Усеинов, Б. Малин, Ю. Прошин



Традиционный выездной семинар (Матюхино, 2005). Л. Аминов, Б. Кочелаев, А. Скорцова, Б. Хасанов, А. Ларионов, Л. Вакасова, Л. Швецова, Р. Нигматуллин, А. Леушин, А. Усеинов, С. Царевский



Десант кафедры (*) на международную школу физиков-теоретиков "Кочуков" (2018) М. Шахматов, - мл.корр. РАН А.К. Муртазаев, М. Авдеев, акад. РАН М.В. Садриев, Ф. Сираев*, проф. В.Г. Шаверов, Ю. Прошин*, О. Борисова*, В. Туманов*, Т. Могилко



Некоторые известные выпускники разных лет
Верхний ряд: Башкиров Ш.Ш., Зарипов М.М., Валиев К.А., Кессель А.Р., Овчинников И.В., Салихов К.М., Юльметьев Р.М., Еремин М.В., Тейтельбаум Г.Б., Алексеев А.В., Нигматуллин Р.Р.
Нижний ряд: Соловьев В.П., Тимеркаев Б.А., Прудников В.В., Халиуллин Г.Г., Шелкунов М.Д., Тагиров Л.Р., Фушман Д.А., Овчинников М.Н., Тагорский Д.А., Сайкин С.К., Еремин И.М.
Более подробную информацию можно найти на официальных сайтах кафедры (<http://kpfu.ru/theor.phys>) и магистратуры (http://kpfu.ru/magistr_theorphys)