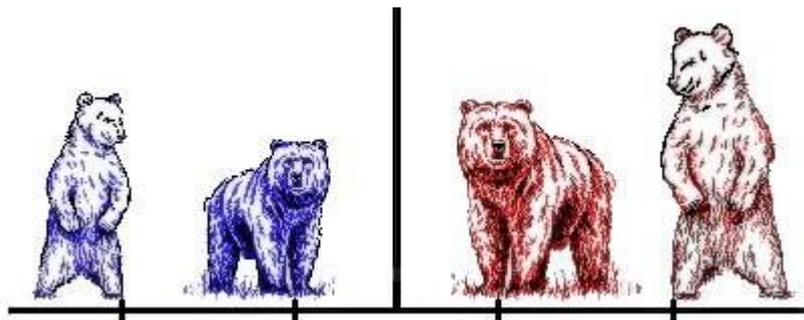


6 Сибирский семинар «Спектроскопия комбинационного рассеяния света» прошёл в Красноярске



В Красноярске, на базе [Института физики](#) им. Л. В. Киренского СО РАН, с 21 по 23 августа 2017 года проведён 6-й Сибирский семинар [«Спектроскопия комбинационного рассеяния света»](#).

Семинар зарекомендовал себя как способ повышения квалификации молодых специалистов и обмена накопленным опытом между учёными, работающими в области колебательной спектроскопии. Шестой семинар внесён в список мероприятий Научных советов Российской академии наук по физике конденсированных сред, по оптике и спектроскопии, Объединённого учёного совета по физическим наукам Сибирского отделения РАН.

На семинаре обсуждались как фундаментальные проблемы спектроскопии комбинационного рассеяния света (КРС): описание температурной зависимости позиций линий, проявление мод, локализованных на нанометровых неоднородностях и/или структурах, взаимосвязи параметров линий КРС и наличия водородной связи, проблемы SERS и фотолюминесценции от точечных излучателей; так и прикладные аспекты: использование спектроскопии КРС для контроля образцов, оптимизации протоколов синтеза новых материалов по спектрам КРС, исследования свойств материалов и получения информации о составе и структуре объектов в актуальных задачах химии, биологии, геологии и медицины. Было представлено пять докладов от представителей коммерческих структур, предложивших разнообразные спектроскопические приборы и комплексы для работы в области спектроскопии КРС.

Институт автоматики и электрометрии СО РАН является инициатором Сибирского семинара и традиционно одним из его организаторов. Кроме того, на семинаре были представлены доклады сотрудников ИАиЭ:

1. Абалмасов В.А., Суровцев Н.В. – Валентные и деформационные ОН-колебания в KDP из КРС в широком диапазоне температур
2. Адищев С.В., Кох К.А., Атучин В.В., Суровцев Н.В. – Исследование фосфорена методом спектроскопии Манделъштама – Бриллюэна
3. Пугачев А.М. – Исследование локальных полярных неоднородностей в кристаллах ниобата бария стронция спектроскопическими методами
4. Суровцев Н.В. – ТГц колебательные моды в спектрах комбинационного рассеяния света многослойных фосфолипидных везикул
5. Леонов Д.В., Адищев С.В., Суровцев Н.В., Дзюба С.А. – Низкочастотное рамановское рассеяние света в фосфолипидных бислоях
6. Окотруб К.А., Мокроусова В.И., Кожевникова В.В., Амстиславский С.Я., Суровцев Н.В. – Исследование фазовых переходов в липидных гранулах замораживаемых ооцитов и эмбрионов домашней кошки методом комбинационного рассеяния света
7. Сажина Е.А., Окотруб К.А., Амстиславский С.Я. – Эффект фотовыцветания цитохромов в эмбрионах мыши, замораживаемых в присутствии глицерина и пропиленгликоля

8. Карпегина Ю.А. – Исследование процессов стеклования и кристаллизации в водных растворах глицерина методами КРС и ДСК
9. Зайцева И.В. – Влияние негидростатических остаточных механических напряжений на свойства сегнетоэлектрического порошка BaTiO₃.
10. Зайцева Ю.В. – Исследование конформационных состояний гидрофобных хвостов везикул DMPC методом КРС

При подведении итогов конференции было высказано общее мнение о высоком уровне представленных докладов, о заметном расширении объектов исследований как в сфере биологии и медицины (доклады про исследование зубов и эмбрионов животных), так и в области новых перспективных материалов (керамики, заполненные углеродные нанотрубки, системы с одиночными квантовыми точками и другие), о расширении географии семинара за пределы Сибири, в нём приняли активное участие представители Москвы, Троицка, Екатеринбурга и других городов.



Дополнительная информация:

Сайт семинара - sibraman.kirensky.ru/

Программа - sibraman.kirensky.ru/program/Program_SibRaman.pdf

Книга расширенных тезисов - sibraman.kirensky.ru/program/sibRaman_book.pdf

[6-й Сибирский семинар «Спектроскопия комбинационного рассеяния света» \(видео\)](#) – Leonid Kirensky канал Института физики им. Леонида Васильевича Киренского СО РАН, Красноярск (youtube.com), 30 августа 2017.

[Российские и зарубежные ученые обсудили вопросы, связанные с комбинационным рассеянием света](#) – Наука в Сибири (sbras.info), Новосибирск, 8 сентября 2017.