

**Российская конференция и школа
молодых ученых по актуальным
проблемам спектроскопии
комбинационного рассеяния света**

**КОМБИНАЦИОННОЕ РАССЕЯНИЕ -
95 ЛЕТ ИССЛЕДОВАНИЙ**

5-9 июня 2023 г., Новосибирск

ПРОГРАММА

НОВОСИБИРСК
2023

ОРГАНИЗАТОРЫ



Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова Сибирского отделения Российской академии наук

Веб-сайт: <https://www.isp.nsc.ru/>



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ СПОНСОР



ООО «НТ-МДТ» – группа компаний NT-MDT Spectrum Instruments

Веб-сайт: <http://www.ntmdt-si.ru/>

СПОНСОРЫ



ООО «НОВА СПБ»
(Группа компаний ООО «НТ-МДТ»)

Веб-сайт: <https://spb-novaspb.ru/>



ООО «ИНМИКРО» (Группа «ЭМТИОН»)

Веб-сайт: <https://www.mteon.ru/>



Группа компаний "Научное оборудование"

Веб-сайт: <https://spegroup.ru/>

ПРИ СОДЕЙСТВИИ



Точка кипения - Новосибирск

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

Сопредседатели конференции

Латышев А.В.	ИФП СО РАН, г. Новосибирск
Милёхин А.Г.	ИФП СО РАН, г. Новосибирск
Шабанов В.Ф.	ФИЦ КНЦ СО РАН, г. Красноярск

Заместители председателя

Втюрин А.Н.	ИФ СО РАН, г. Красноярск
Суровцев Н.В.	ИАиЭ СО РАН, г. Новосибирск

Ученый секретарь

Аржанникова С.А.	ИФП СО РАН, г. Новосибирск
------------------	----------------------------

Члены программного комитета

Гапоненко С.В.	Институт физики им. Б.И. Степанова НАН Беларуси, г. Минск
Денисов В.Н.	ТИСНУМ, г. Москва, г. Троицк
Красильник З.Ф.	ИФМ РАН, г. Нижний Новгород
Колесов Б.А.	ИНХ СО РАН, г. Новосибирск
Корсаков А.В.	ИГМ СО РАН, г. Новосибирск
Кукушкин И.В.	ИФТТ РАН, г. Черногоровка
Кулаковский В.Д.	ИФТТ РАН, г. Черногоровка
Кулик Л.В.	ИФТТ РАН, г. Черногоровка
Мельник Н.Н.	ФИАИ, г. Москва
Наумов А.В.	ИСАН, г. Москва, г. Троицк

Образцова Е.Д.	ИОФ РАН, г. Москва
Поносов Ю.С.	ИФМ УрО РАН, г. Екатеринбург
Шубина Т. В.	ФТИ имени А.Ф. Иоффе РАН, г. Санкт-Петербург
Щапова Ю.В.	ИГГ УрО РАН, г. Екатеринбург

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Председатель

Каламейцев А.В. ИФП СО РАН, г. Новосибирск

Члены оргкомитета

Бетеров И.И. ИФП СО РАН, г. Новосибирск

Володин В.А. ИФП СО РАН, г. Новосибирск

Есин М.Ю. ИФП СО РАН, г. Новосибирск

Крылов А.С. ИФ СО РАН, г. Красноярск

Крылова С.Н. ИФ СО РАН, г. Красноярск

Курусъ Н.Н. ИФП СО РАН, г. Новосибирск

Милахин Д.С. ИФП СО РАН, г. Новосибирск

Милёхин И.А. НГУ, г. Новосибирск

Окотруб К.А. ИАиЭ СО РАН, г. Новосибирск

Шамирзаев Т.С. ИФП СО РАН, г. Новосибирск

Адрес и контакты Программного и Организационного комитетов

ФГБУН Институт физики полупроводников

им. А.В. Ржанова СО РАН

пр. Ак. Лаврентьева 13, 630090, Новосибирск, Россия

Ученый секретарь конференции - Аржанникова София

Андреевна

Помощник – Есин Михаил Юрьевич

Тел.: +7(383) 333-24-88; Факс: +7(383) 333-27-71;

E-mail: scattering95@isp.nsc.ru

Российская конференция и школа молодых ученых по актуальным проблемам спектроскопии комбинационного рассеяния света
«Комбинационное рассеяние - 95 лет исследований»

Конференц-зал Технопарка
(ул. Николаева, д. 11, 13 этаж)

Понедельник, 5 июня 2023

9⁰⁰-9³⁰ Регистрация участников конференции

1-е заседание. Председатель – А.Г. Милёхин

9³⁰ – 9⁴⁵ Открытие конференции.
Вступительное слово.
Академик А.В. Латышев

9⁴⁵ – 10²⁵ **А.В. Наумов**. Нанодиагностика и сенсорика: достижения и перспективы в области флуоресцентной наноскопии и поверхностно-усиленного комбинационного рассеяния света (**пленарный доклад**).
*Троицкое подразделение ФИАН
им. П.Н. Лебедева, Москва, Россия;
Институт спектроскопии РАН, Москва, Россия;
Московский педагогический
государственный университет, Москва, Россия.*

10²⁵ – 10⁵⁵ **С.С. Харинцев**. Электронное комбинационное рассеяние света в непрямозонных полупроводниках (**приглашенный доклад**).
*Казанский федеральный университет,
Казань, Россия.*

10⁵⁵ – 11¹⁰ **В.А. Быков**, Ан.В. Быков, А.А. Быков, В.В. Котов, С.И. Леесмент, В.В. Поляков. Скандирующая зондовая микроскопия и спектроскопия наноструктур. НТ-МДТ – приборы и возможности (**доклад генерального спонсора**). ООО «НТ-МДТ Спектрум Инструментс», Москва.

11¹⁰ – 11³⁰ Кофе-брейк

2-е заседание Председатель – Ю.В. Щапова

11³⁰ – 12⁰⁰ **Н.В. Суровцев**. Спектроскопия Мандельштама-Бриллюэна биологических материалов (**приглашенный доклад**). *Институт автоматки и электрометрии СО РАН, Новосибирск, Россия.*

12⁰⁰ – 12³⁰ **А.Г. Милёхин**¹, И.А. Милёхин^{1,2}, Н.Н. Курусь¹, Л.С. Басалаева¹, Р.Б. Васильев³, К.В. Аникин¹, В.Г. Мансуров¹, К.С. Журавлев¹, Е.А. Емельянов¹, М.А. Путьято¹, В.В. Преображенский¹, А.В. Латышев^{1,2}, D.R.T. Zahn⁴.

Комбинационное рассеяние света и фотолюминесценция полупроводниковых наноструктур с нанометровым пространственным разрешением (**приглашенный доклад**).

¹ *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск, Россия;*

² *Новосибирский Государственный университет, Новосибирск, Россия;*

³ *Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия;*

⁴ *Semiconductor Physics, Chemnitz University of Technology, Chemnitz, Germany.*

12³⁰ – 12⁴⁵

А.Н. Втюрин^{1,2}, А.С. Крылов¹, С.Н. Крылова¹,
Е.М. Рогинский³, L. Jin⁴, Y. Tian⁴, X. Wei⁴,
В.В. Воног².

Комбинационное рассеяние света и
низкотемпературные фазовые переходы
в керамиках ниобатов серебра и литий-
тантал-серебра.

¹ *Институт физики им. Л. В. Киренского СО
РАН, Красноярск, Россия;*

² *Сибирский федеральный университет,
Красноярск, Россия;*

³ *Физико-технический институт
им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург, Россия;*

⁴ *Intl. Center for Dielectric Research, Xi'an
Jiaotong University, Xi'an, China.*

12⁴⁵ – 13⁰⁰

О.С. Кудрявцев¹, Р.Х. Баграмов²,
Д.Г. Пастернак¹, А.М. Сатанин^{3,4},
О.И. Лебедев⁵, В.П. Филоненко²,
И.И. Власов¹.

Спектроскопия комбинационного рассеяния
нового класса наноалмазов, синтезированных
из адамантана.

¹ *Институт общей физики
им. А.М. Прохорова РАН, Москва, Россия;*

² *Институт физики высоких давлений
им. Л.Ф. Верещагина РАН, Троицк, Россия;*

³ *Всероссийский научно-исследовательский
институт автоматики им. Н.Л. Духова,
Москва, Россия;*

⁴ *Национальный исследовательский
университет «Высшая школа экономики»,
Москва, Россия;*

⁵ *Laboratoire CRISMAT, Caen, France.*

13⁰⁰ – 13¹⁵

С.Н. Подлесный, В.А. Антонов,
И.А. Карташев, В.П. Попов.

КРС и ОДМР спектроскопия NV⁻ центров в
нанослоях и наностолбах (111) алмаза после
травления сфокусированным пучком ионов
Ga⁺.

*Институт физики полупроводников
им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск,
Россия.*

13¹⁵ – 13³⁰ **П.В. Швец**, К.Ю. Максимова, А.Ю. Гойхман.
Комбинационное рассеяние света в системе
V – O (ванадий – кислород).
*Балтийский федеральный университет
имени Иммануила Канта, Калининград,
Россия.*

13³⁰ – 14³⁰ **Обед**

3-е заседание. Председатель - Н.В. Суровцев

14³⁰ – 15⁰⁰ **А.В. Корсаков**, С.П. Демин.
КР-картирование включений и содержащих их
минералов (**приглашенный доклад**).
*Институт геологии и минералогии им. В.С.
Соболева СО РАН, Новосибирск, Россия.*

15⁰⁰ – 15³⁰ **В.А. Володин**^{1,2}, В.А. Сачков³.
Деформационный и электрооптический
механизм комбинационного рассеяния света
в модели «заряд на связи»: моделирование и
сравнение с экспериментом для
короткопериодных сверхрешёток GaAs/AlAs
(**приглашенный доклад**).

¹ *Институт физики полупроводников
им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск,
Россия;*

² *Новосибирский государственный
университет, Новосибирск, Россия;*

³ *Омский научный центр СО РАН, Омск,
Россия.*

15³⁰ – 15⁴⁵ *Д.А. Козодаев, Е.В. Кузнецов, **М.А. Трусов**.*
Мульти-модальный конфокальный
микроспектрометр нового поколения для
много-фотонных оптических экспериментов
на нано-масштабе (**доклад спонсора**).
*ООО «НОВА СПб», Санкт-Петербург,
Россия.*

- 15⁴⁵ – 16⁰⁰ **С.Н. Крылова**¹, А.С. Крылов¹, И.А. Гудим¹,
А.Н.Втюрин^{1,2}.
Исследование мультиферроика
TbFe_{2.46}Ga_{0.54}(VO₃)₄ методом КРС: угловые
зависимости, фазовая диаграмма давление-
температура.
¹ Институт физики им. Л.В. Киренского СО
РАН, Красноярск, Россия;
² Сибирский федеральный университет,
Красноярск, Россия.
- 16⁰⁰ – 16¹⁵ **С.В. Горяйнов**¹, А.С. Крылов²,
У.О. Бородина¹, С.Н. Крылова²,
А.Ю. Лихачева¹, С.Н. Гришина¹.
КР исследование разложения карбонатов в
водном флюиде при высоких *P-T* параметрах.
¹ Институт геологии и минералогии им.
В.С. Соболева СО РАН, Новосибирск, Россия;
² Институт физики им. Л.В. Киренского СО
РАН – обособленное подразделение
ФИЦ «Красноярский научный центр СО
РАН», Красноярск, Россия.
- 16¹⁵ – 16³⁰ **Е.А. Панкрушина**^{1,2}, С.Л. Вотяков¹,
Е.В. Комлева³.
Терморамановская *in situ* спектроскопия
природного кубанита CuFe₂S₃ и *ab initio*
расчеты его фононного спектра.
¹ Институт геологии и геохимии им.
академика А.Н. Заварицкого УрО РАН,
Екатеринбург, Россия;
² ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты, Россия;
³ Институт физики металлов УрО РАН,
Екатеринбург, Россия.
- 16³⁰ – 16⁵⁰ Кофе-брейк

4-е заседание Председатель - А.Н. Втюрин

16⁵⁰ – 17⁰⁵

А.В. Кацюба¹, А.В. Дзуреченский^{1,2},
Г.Н. Камаев¹, В.А. Володин^{1,2},
П.А. Кучинская¹.

Полиморфные превращения в пленках CaSi₂, формируемых при радиационно-стимулированном росте.

¹ *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск, Россия;*

² *Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия.*

17⁰⁵ – 17²⁰

И.Д. Юшина¹, А.С. Крылов².

Теоретическое моделирование спектральных характеристик и нелинейных эффектов в кристаллах металлоорганических каркасов.

¹ *Южно-Уральский государственный университет, Челябинск, Россия;*

² *Институт физики им. Л.В. Киренского СО РАН, Красноярск, Россия.*

17²⁰ – 17³⁵

Л.И. Богданова¹, Ю.В. Щапова^{1,2}.

Определение кристаллографической ориентировки кристаллов алмаза методом спектроскопии комбинационного рассеяния света.

¹ *Институт геологии и геохимии им. академика А.Н. Заварицкого УрО РАН, Екатеринбург, Россия;*

² *Уральский Федеральный Университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия.*

17³⁵ – 18³⁵

Стендовая секция – 1

Вторник, 6 июня 2023

5-е заседание Председатель – В.А. Володин

9⁰⁰ – 9³⁰

Е.Д. Образцова^{1,2}, П.В. Федотов^{1,2},
И.А. Елисеев³, В.Ю. Давыдов³, Darwin
Kurniawan⁴, Wei-Hung Chiang⁴.

Спектроскопические характеристики
графеновых квантовых точек – нового 0-
мерного материала для экологии и биологии
(приглашенный доклад).

¹ Институт общей физики

им. А.М. Прохорова РАН, Москва, Россия;

² Московский физико-технический
институт, Долгопрудный, Россия;

³ Физико-технический институт

им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург, Россия;

⁴ Department of Chemical Engineering, National
Taiwan University of Science and Technology,
Taipei, Taiwan.

9³⁰ – 9⁴⁵

Д.В. Щеглов¹, О.И. Семенова¹,
С.В. Родякин¹, Н.Н. Курусь¹, Д.И. Роголо¹,
Д.А. Насимов¹, А.К. Гутаковский¹,
Л.И. Федина¹, И.О. Дудин², А.А. Павлов²,
А.В. Латышев¹.

Структура и спектры КРС массивов
вертикально ориентированных углеродных
нанотрубок.

¹ Институт физики полупроводников

им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск,
Россия;

² Институт нанотехнологий

микрорелектроники РАН, Москва, Россия.

9⁴⁵-10⁰⁰

О.П. Черкасова¹, А. Самаринова²,
Д.А. Вржнов², Ю.В. Кистенев².

Спектроскопия комбинационного рассеяния
света плазмы крови человека для

диагностики глиомы.

¹ *Институт автоматики и электротехники
СО РАН, Новосибирск, Россия;*

² *Томский государственный университет,
Томск, Россия.*

$10^{00} - 10^{15}$

Н.Н. Мельник¹, **С.К. Симаков**², **Д.С. Косцов**¹.
Необычные свойства спектра КРС “угольного
графита” с месторождения Сэрэген (Таймыр)
Новая аллотропная форма углерода?

¹ *Физический институт им. П.Н. Лебедева
РАН, Москва, Россия;*

² *ООО АДАМАНТ, Санкт-Петербург, Россия.*

$10^{15} - 10^{30}$

В.А. Калинин^{1,2}, **Н.Н. Курусь**¹,
Н.А. Небогатикова¹, **И.В. Антонова**^{1,2},
Е.Е. Родякина^{1,2}, **А.Г. Милехин**¹,
А.В. Латышев^{1,2}.

ГКРС на оптических колебательных модах
графена.

¹ *Институт физики полупроводников
им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск,
Россия;*

² *Новосибирский государственный
университет, Новосибирск, Россия.*

$10^{30} - 10^{45}$

Е.А. Голубев¹, **Е.Ф. Шека**².

Молекулярный подход к комбинационному
рассеянию разупорядоченного sp^2 углерода.

¹ *Институт геологии ФИЦ Коми НЦ УрО
РАН, Сыктывкар, Россия;*

² *Российский университет дружбы народов,
Москва, Россия.*

$10^{45} - 11^{00}$

О.И. Соколовская, **Л.А. Головань**.

Влияние упругого рассеяния света в
суспензиях субмикронных частиц на характер
распространения света и эффективность
комбинационного рассеяния света.

Физический факультет МГУ им.

М.В. Ломоносова, Москва, Россия.

$11^{00} - 11^{30}$

Кофе-брейк

6-е заседание Председатель - Н.Н. Мельник

11³⁰ – 12⁰⁰ **П.А. Алексеев**¹, В.А. Шаров¹, В.В. Фёдоров²,
А.М. Можаров², И.С. Мухин², Г.Э. Цырлин²,
Д.А. Кириленко¹, А.Н. Смирнов¹,
В.Ю. Давыдов¹.

Оптические и электронные явления в нитевидных нанокристаллах при механической деформации (**приглашенный доклад**).

¹ *Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург, Россия;*

² *Санкт-Петербургский национальный исследовательский Академический университет имени Ж.И. Алфёрова РАН, Санкт-Петербург, Россия.*

12⁰⁰ – 12¹⁵ **Т.С. Шамирзаев**¹, D. Kudlacik²,
Д.Р. Яковлев^{2,3}, M. Bayer².

Комбинационное рассеяние света с переворотом спина в непрямоугольных КТ (In,Al)As/AlAs.

¹ *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск, Россия;*

² *Experimental Physics 2, TU Dortmund University, Dortmund, Germany;*

³ *Физико-технический институт им. А.Ф.Иоффе РАН, Санкт-Петербург, Россия.*

12¹⁵ – 12³⁰ **Л.С. Басалаева**, Е.А. Емельянов,
М.А. Путьято, В.В. Преображенский,
А.Г. Милёхин.

Плазмон-усиленная нано-фотолюминесценция планарных нитевидных нанокристаллов GaAs.

Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск, Россия.

- 12³⁰ – 12⁴⁵ **И.Е. Тыщенко**¹, В.А. Володин^{1,2}, В.П. Попов¹.
Комбинационное рассеяние света в структурах Si_xGe_{1-x}-на -изоляторе, созданных диффузией имплантированного Ge из захороненного слоя SiO₂.
¹ Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск, Россия;
² Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия.
- 12⁴⁵ – 13⁰⁰ **Ю.В. Шапова**^{1,2}, Л.Я. Сушанек¹, А.Н. Киряков², А.Ф. Зацепин², С.Х. Сулейманов³.
Комбинационное рассеяние света и люминесценция тонких пленок MgAl₂O₄.
¹ Институт геологии и геохимии имени академика А.Н. Заварицкого УрО РАН, Екатеринбург, Россия;
² Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия;
³ Институт материаловедения Научно-производственного объединения «Физика – Солнце» Академии наук Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан.
- 13⁰⁰ – 13¹⁵ **И.А. Милёхин**^{1,2,3,4}, К.В. Аникин², Н.Н. Курусь², В.Г. Мансуров², Т. Малин², К.С. Журавлев², А.Г. Милёхин^{1,2}, А.В. Латышев^{1,2}, D.R.T. Zahn^{3,4}.
Локальное гиперспектральное картирование нанокластера AlN с нанометровым пространственным разрешением.
¹ Новосибирский Государственный университет, Новосибирск, Россия;
² Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск, Россия;
³ Физика полупроводников, Хемницкий технологический университет, Хемниц,

Германия;

⁴ Центр материалов, архитектуры и интеграции наномембран (MAIN), Хемницкий технологический университет, Хемниц, Германия.

13¹⁵ – 13³⁰

А.С. Кореев¹, **А.Б. Ваньков**^{1,2},
П.С. Бережной^{1,2}, **И.В. Кукушкин**^{1,2}.

Детектирование спиновых и спин-текстурных возбуждений методом резонансного неупругого рассеяния света в режиме квантового эффекта Холла в MgZnO/ZnO гетероструктурах.

¹ *Институт физики твердого тела, РАН, Черноголовка, Россия;*

² *Лаборатория физики конденсированного состояния, ВШЭ, Москва, Россия.*

13³⁰ – 14³⁰

Обед

7-е заседание Председатель - А.С. Крылов

14³⁰ – 14⁴⁵

А.А. Рябин¹, **А.С. Крылов**², **С.Н. Крылова**²,
Д.В. Пелегов^{1,3}.

Зависимость спектров КР кобальтата лития от температуры и мощности лазерного излучения.

¹ *Институт естественных наук и математики УрФУ, Екатеринбург, Россия;*

² *Институт физики им. Л. В. Киренского СО РАН, Красноярск, Россия;*

³ *ЦК НТИ «Мобильные накопители энергии», Институт электродвижения МФТИ, МО, Долгопрудный, Россия.*

14⁴⁵ – 15⁰⁰

А.В. Шелаев, **Е.М. Сгибнев**, **П.Н. Тананаев**,
А.В. Барышев.

Исследование кристаллизации висмут-замещенного железомиттриевого граната методом спектроскопии комбинационного рассеяния.

Всероссийский научно-исследовательский

*институт автоматике им. Н.Л. Духова,
Москва, Россия.*

15⁰⁰ – 15¹⁵

А.В. Павликов¹, А.М. Шарифутдинова¹,
А.М. Рогов^{2,3}, С.Н. Бокова-Сирош^{4,5},
Е.Д. Образцова^{4,5}, А.Л. Степанов².

Влияние толщины имплантированных слоев
Ge на лазерный нагрев при исследовании
методом КРС.

¹ *Физический факультет МГУ им.*

М.В. Ломоносова, Москва, Россия;

² *Казанский физико-технический институт
им. Е.К. Завойского ФИЦ КазНЦ РАН, Казань,
Россия;*

³ *Казанский федеральный университет,
Казань, Россия;*

⁴ *Институт общей физики им.*

А.М. Прохорова РАН, Москва, Россия;

⁵ *Московский физико-технический
институт, Московская область,
Долгопрудный, Россия.*

15¹⁵ – 15³⁰

Ф. Чжан^{1,2}, В.А. Володин¹.

Проявление эффекта локализации фононов в
спектрах комбинационного рассеяния света
аморфных нанокластеров германия в
матрице GeO_x.

¹ *Институт физики полупроводников им.*

А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск, Россия;

² *Новосибирский государственный
университет, Новосибирск, Россия.*

15³⁰ – 15⁴⁵

Д.В. Киселева¹, Е.А. Панкрушина¹,
Е.С. Шагалов².

КР исследование лазерно-индуцированных
эффектов окисления и нагрева пигментов на
основе оксидов и гидроксидов железа.

¹ *Институт геологии и геохимии УрО РАН,
Екатеринбург, Россия;*

² *Уральский государственный горный
университет, Екатеринбург, Россия.*

- 15⁴⁵ – 16⁰⁰ **Н.А. Лунеев**^{1,2}, А.О. Замчий¹, Ю.В. Воробьев³,
В.О. Константинов¹, Е.А. Баранов¹.
Исследование кинетики золото-
индуцированной кристаллизации тонких
пленок аморфного субоксида кремния.
¹ *Институт теплофизики им.
С.С. Кутателадзе СО РАН, Новосибирск,
Россия;*
² *Новосибирский государственный
университет, Новосибирск, Россия;*
³ *Рязанский государственный
радиотехнический университет им.
В.Ф. Уткина, Рязань, Россия.*

16⁰⁰ – 16¹⁵ Кофе-брейк

8-е заседание Председатель - А.В. Корсаков

- 16¹⁵ – 16³⁰ **Д.В. Пелегов**^{1,2}.
Спектроскопия комбинационного рассеяния
для материалов литиевых аккумуляторов:
текущее состояние и перспективы.
¹ *Институт естественных наук и
математики УрФУ, Екатеринбург, Россия;*
² *ЦК НТИ «Мобильные накопители энергии»,
Институт электродвижения МФТИ,
Московская область, Долгопрудный, Россия.*
- 16³⁰ – 16⁴⁵ **М.М. Гафуров, К.Ш. Рабаданов,**
З.Ю. Кубатаев.
Комбинационное рассеяние света в
исследованиях композитных электролитных
систем.
*Дагестанский федеральный
исследовательский центр РАН, Махачкала,
Россия;*
*Аналитический центр коллективного
пользования ДФИЦ РАН, Махачкала, Россия.*
- 16⁴⁵ – 17⁰⁰ **З.Ю. Кубатаев**, М.М. Гафуров,
К.Ш. Рабаданов.
Влияние наноразмерных оксидов на

структурно-динамические свойства
композитов на основе LiClO_4 .
*Дагестанский федеральный
исследовательский центр РАН, Махачкала,
Россия;*
*Аналитический центр коллективного
пользования ДФИЦ РАН, Махачкала, Россия.*

17⁰⁰ – 17¹⁵

А.С. Таничев¹, **Д.В. Петров**^{1,2}.

Возможности измерения концентрации гелия
в природном газе с помощью спектроскопии
КР.

¹ *Институт мониторинга климатических и
экологических систем СО РАН, Томск,
Россия;*

² *Томский государственный университет,
Томск, Россия.*

17¹⁵ – 18¹⁵

В.Н. Новиков, **Е.А. Добрынина**, **И.В. Зайцева**.

Определение величины нанометровых
флуктуаций сдвигового модуля в стеклах и
переохлажденных жидкостях методом
неупругого рассеяния света.

*Институт автоматики и электрометрии
СО РАН, Новосибирск, Россия.*

18¹⁵ – 19¹⁵

Стендовая секция – 2

Среда, 7 июня 2023

9-е заседание Председатель - Т.В. Шубина

9⁰⁰ – 9³⁰

А.В. Родина, Е.Л. Ивченко.

Комбинационное рассеяние света с переворотом спина в перовскитах и плателетах (**приглашенный доклад**).

Физико-технический институт

им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург, Россия.

9³⁰ – 10⁰⁰

А.С. Крылов¹, И.Д. Юшина², С.Н. Крылова¹, I. Senkovska³, А. Н. Втюрин^{1,4}.

Ничкочастотная спектроскопия КР металлоорганических каркасных соединений (**приглашенный доклад**).

¹ *Институт физики им. Л.В. Киренского ФИЦ КНЦ СО РАН, Красноярск, Россия;*

² *Южно-уральский государственный университет, Челябинск, Россия;*

³ *Technische Universität Dresden, Dresden, Germany;*

⁴ *Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия.*

10⁰⁰ – 10¹⁵

*Raul D. Rodriguez¹, **Tuan-Hoang Tran**¹,*

Dmitry Cheshev¹, Nelson E. Villa¹,

Muhammad Awais Aslam², Jelena Pesic³,

Aleksandar Matković², Evgeniya Sheremet¹.

Strain and Defect Engineering of Two-Dimensional Materials for Enhanced Chemical Activity Probed with Raman Spectroscopy.

¹ *Tomsk Polytechnic University, Tomsk, Russia;*

² *Institute of Physics, Montanuniversität Leoben, Leoben, Austria;*

³ *Institute of Physics Belgrade, University of Belgrade, Pregrevica, Belgrade, Serbia.*

- 10¹⁵ – 10³⁰ **А.С. Орешонков**^{1,2}, *Е.В. Суханова*¹,
*З.И. Попов*¹.
DFT моделирование спектров КРС
монослойных дихалькогенидов молибдена со
структурой типа «Янус».
¹ *Институт биохимической физики им.
Н.М. Эмануэля РАН, Москва, Россия;*
² *Институт физики им. Л.В. Киренского СО
РАН – обособленное подразделение ФИЦ КНЦ
СО РАН, Красноярск, Россия.*
- 10³⁰ – 10⁴⁵ **А.Ф. Бункин**¹, *М.А. Давыдов*¹,
*С.М. Першин*¹, *А.Н. Федоров*¹,
*М.В. Архипенко*², *О.В. Карпова*².
Низкочастотное вынужденное рассеяние
лазерного излучения в водных суспензиях
вирусов в частотном диапазоне 1-60 ГГц.
¹ *Институт общей физики
имени А.М. Прохорова Российской академии
наук, Москва, Россия;*
² *Биологический факультет, МГУ
им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия.*
- 10⁴⁵ – 11⁰⁰ **Е.А. Добрынина**, *В.А. Зыкова, Н.В. Суровцев.*
Изучение температурной зависимости упругих
свойств гидратированных планарных слоев
фосфолипидов методом рассеяния
Мандельштама-Бриллюэна.
*Институт автоматики и электрометрии
СО РАН, Новосибирск, Россия.*
- 11⁰⁰ – 11²⁰ Кофе-брейк
- 10-е заседание Председатель - Л.А. Осминкина**
- 11²⁰ – 11⁵⁰ **Е.М. Рогинский**¹, *М.Б. Смирнов*², *А.В. Савин*¹,
*Д.В. Панькин*².
Спектры комбинационного рассеяния
сверхрешеток Si/SiO₂ как способ мониторинга
строения интерфейсов в кремний-оксидных
гетероструктурах (**приглашенный доклад**).
¹ *Физико-технический институт*

им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург, Россия;

² Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия.

11⁵⁰ – 12²⁰

О.Д. Паращук¹, А.Ю. Сосорев², О.Г. Харланов¹, М.В. Венер³, А.А. Трубицын¹, Д.Ю. Паращук¹.

Низкочастотная спектроскопия комбинационного рассеяния органических полупроводников и биомолекул.

(приглашенный доклад).

¹Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, физический факультет, Москва, Россия;

²Институт синтетических полимерных материалов им. Н.С. Ениколопова РАН, Москва, Россия;

³Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН, Москва, Россия.

12²⁰ – 12³⁵

С.В. Адищев, В.А. Зыкова, Е.А. Добрынина, А.М. Пугачёв, Н.В. Суровцев.

Определение пространственного распределения коллагена и эластина в бычьей вене с помощью рассеяния Мандельштама-Бриллюэна.

Институт автоматики и электрометрии СО РАН, Новосибирск, Россия.

12³⁵ – 12⁵⁰

В.А. Володин^{1,2}, В.А. Гриценко^{1,3}, Г.Н. Камаев¹, С.Г. Черкова¹, И.А. Азаров^{1,2}, Ю.Н. Новиков¹, А.А. Гисматулин¹, И.П. Просвирин⁴.

Применение комбинационного рассеяния света для анализа нанокластеров аморфного кремния в плёнках нестехиометрического нитрида кремния, применяющихся в элементах флэш-памяти и в матрицах резистивной памяти.

¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск, Россия;

² Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия;

³ Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск, Россия;

⁴ Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, Новосибирск, Россия.

12⁵⁰ – 13⁰⁵

*В.А. Антонов¹, В.А. Володин^{1,2}, **В.П. Попов**¹,
А.В. Мьяконьких², К.В. Руденко³,
В.А. Скуратов⁴.*

Деградация свойств КНС псевдо-МОП сегнетотранзисторов (SOS FeFETs) после облучения электронами и быстрыми ионами Хе и Вi.

¹ Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск, Россия;

² Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия;

³ Физико-технологический институт имени К.А. Валиева РАН, Москва, Россия;

⁴ Объединенный институт ядерных исследований, Дубна, Россия.

13⁰⁵ – 13²⁰

А.Н. Омельченко^{1,2}, К.А. Окотруб¹.

Применение метода комбинационного рассеяния света к детектированию дейтерированных метаболитов в дрожжевых клетках.

¹ Институт автоматики и электрометрии СО РАН, Новосибирск, Россия;

² Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия.

13²⁰ – 13³⁵

Н.П. Ковалец^{1,2}, Е.П. Кожина^{1,2},
И.В. Разумовская¹, С.А. Бедин^{1,2,3},
А.В. Наумов^{1,2,4}.

Спектроскопия оптического поглощения и комбинационного рассеяния металлизированных трековых мембран.

¹ Московский педагогический

*государственный университет, Москва,
Россия;*

² *Физический институт им. П.Н. Лебедева
РАН, Москва, Россия;*

³ *ФНИЦ «Кристаллографии и фотоники»
РАН, Москва, Россия;*

⁴ *Институт спектроскопии РАН, Троицк,
Россия.*

13³⁵ – 14³⁰ Обед

15⁰⁰ – 19⁰⁰ **Экскурсии**

Четверг, 8 июня 2023

11-е заседание Председатель - Б.А. Колесов

9⁰⁰ – 9³⁰

Т.В. Шубина.

Исследования экситонного спектра и оптических мод в 2D монослоях и наноструктурах дихалькогенидов переходных металлов с использованием микроспектроскопии фотолюминесценции и комбинационного рассеяния света (**приглашенный доклад**).

Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт Петербург, Россия.

9³⁰ – 10⁰⁰

С.И. Кудряшов, П.А. Данилов, С.А. Остриков.

КР-активный оптический фонон как in situ маркер сверхбыстрой динамики лазерно-генерированных электрон-дырочной плазмы, механических напряжений и высоких температур, а также онтогенетической неоднородности в алмазах (**приглашенный доклад**).

Физический институт им. П.Н. Лебедева, Москва, Россия.

10⁰⁰ – 10¹⁵

Н.Н. Курусь¹, В.А. Калинин²

Н.А. Небогатикова¹, И.В. Антонова^{1,2}, Е.Е. Родякина^{1,2}, А.Г. Милёхин¹, А.В. Латышев^{1,2}.

Нано-КРС графеном.

¹ Институт физики полупроводников им.

А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск, Россия;

² Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия.

10¹⁵ – 10³⁰

Д.А. Назаровская¹, О.Д. Гюппенен¹, П.А. Домнин^{2,3}, И.И. Циняйкин¹,

*С.А. Ермолаева³, К.А. Гончар¹,
Л.А. Осминкина¹.*

Наноструктуры кремниевых нанонитей,
декорированных наночастицами благородных
металлов, для диагностики
антибиотикорезистентности бактерий
методом гигантского комбинационного
рассеяния.

¹ *Московский государственный университет
им. М.В. Ломоносова, физический
факультет, Москва, Россия;*

² *Московский государственный университет
им. М.В. Ломоносова, биологический
факультет, Москва, Россия;*

³ *Национальный исследовательский центр
эпидемиологии и микробиологии
им. Н.Ф. Гамалеи, Москва, Россия.*

10³⁰ – 10⁴⁵

А.А. Шкляев^{1,2}, **Д.Е. Уткин**^{1,2}, **В.А. Володин**^{1,2},
А.В. Царёв^{1,2}.

Усиление сигнала комбинационного
рассеяния света при возбуждении
резонансов в решётке из дисков германия
субволнового размера.

¹ *Институт физики полупроводников
им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск,
Россия;*

² *Новосибирский государственный
университет, Новосибирск, Россия.*

10⁴⁵ – 11⁰⁰

Д.В. Шулейко¹, **С.В. Заботнов**¹,
П.А. Данилов^{1,2}, **Е.В. Кузьмин**^{1,2},
Т.С. Кункель^{1,3}, **П.К. Кашкаров**¹.

Иерархические поверхностные
периодические структуры и фазовые
трансформации в пленках халькогенидных
стеклообразных полупроводников,
индуцированные фемтосекундными
лазерными импульсами.

¹ *Московский государственный университет
им. М.В. Ломоносова, физический*

факультет, Россия;
² Физический институт им. П.Н. Лебедева
РАН, Москва, Россия;
³ Московский физико-технический
институт, Долгопрудный, Россия.

11⁰⁰ – 11³⁰ Кофе-брейк

12-е заседание Председатель – А.С. Крылов

11³⁰ – 12⁰⁰ **Б.А. Колесов.**
КР-спектральное исследование сильных
водородных связей (**приглашенный доклад**).
Институт неорганической химии им.
А.В. Николаева СО РАН, Новосибирск,
Россия.

12⁰⁰ – 12³⁰ **Л.А. Осминкина.**
Спектроскопия комбинационного рассеяния
света и фотолюминесцентная микроскопия
для изучения взаимодействия
наноконтейнеров на основе пористого
кремния с живыми клетками (**приглашенный
доклад**).
Физический факультет Московского
государственного университета
им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия;
Институт биологического
приборостроения РАН, Московская область,
Пушино, Россия.

12³⁰ – 12⁴⁵ **В.А. Абалмасов.**
Частоты ОН-колебаний в кристалле KN_2PO_4 и
их зависимость от давления из
первопринципных расчётов.
Институт автоматики и электрометрии
СО РАН, Новосибирск, Россия.

12⁴⁵ – 13⁰⁰ **С.М. Першин, А.Ф. Бункин.**
Нелинейно-оптическая спектроскопия КР:
вращение орто-пара спиновых изомеров H_2O
в воде и их конверсия.
Институт общей физики

им. А.М. Прохорова РАН, Москва, Россия.

13⁰⁰ – 13¹⁵

А.В. Крайский.

Комбинационное рассеяние света на межмолекулярных колебаниях воды в воде и в слабых водных растворах и свойства спектральных параметров этих полос в частотных координатах.

*Физический институт им. П.Н. Лебедева
РАН, Москва, Россия.*

13¹⁵ – 13³⁰

Ю.В. Зайцева, Н.В. Суровцев.

Индикаторы упорядоченности липидного бислоя в области валентных СН₂ колебаний спектров КРС.

*Институт автоматики и электрометрии
СО РАН, Новосибирск, Россия.*

13³⁰ – 14³⁰

Обед

13-е заседание Председатель – О.Д. Паращук

14³⁰ – 14⁴⁵

К.А. Окотруб¹, А.Н. Омельченко^{1,2},
Т.Н. Игонина³, Е.Ю. Брусенцев^{1,3},
С.Я. Амстиславский^{1,3}, Н.В. Суровцев¹.

Исследование криоконсервации преимплантационных эмбрионов млекопитающих методом спектроскопии комбинационного рассеяния света с использованием дейтерированных меток.

¹ *Институт автоматики и электрометрии
СО РАН, Новосибирск, Россия;*

² *Новосибирский государственный
университет, Новосибирск, Россия;*

³ *Институт цитологии и генетики СО РАН,
Новосибирск, Россия.*

14⁴⁵ – 15⁰⁰

К. Rolle.

Light scattering for physical characterization of samples cryopreserved by quench cooling.

IA&E SB RAS, Novosibirsk, Russia.

15⁰⁰ – 15¹⁵

А.В. Лактионова^{1,2}, В.А. Зыкова¹,
Е.А. Добрынина^{1,2}.

- Исследование упругих свойств гидрогелей на основе желатина методом спектроскопии рассеяния Мандельштама-Бриллюэна.
¹ *Институт автоматики и электрометрии, Новосибирск, Россия;*
² *Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия.*
- 15¹⁵ – 15³⁰ **И.В. Пластини**^{1,2}, Т.А. Доленко^{1,2}.
 Спектроскопия комбинационного рассеяния нанореакторов в обратных микроэмульсиях.
¹ *Научно-исследовательский институт ядерной физики имени Д.В. Скобельцына МГУ, Москва, Россия;*
² *Физический факультет Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия.*
- 15³⁰ – 15⁴⁵ **Д.В. Петров**, И.И. Матросов.
 Применение поляризационной спектроскопии КР для газоанализа.
Институт мониторинга климатических и экологических систем СО РАН, Томск, Россия.
- 15⁴⁵ – 16⁰⁰ **Е.П. Кожина**^{1,2,3}, С.А. Бедин^{2,3,4}, А.В. Наумов^{2,3,5}.
 Оценка эффективной усиливающей площади поверхности ГКР-подложек.
¹ *Сколковский институт науки и технологий, Москва, Россия;*
² *Московский педагогический государственный университет, ИФТИС, Москва, Россия;*
³ *Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва, Россия;*
⁴ *ФНИЦ «Кристаллографии и фотоники» РАН, Москва, Россия;*
⁵ *Институт спектроскопии РАН, Троицк, Россия.*
- 16⁰⁰ – 16¹⁵ Кофе-брейк

14-е заседание Председатель - Е.Д. Образцова

16¹⁵ – 16³⁰ **С.А. Бедин**^{1,2,3}, **Е.П. Кожина**^{2,4}, **А.В. Наумов**^{1,2}.

ГКР-подложки с оптимизированными дендритными структурами на основе трековых мембран.

¹ *Московский педагогический государственный университет, Москва, Россия;*

² *Физический институт им. П.Н. Лебедева, Москва, Россия;*

³ *ФНИЦ «Кристаллографии и фотоники» РАН, Москва, Россия;*

⁴ *Сколковский институт науки и технологий, Москва, Россия.*

16³⁰ – 16⁴⁵ **Е.В. Соловьева**, **А. И. Деменьшин**,
В.О. Свинко, **А.Н. Смирнов**.

Бимодальные ГКР-флуоресцентные метки для биовизуализации и лечебной гипертермии: оптимизация состава и структуры.

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия.

16⁴⁵ – 17⁰⁰ **Д.Л. Чешев**, **Р.Д. Родригес**, **А.А. Аверкиев**,
Е.С. Шеремет.

Роль фототермического нагрева в плазмонном фотокатализе.

Томский политехнический университет, Томск, Россия.

Пятница, 9 июня 2023

Школа молодых ученых по актуальным проблемам спектроскопии комбинационного рассеяния света

15-е заседание Председатель – А.Г. Милёхин

- $9^{00} - 9^{30}$ **Н.Н. Мельник.**
Эволюция приборов для комбинационного рассеяния света.
Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва, Россия.
- $9^{30} - 10^{00}$ **А.Н. Втюрин.**
Теория групп для анализа спектров КР.
*Институт физики им. Л.В. Киренского СО РАН, Красноярск, Россия;
Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия.*
- $10^{00} - 10^{30}$ **А.С. Крылов.**
Техника КР в экспериментах при высоком гидростатическом давлении.
Институт физики им. Л.В. Киренского СО РАН, Красноярск, Россия.
- $10^{30} - 11^{00}$ *И.А. Ларкин¹, А.В. Вагов², **В.И. Корепанов¹**.*
Разделение колебательных линий, фона и шума в КР спектрах методом модифицированной регуляризации Тихонова.
*¹ Институт проблем технологии микроэлектроники и особочистых материалов РАН, Черноголовка, Россия;
² Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия.*
- $11^{00} - 11^{30}$ Кофе-брейк

16-е заседание Председатель - А.Н. Втюрин

- 11³⁰ – 12⁰⁰ **А.Г. Милёхин.**
Гигантское КРС: от микро к нано-масштабам.
*Институт физики полупроводников
им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск,
Россия.*
- 12⁰⁰ – 12³⁰ **Т.С. Шамирзаев.**
Фотолюминесценция- как метод изучения
энергетической структуры твердого тела.
*Институт физики полупроводников
им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск,
Россия.*
- 12³⁰ – 12⁴⁵ Перерыв
- 12⁴⁵ – 13¹⁵ **Заккрытие конференции**

Стендовая секция – 1

Понедельник, 5 июня 2023 г.

- П1 **В.В. Поборчий**^{1,2}, **А.В. Фокин**¹, **А.А. Шкляев**^{3,4}.
Оптические свойства экстремально тонких нанопроволок теллура, сформированных в каналах субнанометрового диаметра.
¹ Физико-технический институт им. А.Ф.Иоффе, Санкт-Петербурге, Россия;
² Национальный институт передовых промышленных наук и технологий, Цукуба, Япония
³ Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия;
⁴ Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск, Россия.
- П2 **Ж. Чжан**^{1,2}, **И.Е. Тыщенко**¹, **В.А. Володин**^{1,2}, **В.П. Попов**¹.
Комбинационное рассеяние света в структурах кремний-на-изоляторе, имплантированных ионами In⁺ и Sb⁺ вблизи границы срачивания Si/SiO₂.
¹ Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова, Новосибирск, Россия;
² Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия.
- П3 **Ч. Сы**^{1,2}, **И.Е. Тыщенко**¹, **С.Г. Черкова**¹, **В.А. Володин**^{1,2}, **В.П. Попов**¹.
Комбинационное рассеяние света и фотолюминесценция в пленках SiO₂, имплантированных ионами In⁺ и As⁺.
¹ Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова, Новосибирск, Россия;
² Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия.
- П4 **Л.С. Басалаева**¹, **В.П. Графова**², **Т.А. Дуда**¹, **Р.Б. Васильев**², **А.Г. Милёхин**¹.
Оптические фононы атомно-тонких нанопластинок

ZnSe.

¹Институт физики полупроводников
им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск, Россия;
²Московский государственный университет им.
М.В. Ломоносова, Москва, Россия.

- П5 **Д.С. Косцов**¹, Н.Н. Мельник¹, В.В. Трегулов²,
Г.Н. Скопцова².
Проявление резонанса Фано в спектрах КРС
пористых структур с р-n-переходом, полученных
металл-стимулированным травлением.
¹ Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН,
Москва, Россия;
² Рязанский государственный университет
им. С.А. Есенина, Рязань, Россия.
- П6 **А.А. Никифоров**, Д.В. Пелегов.
Исследование изменения структуры Li₄Ti₅O₁₂ под
действием лазерного излучения при измерении
спектров КРС.
Уральский федеральный университет,
Екатеринбург, Россия.
- П7 **А.А. Никифоров**¹, А.С. Крылов², Д.В. Пелегов¹.
Зависимости параметров спектров КРС
отдельных частиц LTO от температуры и
мощности лазерного воздействия.
¹ Уральский федеральный университет,
Екатеринбург, Россия;
² Институт физики им. Л.В.Киренского СО РАН,
Красноярск, Россия.
- П8 **К.Н. Галкин**, А.М. Маслов, И.М. Чернев,
О.В. Кропачев, Е.Ю. Субботин, Д.Л. Горошко,
Н.Г. Галкин.
Комбинационное рассеяние света в
квазидвумерных и нанокристаллических пленках
моносилцидов Fe, Cr и Ca на кремнии и сапфире.
Институт автоматики и процессов управления
ДВО РАН, Владивосток, Россия.
- П9 **Д.Л. Горошко**¹, И.М. Гаврилин², А.А. Дронов²,
О.А. Горошко¹.

Исследование теплопереноса в пленках сплава кремний-германий на кремнии с использованием рассеяния Стокса и анти-Стокса.

¹ *Институт автоматизации и процессов управления Дальневосточного отделения РАН, Владивосток, Россия;*

² *Национальный исследовательский университет «МИЭТ», Москва, Зеленоград, Россия.*

- П10 **И.В. Калачев**^{1,2}, **И.А. Милёхин**^{1,2}, **Е.А. Емельянов**¹, **В.В. Преображенский**¹, **В.С. Тумашев**¹, **А.Г. Милёхин**¹, **А.В. Латышев**^{1,2}.

Спектроскопия комбинационного рассеяния света и фотолюминесценция нанопроволок GaAs.

¹ *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск, Россия;*
² *Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия.*

- П11 **А.А. Рябин**¹, **Н.В. Годяев**¹, **Д.В. Пелегов**^{1,2}.

Использование микро-КР спектроскопии и подхода отдельных частиц для исследования локальной оптической неоднородности LiCoO₂.

¹ *Институт естественных наук и математики УрФУ, Екатеринбург, Россия;*

² *ЦК НТИ «Мобильные накопители энергии», Институт Электродвижения МФТИ Московская область, Долгопрудный, Россия.*

- П12 **А.Я. Корец**¹, **О.В. Семенова**¹, **Д.А. Балахин**¹, **И.Э. Олин**¹, **А.С. Крылов**².

Комбинационное рассеяние света на пористом кремнии, полученном электрохимическим травлением с облучением в разных областях спектра.

¹ *Сибирский Федеральный университет, Красноярск, Россия;*

² *Институт физики им. Л.В. Киренского СО РАН, Красноярск, Россия.*

- П13 **А.А. Рябин**¹, С.А. Мельников¹, В.Р. Сейсембаева¹,
М.Г. Кособоков¹, Д.В. Пелегов^{1,2}.
Исследование рассеяния света от частиц
железофосфата лития.
¹ *Институт естественных наук и математики
УрФУ, Екатеринбург, Россия;*
² *ЦК НТИ «Мобильные накопители энергии»,
Институт Электродвижения МФТИ
Московская область, Долгопрудный, Россия.*
- П14 **Д.Л. Горошко**, С.В. Чусовитина, О.А. Горошко.
Изучение поверхностных электронных состояний
в тонких пленках InSb, сформированных на
монокристаллическом кремнии методом
твердофазной эпитаксии.
*Институт автоматизации и процессов управления
ДВО РАН, Владивосток, Россия.*
- П15 **Е.П. Кожина**^{1,2}, С.А. Бедин^{2,3}, С.С. Косолюбов¹,
В.П. Драчев¹.
Эффект агломератов и воздействия ультразвука
на поглощающие способности коллоидного
раствора нанопроволок кобальта.
¹ *Сколковский институт науки и технологий,
Москва, Россия;*
² *Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН,
Москва, Россия;*
³ *ФНИЦ «Кристаллографии и фотоники» РАН,
Москва, Россия.*
- П16 **Т.С. Гришин**^{1,2}, Л.С. Волкова^{1,2}, И.А. Михайлов¹,
Е.В. Латипов¹, П.А. Едельбекова^{1,2}.
Формирование и исследование свойств ГКР-
подложек на основе массивов наночастиц,
полученных путем низкотемпературного отжига
тонких пленок серебра.
¹ *Институт нанотехнологий микроэлектроники
РАН, Москва, Россия;*
² *Национальный исследовательский
университет «Московский институт
электронной техники», Зеленоград, Россия.*

- П17 **И.А. Михайлов**^{1,2}, Т.С. Гришин¹, Е.В. Латипов¹, П.А. Едельбекова¹, Л.С. Волкова¹.
Исследование влияния изменения поверхности пленок Ag под воздействием окружающей среды на спектры комбинационного рассеяния света.
¹ Институт нанотехнологий микроэлектроники РАН, Москва, Россия;
² Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники», Москва, Россия.
- П18 **Л.С. Волкова**^{1,2}, Т.С. Гришин^{1,2}, И.А. Михайлов¹, Д.В. Новиков², Е.В. Латипов¹.
Создание и исследование свойств подложек для спектроскопии ГКР на основе наностолбиков TiO_x, декорированных наночастицами металлов.
¹ Институт нанотехнологий микроэлектроники РАН, Москва, Россия;
² Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники», Москва, Зеленоград, Россия.
- П19 **С.В. Дубков**², С.А. Завацкий¹, А.В. Бондаренко^{1,2}, А.А. Бурко¹, Д.В.Новиков², П.А. Едельбекова³, А.А. Беставашвили⁴.
Разработка планарных ГКР-структур на основе массива серебряных наночастиц для детектирования биомаркеров сердечно-сосудистых болезней.
¹ Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, Минск, Беларусь;
² Национальный исследовательский университет «МИЭТ», Зеленоград, Москва, Россия;
³ Институт нанотехнологий микроэлектроники Российской академии наук, Москва, Россия;
⁴ Институт клинической медицины им. Н.В. Склифосовского Сеченовского университета, Москва, Россия.

- П20 **Ю.Е. Высоких**¹, Т.В. Михайлова²,
С.Ю. Краснобородько¹, В.Н. Бережанский²,
А.Н. Шапошников², М.Ф. Булатов¹, Д.В. Чуриков¹.
Тонкие пленки феррит-гранатов для
нанофотоники: структурный анализ.
¹ Научно-технологический центр уникального
приборостроения РАН, Москва, Россия;
² Крымский федеральный университет
им. В.И. Вернадского, Симферополь, Россия.
- П21 **А.В. Бондаренко**^{1,2}, С.А. Завацкий¹, А.А. Бурко¹,
Д.Д. Лапутько¹, Д.В. Новиков², С.В. Дубков².
Электродинамические свойства ГКР-активных
частиц серебра, бимодально распределенных по
размерам.
¹ Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники, Минск,
Беларусь;
² Национальный исследовательский
университет «МИЭТ», Зеленоград, Россия.

Стендовая секция – 2

Вторник, 6 июня 2023 г.

- B1 **П.А. Едельбекова**^{1,2}, *Е.В. Латипов*¹,
Т.С. Гришин^{1,2}.
Факторы, влияющие на коэффициент усиления
серебряных SERS-подложек.
¹ *Институт нанотехнологий микроэлектроники
РАН, Москва, Россия;*
² *Национальный исследовательский университет
«Московский институт электронной техники»,
Москва, Зеленоград, Россия.*
- B2 **К.А. Гавриличева**, *О.И. Баркалов*.
Исследование методом КРС спектроскопии
феррита $\text{La}_{0.5}\text{Sr}_{0.5}\text{FeO}_{3-\gamma}$.
*Институт физики твердого тела
им. Ю.А. Осипяна РАН, Черноголовка, Россия.*
- B3 **У.О. Бородина**¹, *С.В. Горяинов*¹, *С.Н. Крылова*²,
*А.С. Крылов*², *А.Н. Втюрин*².
Системы вайрацит-вода и филлипсит-вода в
условиях зоны холодной субдукции.
¹ *Институт геологии и минералогии СО РАН,
Новосибирск, Россия;*
² *Институт физики им. Л. В. Киренского СО РАН,
Красноярск, Россия.*
- B4 **Л.Я. Сушанек**¹, *Ю.В. Щапова*^{1,2}.
Ангармонизм колебаний решетки магний-
алюминиевой шпинели с неупорядоченным
распределением катионов по позициям.
¹ *Институт геологии и геохимии имени
академика А.Н. Заварицкого УрО РАН,
Екатеринбург, Россия;*
² *Уральский федеральный университет им.
первого Президента России Б. Н. Ельцина,
Екатеринбург, Россия.*
- B5 **М.В. Тареева**, *М.А. Карпов, М.А. Шевченко,*

С.Ф. Уманская, А.Д. Кудрявцева, Т.В. Миронова,
Н.В. Чернега, А.Н. Маресев.

ВКР в жидкостях со случайной распределенной
обратной связью.

Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН,
Москва, Россия.

В6 **М.С. Печурин**^{1,2}, Е.А. Панкрушина¹, С.Л. Вотяков¹,
Е.В. Комлева³.

Терморамановская *in situ* спектроскопия
природного фенакита Be_2SiO_4 и *ab initio* расчеты
его фононного спектра.

¹ Институт геологии и геохимии УрО РАН,
Екатеринбург, Россия;

² Уральский федеральный университет имени
первого Президента России Б.Н. Ельцина,
Екатеринбург, Россия;

³ Институт физики металлов УрО РАН,
Екатеринбург, Россия.

В7 **А.Ю. Кривоногова**^{1,2}, Н.Н. Курусъ¹,
И.А. Милёхин^{1,3}, А.А. Колосветов⁴, А.Г. Милёхин¹.

Оптические свойства двумерных островков
дисульфида вольфрама (WS_2).

¹ Институт физики полупроводников
им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск, Россия;

² Новосибирский государственный технический
университет, Новосибирск, Россия;

³ Новосибирский государственный университет,
Новосибирск, Россия;

⁴ Московский физико-технический институт,
Долгопрудный, Россия.

В8 **А.В. Кацюба**¹, А.В. Двуреченский^{1,2}, Г.Н. Камаев¹,
В.А. Володин^{1,2}, П.А. Кучинская¹.

Исследование методом КРС структуры пленок
 $CaSi_2$ формируемых в условиях радиационного
воздействия на структуру $CaF_2/Si(111)$.

¹ Институт физики полупроводников
им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск, Россия;

² Новосибирский государственный университет,
Новосибирск, Россия.

- В9 **М.А. Аникина**^{1,2}, О.Ю. Коваль².
Особенности комбинационного рассеяния света метастабильной кристаллической фазы фосфида галлия GaP Р_{63тс}.
¹ Санкт-Петербургский национальный исследовательский Академический университет имени Ж.И. Алфёрова, Санкт-Петербург, Россия;
² Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет), Долгопрудный, Россия.
- В10 **А.В. Савин**, Е.М. Рогинский.
Особенности в спектрах комбинационного рассеяния при структурном фазовом переходе в пентаоксиде ванадия интеркалированного литием. Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург, Россия.
- В11 **Ю.В. Герасимова**^{1,2}, А.С. Крылов¹, А.Н. Втюрин^{1,2}, М.А. Герасимов¹, Н.М. Лапташ³, А.С. Александровский¹, А.А. Дубровский¹.
Спектральные исследования кристаллов АВF₆·6H₂O.
¹ Институт физики им. Л. В. Киренского СО РАН, Красноярск, Россия;
² Сибирский федеральный университет Красноярск, Россия;
³ Институт химии ДВО РАН, Владивосток, Россия.
- В12 **К.Ш. Рабаданов**¹, М.М. Гафуров², М.А. Ахмедов¹, Д.И. Рабаданова¹.
Колебательные спектры систем "электролитный раствор-наполнитель".
¹ Дагестанский государственный университет, Махачкала, Россия;
² Дагестанский федеральный исследовательский центр РАН, Махачкала, Россия.
- В13 **К.А. Окотруб**¹, С.Г. Кондюрина², Ю.В. Зайцева¹, С.В. Адищев¹, Т.А. Рахманова^{1,3}, С.Я. Амстиславский^{1,3}.

Миллифлюидный чип для измерения КРС от биологических клеток в условиях меняющегося состава окружающей среды.

¹ *Институт автоматики и электрометрии СО РАН, Новосибирск, Россия;*

² *Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск, Россия;*

³ *Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск, Россия.*

- В14 *Е.В. Переведенцева¹, А.В. Карменян², Ч.Л. Ченг², **Н.Н. Мельник¹**.*

Применение спектроскопии комбинационного рассеяния света для анализа и мониторинга состояния биологических систем.

¹ *Физический институт им. П.Н. Лебедева, Москва, Россия;*

² *National Dong Hwa University, Hualien, Taiwan.*

- В15 ***Е.В. Головкина¹**, А.С. Крылов², С.Н. Крылова², А.Н. Втюрин^{1,2}.*

Рамановская спектроскопия металлоорганических каркасов.

¹ *Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия;*

² *Институт физики им. Л.В. Киренского СО РАН, Красноярск, Россия.*

- В16 *М.Я. Гришин¹, **С.М. Першин¹**, Е.В. Шашков¹, В.А. Орлович², А.И. Водчиц², И.А. Ходасевич².*

Новый пикосекундный ВКР-лазер на воде/жидком азоте с кратным снижением порога генерации.

¹ *Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва, Россия;*

² *Институт физики им. Б.И. Степанова НАН Беларуси, Минск, Республика Беларусь.*

- В17 *В.А. Орлович¹, **С.М. Першин²**, А.И. Водчиц¹, М.Я. Гришин², И.А. Ходасевич¹.*

Спектры прямого и обратного ВКР пикосекундных импульсов в воде вблизи поверхности.

¹ *Институт физики им. Б.И. Степанова*

Национальной академии наук Беларуси, Минск,
Республика Беларусь;

²Институт общей физики им. А.М. Прохорова
Российской академии наук, Москва, Россия.

- B18 **Н.А. Лунев**^{1,2}, А.О. Замчий¹, В.О. Константинов¹,
И.Е. Меркулова¹, М.А. Морозова¹, В.А. Володин³,
Е.А. Баранов¹.

Термический отжиг тонкопленочной структуры
Au/Al₂O₃/a-Ge.

¹ Институт теплофизики им. С. С. Кутателадзе
СО РАН, Новосибирск, Россия;

² Новосибирский государственный университет,
Новосибирск, Россия;

³ Институт физики полупроводников
им. А. В. Ржанова СО РАН, Новосибирск, Россия.

- B19 **Е.В. Латипов**, Л.С. Волкова.

Анализ Li-содержащих соединений на основе β-
Са₃(PO₄)₂ методом КР спектроскопии.
ФГБУН ИНМЭ РАН, Москва, Россия.

- B20 **К.А. Лаптинский**¹, С.А. Буриков^{1,2},
А.М. Вервальд², А.Д. Кудряшов², И.В. Пластинин¹,
О.Э. Сарманова², Л.С. Утегенова², Т.А. Доленко^{1,2}.

Применение методов машинного обучения для
определения ионного состава водных сред по
спектрам комбинационного рассеяния света.

¹ НИИ ядерной физики им. Д.В. Скобельцына,
Москва, Россия;

² Физический факультет МГУ
им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия.

- B21 А.В. Иржак¹, Д.В. Иржак¹, **К.С. Пундикоев**¹,
А. Сергеев².

Изменение спектров комбинационного рассеяния
LiNbO₃ при приложении внешнего электрического
поля.

¹ Институт проблем технологии
микроэлектроники и особочистых материалов
РАН, Черноголовка, Россия;

² Федеральный научный центр Научно-

исследовательский институт системных исследований РАН, Москва, Россия.

- B22 **В.О. Свинко**, *Е.В. Соловьева.*
ГКР метки визуализации с ковалентно конъюгированным красителем: получение, тестирование и выявленные особенности.
Институт Химии, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия.
- B23 **А.И. Деменьшин**, *В.О. Свинко, А.Н. Смирнов, Е.В. Соловьева.*
ГКР исследование ацетиленовых соединений: выбор репортера для биометок на основе анизотропных наночастиц золота.
Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия.