

**XIV Российская конференция
по физике полупроводников
(Новосибирск, 2019)**

Конференция посвящена фундаментальным проблемам
физики полупроводников.

9–13 сентября 2019 г.

ПРОГРАММА

НОВОСИБИРСК
2019

Основные разделы программы:

1. **Объемные полупроводники:** электрические и оптические свойства, релаксация носителей заряда, сверхбыстрые явления, экситоны, фононы, фазовые переходы, упорядочение.
2. **Поверхность, пленки, слои:** эпитаксия, атомная и электронная структура поверхности, адсорбция и поверхностные реакции, процессы формирования (самоорганизации) нанокластеров, СТМ и АСМ, оптическая микроскопия ближнего поля.
3. **Гетероструктуры, сверхрешетки, одномерные системы:** структурные и оптические свойства, электронный транспорт.
4. **Двумерные системы:** структурные, электронные, магнитные и оптические свойства, туннелирование, локализация, фононы, плазмоны, квантовый эффект Холла, корреляционные эффекты.
5. **Нульмерные системы (квантовые точки, нанокристаллы):** энергетический спектр, оптические свойства, туннельный транспорт.
6. **Спиновые явления, спинтроника, наномagnetизм.**
7. **Примеси и дефекты (объемные полупроводники и квантово-размерные структуры):** примеси с мелкими и глубокими уровнями, магнитные примеси, структурные дефекты, неупорядоченные полупроводники.
8. **Высокочастотные явления в полупроводниках (СВЧ и терагерцовый диапазон).**
9. **Углеродные и графеноподобные наноматериалы, дихалькогениды переходных металлов, перовскиты, органические полупроводники, молекулярные системы.**
10. **Фотонные кристаллы, микрорезонаторы и метаматериалы. Нанопотоника.**
11. **Полупроводниковые приборы и устройства:** технология, методы исследования, наноприборы.
12. **Нано- и оптомеханика.**
13. **Топологические изоляторы и полуметаллы Вейля.**

ОРГАНИЗАТОРЫ



Федеральное государственное учреждение науки
Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова
Сибирского отделения Российской академии наук
www.isp.nsc.ru



Национальный исследовательский новосибирский
государственный университет
www.nsu.ru



Научный совет РАН по физике полупроводников,
Отделение физических наук РАН
grad.ac.ru

КОНФЕРЕНЦИЯ ПРОВОДИТСЯ ПРИ СОДЕЙСТВИИ



Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
minobrnauki.gov.ru



Российский фонд фундаментальных исследований
www.rfbr.ru



Курорт-отель «Сосновка»
www.sosnovka.biz

СПОНСОРЫ



АО «Найтек Инструментс»
www.nytek.ru



Horiba Scientific
www.horiba.com



ООО «ГТК Синтез»
www.sintez-lab.ru



ЗАО «Лабцентр»
labcenter.ru



ООО «Экситон Аналитик»
www.exiton-analytic.ru



ООО «МИНАТЕХ»
www.minateh.ru

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

Председатель

Е.Л. Ивченко ФТИ РАН, СПб

Учёный секретарь

М.М. Глазов ФТИ РАН, СПб

Члены программного комитета

Ж.И. Алферов	СПб АУ НОЦНТ РАН, Санкт-Петербург
А.А. Андронов	ИФМ РАН, Нижний Новгород
А.Л. Асеев	ИФП СО РАН, Новосибирск
В.А. Волков	ИРЭ РАН, Москва
С.В. Гапонов	ИФМ РАН, Нижний Новгород
А.А. Гиппиус	ФИАН им. П.Н. Лебедева, Москва
М.М. Глазов	ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург
А.А. Горбачевич	ФИАН им. П.Н. Лебедева, Москва
А.В. Двуреченский	ИФП СО РАН, Новосибирск
В.С. Днепровский	МГУ, Москва
А.Г. Забродский	ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург
С.В. Зайцев-Зотов	ИРЭ РАН, Москва
А.А. Каплянский	ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург
В.В. Кведер	ИФТТ РАН, Черногловка
П.С. Копьев	ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург
З.Ф. Красильник	ИФМ РАН, Нижний Новгород
Г.Я. Красников	ОАО «НИИМЭ и Микрон», Зеленоград
И.В. Кукушкин	ИФТТ РАН, Черногловка
В.Д. Кулаковский	ИФТТ РАН, Черногловка
Л.В. Кулик	ИФТТ РАН, Черногловка
Ю.Г. Кусраев	ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург
А.В. Латышев	ИФП СО РАН, Новосибирск
И.Г. Неизвестный	ИФП СО РАН, Новосибирск
В.И. Окулов	ИФМ УрО РАН, Екатеринбург
В.Я. Покровский	ИРЭ РАН, Москва
А.А. Саранин	ИАПУ ДВО РАН, Владивосток
Н.Н. Сибельдин	ФИАН им. П.Н. Лебедева, Москва
Р.А. Суриц	ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург
А.С. Терехов	ИФП СО РАН, Новосибирск
В.Б. Тимофеев	ИФТТ РАН, Черногловка
В.М. Устинов	ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург

Д.Р. Хохлов	МГУ, Москва
А.В. Чаплик	ИФП СО РАН, Новосибирск
В.И. Шашкин	ИФМ РАН, Нижний Новгород

Контакты Программного комитета:

Ивченко Еугениус Левович: ivchenko@coherent.ioffe.ru

Глазов Михаил Михайлович: glazov@coherent.ioffe.ru

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Председатель

А.В. Латышев ИФП СО РАН, Новосибирск

Заместители председателя

А.В. Двуреченский ИФП СО РАН, Новосибирск

А.Г. Милёхин ИФП СО РАН, Новосибирск

Ученый секретарь

С.А. Аржанникова ИФП СО РАН, Новосибирск

Члены оргкомитета

И.И. Бетеров ИФП СО РАН, Новосибирск

В.П. Грибков ИФП СО РАН, Новосибирск

А.В. Гугучкин АО «Экран-оптические системы», Новосибирск

Ю.В. Гуляев ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, Москва

К.С. Журавлев ИФП СО РАН, Новосибирск

С.В. Иванов ФТИ им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург

В.И. Исюк АО «НЗПП с ОКБ», Новосибирск

А.В. Каламейцев ИФП СО РАН, Новосибирск

В.Ф. Лукичев ФТИАН им. К.А. Валиева РАН, Москва

С.А. Никитов ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, Москва

А.И. Никифоров ИФП СО РАН, Новосибирск

В.Я. Принц ИФП СО РАН, Новосибирск

А.Г. Погосов ИФП СО РАН, Новосибирск

А.Н. Сауров ИНМЭ РАН, Москва

О.Е. Терещенко ИФП СО РАН, Новосибирск

М.П. Федорук НГУ, Новосибирск

М.В. Якунин ИФМ УрО РАН, Екатеринбург

М.В. Якушев ИФП СО РАН, Новосибирск

Адреса и контакты Оргкомитета

Новосибирск, 630090, проспект Академика Лаврентьева, 13
ФГБУН Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН
Аржанникова София Андреевна – ученый секретарь Оргкомитета
Тычинская Светлана Анатольевна

Электронная почта: semicond2019@isp.nsc.ru

Телефон: +7 (383)333-24-88

Факс: +7(383)333-27-71

Расписание конференции

08.09.2019 Воскресенье	09.09.2019 Понедельник	10.09.2019 Вторник
<u>13:00–19:00</u> Регистрация	<u>8:00–9:30</u> Регистрация <u>09:30–10:00</u> Открытие конференции <u>10:00–11:00</u> Пленарная сессия <u>11:20–17:05</u> Параллельные сессии <u>17:20–19:20</u> Стендовая сессия 1	<u>9:00–17:20</u> Параллельные сессии <u>17:40–19:30</u> Стендовая сессия 2
11.09.2019 Среда	12.09.2019 Четверг	13.09.2019 Пятница
<u>9:00–13:00</u> Параллельные сессии <u>15:00</u> Экскурсия	<u>9:00–17:25</u> Параллельные сессии <u>17:40–19:30</u> Стендовая сессия 3 <u>19:40</u> Банкет	<u>9:00–10:10</u> Параллельные сессии <u>10:10–10:40</u> Пленарная сессия <u>11:00</u> Закрытие конференции

ВОСКРЕСЕНЬЕ, 8 СЕНТЯБРЯ

12⁰⁰ – заезд в пансионат «Сосновка»
13⁰⁰ – 19⁰⁰ – регистрация участников Конференции

ПОНЕДЕЛЬНИК, 9 СЕНТЯБРЯ

8⁰⁰ – 9³⁰ – регистрация участников Конференции
9³⁰ – 10⁰⁰ – Открытие конференции.

Вступительное слово: **А.В. Латышев, Е.Л. Ивченко**

ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ

Председатель – А.В. Двуреченский

Зал № 1

10⁰⁰ – 10³⁰ **З.Ф. Красильник, А.В. Новиков.** Микро- и нано-размерные источники излучения ближнего ИК диапазона на кремнии. *Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород.*

10³⁰ – 11⁰⁰ **В.Я. Принц.** Физика и технология полупроводниковых и гибридных наноструктур: тенденции развития, практические применения. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*

11⁰⁰ – 11²⁰ **Кофе – брейк**

ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ СЕССИИ

Двумерные системы – 1

Председатель – М.В. Якунин

Зал № 1

11²⁰ – 11⁴⁵ **Приглашенный доклад – П.С. Алексеев.** Гидродинамика вязкой двумерной электронной жидкости в магнитном поле. *Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.*

11⁴⁵ – 12¹⁰ **Приглашенный доклад – Г.М. Гусев¹, А.Д. Levin¹, E.V. Levinson¹, and А.К. Bakarov^{2,3}.** Транспорт в дву-

мерной вязкой жидкости: эксперимент. ¹*Instituto de Física (IF) Universidade de São Paulo, São Paulo, Brazil.* ²*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ³*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*

12¹⁰ – 12²⁵ **А.Б. Ваньков**, И.В. Кукушкин. Новый масштаб обменной энергии квантово-холловских ферромагнетиков. *Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка.*

12²⁵ – 12⁴⁰ **П.А. Гусихин**, В.М. Муравьев, А.М. Зарезин, И.В. Кукушкин. Наблюдение кратных гармоник циклотронного резонанса в двумерной электронной системе. *Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка.*

12⁴⁰ – 12⁵⁵ А.В. Матецкий¹, Л.В. Бондаренко¹, А.Ю. Тупчая¹, Д.В. Грузнев¹, Н.В. Денисов¹, А.Н. Михалюк^{1,2}, S. Ichinokura³, S. Hasegawa³, А.В. Зотов^{1,2}, **А.А. Саранин**^{1,2}. Электронные и транспортные свойства двумерных эпитаксиальных монослоев на поверхности Si(111). ¹*Институт автоматизации и процессов управления ДВО РАН, Владивосток.* ²*Дальневосточный федеральный университет, Владивосток.* ³*University of Tokyo, Tokyo, Japan.*

Полупроводниковые приборы и устройства – 1

Председатель – М.В. Якунин

Зал № 1

12⁵⁵ – 13¹⁰ Ю.Г. Сидоров, И.В. Сабинаина, **Г.Ю. Сидоров**, Д.В. Марин, В.В. Васильев, М.В. Якушев, Ю.С. Макаров, А.В. Зверев, И.В. Марчишин, А.В. Предеин, В.С. Варавин, В.И. Бударных, С.А. Дворецкий, А.В. Вишняков, В.Г. Ремесник, Д.В. Горшков, А.В. Латышев. Инфракрасные фотоприемные модули мегапиксельного формата на основе ГЭС КРТ МЛЭ на подложках из кремния. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*

13¹⁰ – 13²⁵ **М.С. Тарков.** Рекуррентные нейронные сети на мемристорах. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*

13²⁵ – 14³⁰ **Обед**

ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ СЕССИИ

Нульмерные системы (квантовые точки, нанокристаллы)

Председатель – З.Ф. Красильник

Зал № 2

11²⁰ – 11⁴⁵ **Приглашенный доклад – А.Г. Милёхин^{1,2}, М. Rahaman³, Т.А. Дуда¹, И.А. Милёхин¹, К.В. Аникин¹, Е.Е. Родякина^{1,2}, Р.Б. Васильев⁴, V.M. Dzhanan⁵, D.R.T. Zahn³, А.В. Латышев^{1,2}.** Локальный спектральный анализ полупроводниковых наноструктур. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.* ³*Semiconductor Physics, Chemnitz University of Technology, Chemnitz, Germany.* ⁴*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва.* ⁵*V.Ye. Lashkaryov Institute of Semiconductor Physics, Ukr. Nat. Acad. Sci., Kyiv, Ukraine.*

11⁴⁵ – 12⁰⁰ **Н.В. Дербенёва, А.А. Конаков, А.Е. Швецов, В.А. Бурдов.** Замедление излучательных переходов и Оже-рекомбинации в кремниевых кристаллитах за счет галогеновой пассивации их поверхности. *Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород.*

12⁰⁰ – 12¹⁵ **А.В. Герг¹, И.Д. Авдеев¹, А.В. Белолипецкий¹, М.О. Нестоклон¹, И.Н. Яссиевич¹, Nguyen Huy Viet², Tran Van Quang³, Ngo Ngoc Ha⁴,** Оптические свойства Si и SiGe нанокристаллов – моделирование и эксперимент. ¹*Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.* ²*Institute of Physics, Vietnam Academy of Science and Technology, Hanoi, Vi-*

etnam. ³University of Transport and Telecommunications, Hanoi, Vietnam. ⁴Hanoi University of Science and Technology, Hanoi, Vietnam.

12¹⁵ – 12³⁰

В.В. Николаев¹, М.А. Калитеевский^{1,2,3}, Н.С. Аверкиев¹. Природа фотовозбуждения кремниевых нанокристаллов пассивированных бутилом. ¹Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. ²СПБАУ РАН, Академический университет, Санкт-Петербург. ³Университет ИТМО, Санкт-Петербург.

12³⁰ – 12⁴⁵

Н.П. Степина¹, А.В. Ненашев^{1,2}, А.В. Шумилин³, Я.Е. Попов², А.Ф. Зиновьева^{1,2}, А.В. Двуреченский^{1,2}. Эффект магнитного поля в релаксации фотопроводимости массива квантовых точек Ge/Si. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск. ³Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.

12⁴⁵ – 13⁰⁰

Е.В. Шорникова^{1,2}, Д.Р. Яковлев^{1,3}, А.А. Головатенко³, А.В. Родина³, L. Biadala⁴, A. Kuntzmann⁵, M. Nasilowski⁵, V. Dubertret⁵, M. Bayer^{1,3}. Обратимая фотозарядка в коллоидных наноплателетах CdSe. ¹TU Dortmund University, Dortmund, Germany. ²Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ³Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. ⁴IEMN, CNRS, Villeneuve-d'Ascq, France. ⁵Laboratoire de Physique et d'Etude des Materiaux, ESPCI, CNRS, Paris, France.

13⁰⁰ – 13¹⁵

Т.С. Шамирзаев¹, J. Rautert², С.В. Некрасов³, Ю.Г. Кусраев³, Д.Р. Яковлев^{2,3}, М. Bayer^{2,3}. Оптическая ориентация и выстраивание нейтральных экситонов в структурах с квантовыми точками (In,Al)As/AlAs. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН. ²Experimental Physics 2, TU Dortmund University, Dortmund, Germany. ³Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.

13²⁵ – 14³⁰

Обед

ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ СЕССИИ

Гетероструктуры, сверхрешетки, одномерные системы

Председатель – Д.Р. Хохлов

Зал № 1

- 14³⁰ – 14⁵⁵ **Приглашенный доклад – А.А. Горбацевич, Н.М. Шубин.** Когерентный транспорт в квантовых системах: управляемые резонансы, особые точки и квантовые транзисторы. *Физический институт имени П.Н. Лебедева РАН, Москва. Национальный исследовательский университет «МИЭТ», Москва.*
- 14⁵⁵ – 15¹⁰ **И.Г. Горлова¹, А.В. Фролов¹, А.П. Орлов^{1,2}, В.А. Шахунув¹, В.Я. Покровский¹.** Особенности эффекта поля в квазиодномерном слоистом полупроводнике TiS₃. ¹*Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва.* ²*Институт нанотехнологий микроэлектроники РАН, Москва.*
- 15¹⁰ – 15²⁵ **Е.А. Европейцев¹, Т.В. Шубина¹, Y. Robin^{2,3}, В.Ю. Давыдов¹, И.А. Елисеев¹, А.А. Торопов¹, Д.А. Кириленко¹, S.-Y. Bae^{2,4}, S. Nitta², Н. Amano^{2,3}, С.В. Иванов¹.** Кинетика люминесценции и локализация носителей в колончатых структурах типа «ядро-оболочка» с квантовыми ямами InGaN/GaN. ¹*Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.* ²*Institute of Materials and Systems for Sustainability (IMaSS), Nagoya University, Japan.* ³*Center for Integrated Research of Future Electronics (CIRFE), Nagoya University, Japan.* ⁴*Korea Institute of Ceramic Engineering and Technology, Jinju, South Korea.*
- 15²⁵ – 15⁴⁰ **Е.Ю. Жданов^{1,2}, А.Г. Погосов^{1,2}, Д.А. Похабов^{1,2}, А.А. Шкляев^{1,2}, А.К. Бакаров^{1,2}.** Кулоновское увлечение в двойных квантовых точечных контактах. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- 15⁴⁰ – 15⁵⁵ **П.Ю. Шапочкин, Ф.С. Григорьев, Е.С. Храмцов, С.А. Елисеев, В.А. Ловцюс, Ю.П. Ефимов, И.В. Игнатьев.** Спектроскопия отражения высококачественных гетероструктур с квантовыми ямами. *Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт Петербург.*

- 15⁵⁵ – 16¹⁰ **К.Э. Нагаев.** Электрон-электронное рассеяние и проводимость длинных многомодовых каналов. *Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва.*
- 16¹⁰ – 16²⁵ С.Г. Зыбцев¹, **В.Я. Покровский¹**, Н.Ю. Табачкова^{2,3}. Высокотемпературная и сверхвысокотемпературная волны зарядовой плотности в квазиодномерном проводнике NbS₃-II. ¹*Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва.* ²*Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва.* ³*НИТУ «МИСиС», Москва.*
- 16²⁵ – 16⁴⁰ **Е.С. Тихонов^{1,2}**, С.В. Петруша^{1,2}, А.О. Денисов^{1,2}, В.С. Храпай^{1,2}. Спектральное и пространственное разрешение электронных состояний из шумовых измерений. ¹*Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка.* ²*Московский физико-технический институт, Долгопрудный.*
- 16⁴⁰ – 16⁵⁵ А.О. Денисов^{1,2}, Е.С. Тихонов¹, А.В. Бубис³, Г. Кобльмюллер⁴, **В.С. Храпай^{1,2}**. Тепловой кондактанс InAs-нанопровода в условиях сверхпроводящего эффекта близости. ¹*Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка.* ²*Московский физико-технический институт, Долгопрудный.* ³*СКОЛТЕХ, Москва.* ⁴*WSI, TU Munich, Germany.*
- 17⁰⁵ – 17²⁰ Кофе – брейк**
- 17²⁰ – 19²⁰ Стендовая сессия 1**

ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ СЕССИИ

Поверхность, пленки, слои – 1

Председатель – А.А. Саранин

Зал № 2

- 14³⁰ – 14⁵⁵ **Приглашенный доклад – П.А. Алексеев¹**, В.А. Шаров¹, М.С. Дунаевский¹, А.Н. Смирнов¹, В.Ю. Давыдов¹, Д.А. Кириленко¹, Р.Р. Резник², Г.Э. Цырлин², В.Л. Берковиц¹. Электронные

и электромеханические явления в $A^{III}B^V$ нитевидных нанокристаллах. ¹Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. ²СПбАУ РАН, Академический университет, Санкт-Петербург.

14⁵⁵ – 15²⁰

Приглашенный доклад – М.В. Якушев, В.С. Варавин, В.В. Васильев, С.А. Дворецкий, Н.Н. Михайлов, И.В. Сабина, Г.Ю. Сидоров, Ю.Г. Сидоров, А.В. Латышев. Наногетероэпитаксиальные структуры HgCdTe. Рост, квантовые эффекты и приборы. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*

15²⁰ – 15³⁵

Н.А. Берг¹, В.В. Чалдышев¹, Н.А. Черкашин², В.Н. Неведомский¹, В.В. Преображенский³, М.А. Пулято³, Б.Р. Семягин³, В.И. Ушанов¹, М.А. Яговкина¹. Микроструктура нановключений AsSb в плазмонном метаматериале LTG-AlGaAsSb. ¹Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. ²CEMES, CNRS and Université de Toulouse, France. ³Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.

15³⁵ – 15⁵⁰

Е.Е. Родякина^{1,2}, С.В. Ситников¹, А.В. Латышев^{1,2}. Кинетика разрастания двумерных островков на широких террасах поверхности кремния (001) при сублимации. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск.

15⁵⁰ – 16⁰⁵

Ж.В. Смагина¹, В.А. Зиновьев¹, **С.А. Рудин**¹, А.В. Ненашев^{1,2}, Е.Е. Родякина^{1,2}, Б.И. Фомин¹, А.В. Двуреченский^{1,2}. Зарождение и эпитаксиальный рост трехмерных островков Ge на структурированной поверхности Si(100). ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск.

16⁰⁵ – 16²⁰

Д.М. Казанцев^{1,2}, И.О. Ахундов¹, А.С. Кожухов¹, Н.Л. Шварц^{1,3}, В.Л. Альперович^{1,2}, А.В. Латышев^{1,2}. Термическое выглаживание и огрубление поверхности GaAs. ¹Институт физики полупроводников

им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск. ³Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск.

16²⁰ – 16³⁵ А.Г. Журавлев^{1,2}, В.Л. Альперович^{1,2}. Эмиссия электронов из GaAs(Cs,O) в вакуум при переходе от отрицательного к положительному электронному средству. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск.

16³⁵ – 16⁵⁰ Р.А. Жачук¹, Ж. Кутиньо². Атомная и электронная структура реконструированной поверхности Si(331). ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Department of Physics, University of Aveiro, Aveiro, Portugal.

16⁵⁰ – 17⁰⁵ А.Э. Климов^{1,2}, А.Н. Акимов¹, О.И. Ахундов¹, В.А. Голяшов^{1,3}, Д.В. Горшков¹, Д.В. Ищенко¹, Г.Ю. Сидоров¹, С.П. Супрун¹, А.С. Тарасов¹, В.С. Эпов¹, О.Е. Терещенко^{1,3}. Поверхностные состояния в PbSnTe:In МДП-транзисторе с индуцированным каналом. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск. ³Новосибирский государственный университет, Новосибирск.

17⁰⁵ – 17²⁰ Кофе – брейк

17²⁰ – 19²⁰ Стендовая сессия 1

ВТОРНИК, 10 СЕНТЯБРЯ

ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ СЕССИИ

Двумерные системы – 2

Председатель – Г.М. Гусев

Зал № 1

- 9⁰⁰ – 9²⁵ **Приглашенный доклад – С.М. Дикман.** Сверхдолгоживущие спиновые возбуждения в электронном двумерном газе. *Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка.*
- 9²⁵ – 9⁵⁰ **Приглашенный доклад – А.В. Ларионов, Э. Степанец-Хуссейн, Л.В. Кулик.** Поперечная спиновая релаксация голдстоуновских экситонов в Холловском ферромагнетике. *Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка.*
- 9⁵⁰ – 10⁰⁵ **М.В. Буданцев¹, А.Г. Погосов^{1,2}.** Межэлектронное взаимодействие и магнетотранспорт в двумерном канале со стенками с изменяемой шероховатостью. *¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- 10⁰⁵ – 10²⁰ **З.Д. Квон^{1,2}, А.К. Бакаров^{1,2}, Е.Е. Родякина^{1,2}.** Квантовый точечный контакт: переход «металл-изолятор» и гигантские осцилляции Шубникова-де Гааза при $G \ll e^2/h$. *¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- 10²⁰ – 10³⁵ **М.Д. Молдавская¹, В.А. Шалыгин¹, М.Я. Винниченко¹, В.Ю. Паневин¹, К.В. Маремьянин², Л.Е. Воробьев¹, Д.А. Фирсов¹, V.V. Korotuyev³, S. Suihkonen⁴, С. Каурпинен⁴, А.В. Сахаров⁵, Е.Е. Заварин⁵, Д.С. Артеев⁵, В.В. Лундин⁵.** Терагерцовое излучение неравновесных 2D плазмонов из нано-гетероструктуры AlGaIn/GaN. *¹Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург. ²Институт физики микроструктур, Нижний Новгород. ³Department of Theoretical Physics, Institute of Semiconductor Physics NASU, Kyiv, Ukraine. ⁴Department of Electronics and Nanoengineering, Aalto University, Finland. ⁵ФТИ им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.*

- 10⁴⁰ – 11⁰⁰ Кофе – брейк**
- 11⁰⁰ – 11²⁵ **Приглашенный доклад – В.М. Муравьев**, П.А. Гусихин, И.В. Андреев, И.В. Кукушкин. Новые одночастичные и коллективные эффекты в низкоразмерных электронных системах. *Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка.*
- 11²⁵ – 11⁵⁰ **Приглашенный доклад – В.В. Румянцев¹**, В.Я. Алешкин¹, М.А. Фадеев¹, К.Е. Кудрявцев¹, А.А. Дубинов¹, В.И. Гавриленко¹, С.А. Дворецкий², Н.Н. Михайлов², С.В. Морозов¹. Длинноволновое стимулированное излучение в гетероструктурах с квантовыми ямами на основе HgCdTe. ¹*Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород.* ²*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН.*
- 11⁵⁰ – 12⁰⁵ **М.М. Махмудиан^{1,2}**, А.В. Чаплик^{1,2}. Образование электронных пар в низкоразмерных системах, обусловленное спин-орбитальной связью и силами изображения. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- 12⁰⁵ – 12²⁰ Р.З. Витлина¹, **Л.И. Магарилл^{1,2}**, А.В. Чаплик^{1,2}. Энергетический спектр и оптическое поглощение в квантовой проволоке монослоя дихалькогенидов переходных металлов. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- 12²⁰ – 12³⁵ **Д.А. Козлов^{1,2}**, З.Д. Квон^{1,2}, Н.Н. Михайлов¹, С.А. Дворецкий¹, J. Ziegler³, D. Weiss³. Спиновое расщепление нулевого уровня Ландау в системе однодолинных дираковских фермионов на основе HgTe. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.* ³*Institute of Experimental and Applied Physics, University of Regensburg, Regensburg, Germany.*

12³⁵ – 12⁵⁰ **С.В. Гудина**¹, В.Н. Неверов¹, М.Р. Попов¹, С.М. Подгорных¹, Н.Г. Шелушина¹, М.В. Якунин¹, С.А. Дворецкий², Н.Н. Михайлов². Расщепление Рашбы в асимметричных и симметричных структурах с квантовыми ямами на основе теллурида ртути. ¹*Институт физики металлов имени М.Н. Михеева Уро РАН.* ²*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*

12⁵⁰ – 13¹⁵ **Приглашенный доклад** – **Л.В. Котова**¹, А.В. Платонов¹, В.Н. Кац¹, В.П. Кочерешко¹, R. Andre², Е.А. Жуков^{1,3}, Д.Р. Яковлев^{1,3}, M. Bayer^{1,3}, Л.Е. Голуб¹. Магнитоиндуцированная пространственная дисперсия в полупроводниковых квантовых ямах. ¹*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.* ²*Université Grenoble Alpes, CNRS, Institut NEEL, Grenoble, France.* ³*Experimentelle Physik 2, Technische Universität Dortmund, Dortmund, Germany.*

13¹⁵ – 14³⁰ **Обед**

ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ СЕССИИ

Углеродные и графеноподобные наноматериалы, монослои дихалькогенидов переходных металлов, перовскиты, органические полупроводники, молекулярные системы

Председатель – В.Я. Принц

Зал № 2

9⁰⁰ – 9²⁵ **Приглашенный доклад** – **О.В. Кибис**. Электромагнитный дрессинг наноструктур. *Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск.*

9²⁵ – 9⁴⁰ **А.Н. Алешин**, О.П. Чикалова-Лузина, И.П. Щербаков, М.К. Овезов. Перенос энергии в гибридных светоизлучающих структурах между нанокристаллами перовскитов и полимерной матрицей при оптическом и электрическом возбуждении. *Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт Петербург.*

- 9⁴⁰ – 9⁵⁵ **И.В. Калитухо**¹, В.Ф. Сапега¹, Д.Р. Яковлев^{1,2}, Г.С. Дмитриев¹, D. Canneson², А.В. Родина¹, Е.Л. Ивченко¹, Е. Lhuillier³, М. Bayer^{1,2}. Неупругое рассеяние света с переворотом спина в перовските CsPbBr₃. ¹Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. ²Experimentelle Physik 2, Technische Universität Dortmund, Dortmund, Germany. ³Sorbonne Universités, Institut des NanoSciences de Paris, Paris, France.
- 9⁵⁵ – 10¹⁰ **И.В. Крайнов**¹, А.П. Дмитриев¹, И.В. Горный^{1,2,3}, R. Kraft², V. Gall^{2,3}, R. Krupke^{2,4}, R. Danneau². Квантовый точечный контакт в двухслойном графене. ¹Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. ²Institute of Nanotechnology, Karlsruhe Institute of Technology, Karlsruhe, Germany. ³Institute for Condensed Matter Theory, Karlsruhe Institute of Technology, Karlsruhe, Germany. ⁴Department of Materials and Earth Sciences, Technical University Darmstadt, Darmstadt, Germany.
- 10¹⁰ – 10²⁵ К.Н.А. Villegas¹, М. Sun¹, В.М. Ковалёв^{2,3}, **И.Г. Савенко**^{1,2}. Рассеяние электронов на коллективных возбуждениях конденсата в Бозе-Ферми системах. ¹Institute for Basic Science, IBS, Daejeon, Republic of Korea. ²Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ³Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск.
- 10²⁵ – 10⁴⁰ С.Б. Бодров, А.И. Коротин, И.В. Оладышкин, **Ю.А. Сергеев**, А.Н. Степанов, М.Д. Токман. Генерация второй гармоники оптического излучения из графена при комбинированном воздействии оптического и ТГц полей. *Институт прикладной физики РАН, Нижний Новгород.*
- 10⁴⁰ – 11⁰⁰ **Кофе – брейк**

ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ СЕССИИ

Объемные полупроводники

Председатель – А.А. Горбацевич

Зал №2

- 11⁰⁰ – 11²⁵ **Приглашенный доклад – Б.Б. Зеленер.** Современное состояние исследований в области создания и диагностики ультрахолодного ридберговского газа и ультрахолодной плазмы. *Объединенный институт высоких температур РАН, Москва.*
- 11²⁵ – 11⁵⁰ **Приглашенный доклад – М.А. Семина.** Теория ридберговских экситонов в закиси меди. *Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.*
- 11⁵⁰ – 12⁰⁵ **М.В. Дорохин,** Ю.М. Кузнецов, П.Б. Демина, И.В. Ерофеева, А.В. Здоровейщев, М.С. Болдин, Е.А. Ланцев, А.А. Попов. Термоэлектрические преобразователи энергии на основе сильно-легированных полупроводников GeSi и соединений MnSi. *Научно-исследовательский физико-технический институт (НИФТИ) ННГУ, Нижний Новгород.*
- 12⁰⁵ – 12²⁰ Н.В. Морозова¹, **И.В. Коробейников¹**, С.В. Овсянников^{2,3}. Исследование влияния высокого давления на свойства термоэлектрических материалов. ¹*Институт физики металлов имени М.Н. Михеева Уро РАН, Екатеринбург.* ²*Bayerisches Geoinstitut, Universität Bayreuth, Germany.* ³*Институт химии твердого тела УрО РАН, Екатеринбург.*
- 12²⁰ – 12³⁵ **О.Б. Романова^{1,2}**, С.С. Аплеснин^{1,3}, Л.В. Удод^{1,3}, В.В. Соколов⁴. Магнитотранспортные свойства твердых растворов $Ag_xMn_{1-x}S$. ¹*Институт физики им. Л.В. Киренского СО РАН, Красноярск.* ²*Сибирский федеральный университет, Красноярск.* ³*Сибирский государственный университет науки и технологий им. М.Ф. Решетнева, Красноярск.* ⁴*Институт неорганической химии СО РАН, Новосибирск.*
- 12³⁵ – 12⁵⁰ **Л.В. Удод^{1,2}**, М.Н. Ситников², О.Б. Романова^{1,3}. Низкотемпературные фазовые переходы в полупровод-

никах $\text{Bi}_2(\text{Sn}_{1-x}\text{Fe}_x)_2\text{O}_7$. ¹Институт физики им. Л.В. Киренского СО РАН, Красноярск. ²СибГУ им. М.Ф. Решетнева, Красноярск. ³Сибирский федеральный университет, Красноярск.

12⁵⁰ – 13⁰⁵

В.Е. Аникеева^{1,2}, О.И. Семёнова³, А.Н. Шмаков⁴, К.Н. Болдырев¹. Оптоэлектронные свойства и структурные переходы в монокристаллах металлоорганических перовскитов. ¹Институт спектроскопии РАН, Троицк, Москва. ²Московский физико-технический институт (НИУ), Долгопрудный. ³Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ⁴Институт катализа СО РАН, Новосибирск.

13¹⁵ – 14³⁰

Обед

ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ СЕССИИ

Спиновые явления, спинтроника, наноматематизм

Председатель – Е.Л. Ивченко

Зал № 1

14³⁰ – 14⁵⁵

Приглашенный доклад – И.А. Акимов^{1,2}. Дальнедействующее обменное взаимодействие в гибридной структуре ферромагнетик-полупроводник. ¹TU Dortmund University, Dortmund, Germany. ²Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе. Санкт Петербург.

14⁵⁵ – 15²⁰

Приглашенный доклад – О.Е. Терещенко¹, В.А. Голяшов¹, А.К. Кавеев², А.Э. Климов^{1,3}, А.Н. Акимов¹, А.С. Тарасов¹, Д.В. Ищенко¹, С.П. Супрун¹, И.О. Ахундов¹. Спиновая поляризация и спин-зависимый транспорт в кристаллическом топологическом изоляторе PbSnTe . ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. ³Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск.

- 15²⁰ – 15³⁵ **А.Ф. Зиновьева**¹, В.А. Зиновьев¹, Н.П. Степина¹, А.В. Кацюба¹, А.В. Двуреченский¹, А.К. Гутаковский¹, Л.В. Кулик², А.С. Богомяков³, С.Б. Эренбург⁴, С.В. Трубина⁴, М. Фёльсков⁵. Магнитные свойства Ge_{1-x}Mn_x/Si квантовых точек: ЭПР. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Институт химической кинетики и горения СО РАН, Новосибирск.* ³*Международный Томографический центр СО РАН, Новосибирск.* ⁴*Институт неорганической химии СО РАН, Новосибирск.* ⁵*Institute of Ion Beam Physics and Materials Research, Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf.*
- 15³⁵ – 15⁵⁰ **В.Н. Манцевич**¹, И.В. Рожанский^{2,3}, Н.С. Маслова¹, П.И. Арсеев⁴, Н.С. Аверкиев^{2,3}, Е. Lahderanta³. Динамическая спиновая инжекция в гибридной системе полупроводниковая квантовая яма – примесное состояние. ¹*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва.* ²*Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.* ³*Technical University Lappeenranta-Lahti, Finland.* ⁴*Физический институт имени П.Н. Лебедева, Москва.*
- 15⁵⁰ – 16⁰⁵ **А.В. Пошакинский**¹, F. Raßmann², S. Anghel², M. Betz², С.А. Тарасенко¹. Управление долгоживущей спиновой спиралью. ¹*Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.* ²*Технический университет Дортмунда, Германия, Дортмунд.*
- 16⁰⁵ – 16²⁰ **И.В. Рожанский**^{1,2}, К.С. Денисов^{1,2}, М.Б. Лифшиц¹, Н.С. Аверкиев^{1,2}, Е. Lahderanta². Топологический эффект Холла и spin swapping в наноструктурах. ¹*Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.* ²*Lappeenranta-Lahti University of Technology, Lappeenranta, Finland.*
- 16²⁰ – 16³⁵ **Д.С. Смирнов**, М.М. Глазов. Теория спиновой инерции в квантовых точках. *Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.*
- 16³⁵ – 16⁵⁰ **В.В. Белых**^{1,2}, Д.Р. Яковлев^{2,3}, М. Bayer^{2,3}. Радиочастотный запуск когерентной спиновой динамики в n-GaAs и ее детектирование посредством фарадеевского вра-

щения. ¹Физический институт имени П.Н. Лебедева РАН. ²Experimentelle Physik, Technische Universität Dortmund, Dortmund, Germany. ³Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.

16⁵⁰ – 17⁰⁵ **А.В. Щепетильников**, Ю.А. Нефёдов, И.В. Кукушкин. Эффекты спин-орбитального взаимодействия в режиме квантового эффекта Холла. *Институт физики твердого тела, Черноголовка.*

17⁰⁵ – 17²⁰ **К.С. Денисов**^{1,2}, И.В. Рожанский^{1,2}, Н.С. Аверкиев^{1,2}, E Lahderanta². Скирмионные текстуры в магнитных полупроводниках с электростатическим беспорядком. ¹Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. ²Lappeenranta-Lahti University of Technology, Lappeenranta, Finland.

17²⁰ – 17⁴⁰ **Кофе – брейк**

17⁴⁰ – 19³⁰ **Стендовая сессия 2**

ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ СЕССИИ

Поверхность, пленки, слои – 2

Председатель – А.Г. Милёхин

Зал № 2

14³⁰ – 14⁴⁵ **А.С. Петров**¹, Д.И. Рогило¹, Д.В. Щеглов¹, А.В. Латышев^{1,2}. Кинетика двумерно-островкового зарождения при субмонослойном осаждении Si и Ge на атомно-чистую поверхность Si(111) и с поверхностными фазами, индуцированными оловом. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск.

14⁴⁵ – 15⁰⁰ **С.А. Пономарев**^{1,2}, Д.И. Рогило¹, Л.И. Федина^{1,2}, Д.В. Щеглов¹, А.В. Латышев^{1,2}. Травление поверхности Si(111) при взаимодействии с молекулярным пучком селена. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск.

- 15⁰⁰ – 15¹⁵ В.В. Бакин¹, С.Н. Косолобов¹, С.А. Рожков^{1,2}, Г.Э. Шайблер^{1,2}, **А.С. Терехов¹**. Термодинамические закономерности формирования стабильных Cs – покрытий на поверхностях полупроводников. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- 15¹⁵ – 15³⁰ В.В. Бакин¹, С.Н. Косолобов¹, С.А. Рожков^{1,2}, **Г.Э. Шайблер^{1,2}**, А.С. Терехов¹. Вклад эффекта Штарка в формирование спектра электронных состояний интерфейса p – GaN(Cs,O) – вакуум. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- 15³⁰ – 15⁴⁵ **А.А. Шкляев^{1,2}**. Массивы диэлектрических частиц SiGe и Ge на несмачиваемых поверхностях Si и SiO₂. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- 15⁴⁵ – 16⁰⁰ С.В. Рыхлицкий¹, **Е.В. Спесивцев¹**, В.А. Швец^{1,2}, В.Н. Кручинин¹, Е.К. Иванов¹, М.В. Якушев¹. Прецизионная эллипсометрическая диагностика полупроводниковых материалов и структур с субнанометровым разрешением. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- 16⁰⁰ – 16¹⁵ **С.А. Тийс**, Е.М. Труханов. Релаксация напряжений при понижении плотности сверхструктурной фазы в нанослоях Ge. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- 16¹⁵ – 16³⁰ **Д.В. Ледовских¹**, Г.М. Борисов^{1,2}, В.Г. Гольдорт¹, А.А. Ковалёв¹, Н.Н. Рубцова¹, В.В. Преображенский¹, М.А. Путято¹, Б.Р. Семягин¹. Кинетика отражения слоя квантовых ям с диэлектрическим зеркалом в ближней ИК области. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- 17²⁰ – 17⁴⁰ **Кофе – брейк**
- 17⁴⁰ – 19³⁰ **Стендовая сессия 2**

СРЕДА, 11 СЕНТЯБРЯ

ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ СЕССИИ

Примеси и дефекты

Председатель – О.В. Кибис

Зал № 1

9⁰⁰ – 9²⁵

Приглашенный доклад – А.В. Ненашев^{1,2}, А.В. Двуреченский^{1,2}, J.O. Oelerich³, K. Jandieri³, V.V. Valkovskii³, O. Semeniuk⁴, F. Gebhard³, G. Juška⁵, A. Reznik⁴, S.D. Varanovskii³. Подвижность носителей заряда в сильных электрических полях в режиме проводимости с многократным захватом. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск. ³Philipps-Universität Marburg, Marburg, Germany. ⁴Lakehead University, Ontario, Canada. ⁵Vilnius University, Vilnius, Lithuania.

9²⁵ – 9⁴⁰

Н.С. Аверкиев, К.А. Барышников, И.Б. Берсукер, В.В. Гудков, И.В. Жевстовских, М.Н. Сарычев, С. Жерлицын, Ш. Ясин, Ю.В. Коростелин. Обнаружение резонансного поглощения ультразвука одиночным ян-теллеровским центром Сг в кубическом ZnSe. ¹Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. ²Institute for Theoretical Chemistry, The University of Texas at Austin, Austin, USA. ³УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург. ⁴ИФМ им. М.Н. Михеева УО РАН, Екатеринбург. ⁵Hochfeld-Magnetlabor Dresden (HLD-EMFL), Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf, Germany. ⁶College of Engineering and Technology, American University of Middle East, Egaila, Kuwait. ⁷Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва.

9⁴⁰ – 9⁵⁵

М.И. Гиндина^{1,2}, В.В. Лундин¹, А.В. Сахаров¹, А.Е. Николаев¹, А.А.Гуткин¹, П.Н. Брунков¹. Адмиттанс спектроскопия дефектов с мелким уровнем в эпитаксиальных слоях n-GaN. ¹Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. ²Санкт-Петербургский Политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург.

- 9⁵⁵ – 10¹⁰ **А.К. Гутаковский**^{1,2}, В.И. Вдовин¹, Л.И. Федина^{1,2}. Структура ядра недиссоциированных 60° дислокаций. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- 10¹⁰ – 10²⁵ **Р.Х. Жукавин**¹, С.Г. Павлов², А. Pohl³, Н.В. Абросимов⁴, В. Redlich⁵, Н.-W. Hübers^{2,3}, В.Н. Шастин¹. Перестройка спектра THz стимулированного излучения одноосно деформированного Si:Bi при резонансном возбуждении. ¹Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород. ²Institute of Optical Sensor Systems, DLR, Rutherfordstr. Berlin, Germany. ³Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin, Germany. ⁴Leibniz-Institut für Kristallzüchtung, Berlin, Germany. ⁵Radboud University, FELIX Laboratory, Nijmegen, Netherlands.
- 10²⁵ – 10⁴⁰ **Д.В. Козлов**^{1,2}, В.В. Румянцев^{1,2}, М.А. Фадеев¹, В.С. Варавин³, Н.Н. Михайлов^{3,4}, С.А. Дворецкий^{3,4}, В.И. Гавриленко^{1,2}, Ф.Терре⁵, С.В. Морозов^{1,2}. Влияние акцепторных центров на терагерцовую фотолюминесценцию в гетероструктурах с КЯ HgTe/Cd_xHg_{1-x}Te. ¹Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород. ²Нижегородской государственный университет им. Лобачевского, Нижний Новгород. ³Институт физики полупроводников СО РАН, Новосибирск. ⁴Новосибирский государственный университет, Новосибирск. ⁵Laboratoire Charles Coulomb (L2C), Universite Montpellier II, Montpellier, France.
- 10⁴⁰ – 11⁰⁰ **Кофе – брейк**
- 11⁰⁰ – 11¹⁵ **Р.В. Чербунин**¹, В.М. Литвяк¹, И.И. Рыжов¹, **А.В. Кудинов**^{1,2}, J. Geurts³, G. Karczewski⁴. Высокоразрешающая спектроскопия рассеяния света на парных кластерах магнитных ионов. ¹Научно-исследовательский институт физики СПбГУ, Санкт-Петербург. ²Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. ³Physikalisches Institut (EP3), Universität Würzburg, Würzburg, Germany. ⁴Institute of Physics, Polish Academy of Sciences, Warsaw, Poland.

- 11¹⁵ – 11³⁰ А.В. Пошакинский, С.А. Тарасенко. Теория спиновой динамики и ОДМР центров окраски со спином 3/2. *Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.*
- 11³⁰ – 11⁴⁵ А.В. Шумилин, Я.М. Бельтюков. Влияние релаксации спиновых корреляций на проводимость органических полупроводников. *Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.*
- 11⁴⁵ – 12⁰⁰ И.А. Кокурин^{1,2}, А.Ю. Силов³, Н.С. Аверкиев¹. Знакопеременная оптическая ориентация в структурах GaAs:Mn. ¹*Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.* ²*Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева, Саранск.* ³*Department of Applied Physics, Eindhoven University of Technology, Netherlands.*

13⁰⁰ – 14⁰⁰ Обед

Эксперсия

ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ СЕССИИ

**Фотонные кристаллы, микрорезонаторы и метаматериалы.
Нанопотоника.**

Председатель- Т.А. Шубина

Зал № 2

- 9⁰⁰ – 9²⁵ **Приглашенный доклад – С.С. Гаврилов.** Химерные состояния в системе экситонных поляритонов. ¹*Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка.* ²*НИУ Высшая школа экономики, Москва.*
- 9²⁵ – 9⁴⁰ А.В. Белоновский¹, Г. Позина⁴, Я.В. Левитский^{2,3}, К.М. Морозов^{1,2}, М.И. Митрофанов^{2,3}, Е.И. Гиршова^{1,2,3}, К.А. Иванов², С.Н. Родин³, В.Р. Евтихийев³, М.А. Калитеевский^{1,2,3}. Сильная связь экситонов микрорезонаторах GaN гексагональной формы. ¹*Санкт-Петербургский национальный исследовательский Академический университет РАН, Санкт-Петербург.* ²*Университет ИТМО, Санкт-Петербург.* ³*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.* ⁴*Linköping University, Linköping, Sweden.*

- 9⁴⁰ – 9⁵⁵ **Д.Р. Казанов**, А.В. Пошакинский, Т.В. Шубина. Нанотрубчатые резонаторы на основе ван-дер-ваальсовых монослоев MoS₂. *Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе. Санкт Петербург.*
- 9⁵⁵ – 10¹⁰ **М.В. Кочиев**, В.В. Белых, Н.Н. Сибельдин. Флуктуации времени возникновения и динамика спонтанной поляризации поляритонного бозе-конденсата. *Физический институт имени П.Н. Лебедева РАН, Москва.*
- 10¹⁰ – 10²⁵ А.А. Деменев, **В.Д. Кулаковский**. Формирование экситон-поляритонного конденсата в полупроводниковых микрорезонаторах в отсутствие экситонного резервуара. *Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка.*
- 10²⁵ – 10⁴⁰ **К.М. Морозов**^{1,2}, К.А. Иванов², Е.И. Гиршова¹, Н. Селенин³, С. Михрин³, Г. Позина⁴, Д. Де Са Перейра⁵, К. Менелау⁵, Э. Монкман⁵, М.А. Калитеевский^{1,2,6}. Люминесценция из верхней поляритонной ветки в металло-органическом микрорезонаторе в режиме сильной связи. ¹*Санкт-Петербургский национальный исследовательский Академический университет РАН, Санкт-Петербург.* ²*Университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург.* ³*Innolume GmbH, Dortmund, Germany.* ⁴*Linköping University, Linköping, Sweden.* ⁵*Durham University, Durham, United Kingdom.* ⁶*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.*
- 10⁴⁰ – 11⁰⁰ Кофе – брейк**
- 11⁰⁰ – 11¹⁵ **М.В. Степихова**¹, А.Н. Яблонский¹, С.А. Дьяков², О.Е. Ермаков³, Е.В. Скороходов¹, М.В. Шалеев¹, С.М. Сергеев¹, Д.В. Шенгуров¹, Н.А. Гиппиус², А.А. Богданов³, А.В. Новиков¹, З.Ф. Красильник¹. Вклад процессов взаимодействия активной среды с собственными модами фотонного кристалла в люминесцентный отклик кремниевых структур с самоформирующимися nanoостровками Ge(Si). ¹*Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород.*

²Сколковский институт науки и технологий, Москва.
³Университет информационных технологий, механики
и оптики, Санкт-Петербург.

11¹⁵ – 11³⁰

С.Г. Тиходеев^{1,2}, С.В. Лобанов³, С.А. Дьяков⁴,
Н.А. Гиппиус⁴. Селективно излучающие киральные
мета-мембраны. ¹Московский государственный уни-
верситет им. М.В. Ломоносова, Москва. ²Институт
общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва. ³School
of Medicine, Cardiff University, Cardiff, United Kingdom.
⁴Сколковский институт науки и технологий, Москва.

11³⁰ – 11⁴⁵

В.В. Чалдышев¹, N. Maharjan², M.L. Nakarmi². Резо-
нансные оптические свойства возбужденных состоя-
ний в экситонных брэгговских структурах
GaAs/AlGaAs. ¹Физико-технический институт имени
А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. ²Brooklyn College
of the City University of New York, Brooklyn, New York, USA.

11⁴⁵ – 12⁰⁰

И.В. Андреев, В.М. Муравьев, П.А. Гусихин,
А.М. Зарезин, С.И. Губарев, И.В. Кукушкин. Режим
ультрасильной плазмон-поляритонной связи для новых
плазменных мод в копланарных микрорезонаторах.
Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка.

13⁰⁰ – 14⁰⁰

Обед

Экскурсия

ЧЕТВЕРГ, 12 СЕНТЯБРЯ

ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ СЕССИИ

Топологические изоляторы и полуметаллы Вейля

Председатель – С.Г. Тиходеев

Зал № 1

9⁰⁰ – 9²⁵

Приглашенный доклад – А.В. Галеева¹, А.С. Казаков¹, А.И. Артамкин¹, С.А. Дворецкий², Н.Н. Михайлов², М.И. Банников³, С.Н. Данилов⁴, Л.И. Рябова⁵, Д.Р. Хохлов^{1,3}. Фотопроводимость и эффекты нарушения симметрии, индуцированные терагерцовым излучением и магнитным полем, в структурах на основе $\text{Hg}_{1-x}\text{Cd}_x\text{Te}$. ¹Физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва. ²Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ³Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва. ⁴Университет Регенсбурга, Регенсбург, Германия. ⁵Химический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва.

9²⁵ – 9⁴⁰

А.С. Казаков¹, А.В. Галеева¹, Д.Е. Долженко¹, Л.И. Рябова², М.А. Банников³, Н.Н. Михайлов⁴, С.А. Дворецкий⁴, **Д.Р. Хохлов**^{1,3}. Радиочастотная фотопроводимость в гетероструктурах на основе $\text{Hg}_{1-x}\text{Cd}_x\text{Te}$. ¹Физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва. ²Химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва. ³Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва. ⁴Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.

9⁴⁰ – 9⁵⁵

Л.Е. Голуб, Е.Л. Ивченко, Н.В. Леппенен. Фототоки в полуметаллах Вейля. *Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.*

9⁵⁵ – 10¹⁰

З.Д. Квон^{1,2}, Г.М. Гусев³, М.В. Энтин¹, Н.Н. Михайлов^{1,2}. Транспорт через сетку топологических каналов в HgTe квантовых ямах критической толщины. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск. ³Instituto de Fisica da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brazil.

- $10^{10} - 10^{25}$ **Д.А. Козлов**^{1,2}, З.Д. Квон^{1,2}, Н.Н. Михайлов¹, С.А. Дворецкий¹, J. Ziegler³, D. Weiss³. Квантовый эффект Холла в трехмерном топологическом изоляторе на основе HgTe. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.* ³*Institute of Experimental and Applied Physics, University of Regensburg, Regensburg, Germany.*
- $10^{25} - 10^{40}$ **С.В. Петруша**^{1,2}, Е.С. Тихонов^{1,2}, З.Д. Квон^{3,4}, Н.Н. Михайлов^{3,4}, С.А. Дворецкий³, В.С. Храпай^{1,2}. Демонстрация топологической защиты как фазово-когерентного явления. ¹*Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка.* ²*Московский физико-технический институт, Долгопрудный.* ³*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ⁴*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- $10^{40} - 11^{00}$ **Кофе – брейк**
- $11^{00} - 11^{15}$ **В.А. Сабλικов**, А.А. Суханов. Взаимодействие электронов в краевых состояниях с немагнитными дефектами в 2D топологических изоляторах. *Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Московская обл. Фрязино.*
- $11^{15} - 11^{30}$ **Н.И. Федотов**, С.В. Зайцев-Зотов. Энергетическая структура поверхностных состояний топологического изолятора Bi_2Se_3 вблизи ступеней поверхности. *Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва.*
- $11^{30} - 11^{45}$ **Г.В. Будкин**¹, S. Candussio², M. Otteneder², Д.А. Козлов³, И.А. Дмитриев^{1,2}, В.В. Бельков², С.А. Тарасенко¹, З.Д. Квон³, Н.Н. Михайлов³, С.А. Дворецкий³, С.Д. Ганичев². Магнитоиндуцированные фотогальванические эффекты в напряженных пленках HgTe. ¹*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.* ²*University of Regensburg, Regensburg, Germany.* ³*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова, Новосибирск.*

11⁴⁵ – 12⁰⁰ **Б.А. Аронзон**¹, А.Б. Давыдов¹, Л.Н. Овешников¹, Л.А. Моргун¹, К.И. Кугель², В.С. Захвалинский³, Е.А. Пилюк³, А.В. Кочура⁴, В.М. Пудалов¹. Наблюдение сверхпроводимости в дираковском полуметалле Cd₃As₂. ¹Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва. ²Институт теоретической и прикладной электродинамики РАН, Москва. ³Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород. ⁴Юго-западный государственный университет, Курск.

12⁰⁰ – 12¹⁵ **М.В. Дурнев**¹, С.А. Тарасенко¹, Х. Планк², С. Кандуссио², Дж. Пернул², К.-М. Дантчер², Э. Мёнш², А. Санднер², Дж. Эромс², Д. Вайс², В.В. Бельков¹, С.Д. Ганичев². Фотогальванический эффект в киральных краевых каналах. ¹Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. ²Университет Регенсбурга, Регенсбург, Германия.

12¹⁵ – 12³⁰ **Г.М. Миньков**^{1,2}, О.Э. Рут¹, А.А. Шерстобитов^{1,2}, В.Я. Алешкин³, Н.Н. Михайлов^{4,5}, С.А. Дворецкий^{4,5}. Зеemanовское и спин-орбитальное расщепления в квантовых ямах HgTe. Роль асимметрии интерфейсов. ¹Уральский федеральный университет, Екатеринбург. ²Институт физики металлов им. М.Н. Михеева УрО РАН, Екатеринбург. ³Институт Физики микроструктур РАН, Нижний Новгород. ⁴Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН. ⁵Новосибирский государственный университет, Новосибирск.

13¹⁰ – 14³⁰ **Обед**

ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ СЕССИИ

Полупроводниковые приборы и устройства – 2

Председатель – В.М. Устинов

Зал № 2

09⁰⁰ – 09²⁵ **Приглашенный доклад – В.Я. Алешкин**¹, Н.В. Байдусь², А.А. Дубинов¹, К.Е. Кудрявцев¹, З.Ф. Красильник¹, С.М. Некоркин², А.В. Новиков¹, Д.В. Юрасов¹, А.Г. Фефелов³. Гибридные полупроводниковые лазеры ближнего ИК диапазона на кремниевых подложках.

¹Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород. ²ННГУ им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород. ³АО НПП «Салют», Нижний Новгород.

09²⁵ – 09⁵⁰

Приглашенный доклад – Н.А. Пихтин. Непрерывные и импульсные мощные полупроводниковые лазеры ближнего ИК диапазона. *Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.*

9⁵⁰ – 10⁰⁵

Д.А. Веселов¹, **Ю.К. Бобрецова**¹, А.А. Климов¹, С.О. Слипченко¹, М.А. Ладугин², А.А. Мармалюк², Н.А. Пихтин¹. Оптические потери в лазерных волноводах различных конструкций. ¹*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.* ²*АО «НИИ «Полюс» им. М.Ф. Стельмаха», Москва.*

10⁰⁵ – 10²⁰

В.В. Вороненков^{1,2}, Ю.Г. Шретер^{1,2}. Laser Slicing – метод отделения тонких пленок для GaN-on-GaN технологии. ¹*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.* ²*АО «ТРИНИТРИ», Санкт-Петербург.*

10²⁰ – 10³⁵

В.А. Гриценко. Природа ловушек в флеш памяти на основе high-k диэлектриков. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*

10⁴⁰ – 11⁰⁰

Кофе – брейк

11⁰⁰ – 11¹⁵

А.А. Дубинов¹, А.А. Афоненко², Д.В. Ушаков², В.Я. Алешкин¹, Р.А. Хабибуллин³. 8.3 ТГц квантово-каскадный лазер на основе квантовых ям HgCdTe для работы при комнатной температуре. ¹*Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород.* ²*Белорусский государственный университет, Минск.* ³*Институт сверхвысокочастотной полупроводниковой электроники им. В.Г. Мокерова РАН, Москва.*

11¹⁵ – 11³⁰

К.С. Журавлев¹, Д.В. Дмитриев¹, А.И. Горопов¹, Н.А. Валишева¹, М.С. Аксенов¹, А.М. Гилинский¹, И.Б. Чистохин¹, А.Л. Чиж², К.Б. Микитчук². Мощный фотодиод Шоттки для оптоволоконной линии передачи СВЧ-сигналов. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*ГНПО «Оптика, оптоэлектроника и лазерная техника» Национальной академии наук Беларуси, Минск.*

- 11³⁰ – 11⁴⁵ **В.В. Золотарев**, И.С. Шашкин, О.С. Соболева, В.С. Головин, А.Ю. Лешко, В.А. Капитонов, С.О. Слипченко, Н.А. Пихтин. Электрооптический модулятор на основе полупроводниковой гетероструктуры с поверхностной дифракционной решеткой для управляемой угловой развертки лазерного луча. *Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.*
- 11⁴⁵ – 12⁰⁰ **Т.В. Малин**¹, Д.С. Милахин¹, И.А. Александров¹, В.Е. Земляков³, В.И. Егоркин³, А.А. Зайцев³, Д.Ю. Протасов¹, А.С. Кожухов¹, Б.Я. Бер⁴, Д.Ю. Казанцев⁴, В.Г. Мансуров¹, К.С. Журавлёв^{1,2}. Высокоомный GaN буфер для AlGaIn/GaN-HEMT. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.* ³*Национальный исследовательский университет «МИЭТ» Москва, Зеленоград.* ⁴*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.*
- 12⁰⁰ – 12¹⁵ **Н.Н. Михайлов**^{1,2}, С.А. Дворецкий^{1,3}, Д.Г. Икусов¹, В.В. Карпов⁴, В.Г. Ремесник¹, В.А. Швец^{1,2}, Е.В. Сузов⁴, И.Н. Ужаков¹, А.В. Филатов⁴. Рост и характеристика структур с множественными квантовыми ямами HgTe/CdHgTe для ИК фотоприемников. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.* ³*Томский государственный университет, Томск.* ⁴*АО «МЗ «Сапфир», Москва.*
- 12¹⁵ – 12³⁰ **С.В. Мутилин**¹, В.Я. Принц¹, Л.В. Яковкина², А.К. Гутаковский¹. Синтез монокристаллов VO₂ на наноструктурированной поверхности Si. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Институт неорганической химии СО РАН, Новосибирск.*
- 12³⁰ – 12⁴⁵ **О.В. Наумова**¹, Б.И. Фомин¹, Е.В. Дмитриенко², И.А. Пышная², Д.В. Пышный². Модификация и контроль состояния поверхности нанопроволочных биосенсоров. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск.*

12⁴⁵ – 13¹⁰ **Приглашенный доклад – Г.С. Соколовский.** Квантово-каскадные лазеры инфракрасного и терагерцового диапазона. *Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.*

13¹⁰ – 14³⁰ **Обед**

ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ СЕССИИ

**Высокочастотные явления в полупроводниках
(СВЧ и терагерцовый диапазон)**

Председатель – Л.Е. Голуб

Зал № 1

14³⁰ – 14⁵⁵ **Приглашенный доклад – В.А. Волков, А.А. Заболотных.** Осесимметричные циклотронные 2D магнитоплазмоны. *Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва.*

14⁵⁵ – 15²⁰ **Приглашенный доклад – В.М. Ковалев^{1,2}, М.В. Боев¹, И.Г. Савенко^{1,2}.** Фотоиндуцированный транспорт в конденсате Бозе-Эйнштейна. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Center for Theoretical Physics of Complex Systems, Institute for Basic Science, Daejeon, Korea.* ³*Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск.*

15²⁰ – 15³⁵ **А.А. Быков^{1, 2}, И.С. Стрыгин^{1,2}, А.В. Горан¹, А.К. Калагин¹, Е.Е. Родякина^{1,2}, А.В. Латышев^{1,2}.** Индуцированные микроволновым излучением осцилляции сопротивления в двумерном электронном газе с одномерной периодической модуляцией. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*

15³⁵ – 15⁵⁰ **С.И. Дорожкин¹, А.А. Капустин¹, И.А. Дмитриев², V. Umansky³, J.H. Smet⁴.** Динамика спонтанного электрического поля в индуцированном микроволновым излучением “zero-resistance state”. ¹*Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка.* ²*Terahertz Center,*

University of Regensburg, Regensburg, Germany.
³*Department of Physics, Weizmann Institute of Science, Rehovot, Israel.* ⁴*Max-Planck-Institut für Festkörperforschung, Stuttgart, Germany.*

15⁵⁰ – 16⁰⁵ **В.В. Попов**¹, Д.В. Фатеев^{1,2}. Терагерцевые плазмонные фототоки в графеновых наноструктурах. ¹*Саратовский филиал Института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Саратов.* ²*Саратовский государственный университет, Саратов.*

16⁰⁵ – 16²⁰ О.А. Ткаченко¹, Д.Г. Бакшеев², **В.А. Ткаченко**^{1,2,3}, З.Д. Квон^{1,2}. Фотонные реплики нижней ступени кондактанса квантового точечного контакта в терагерцевом диапазоне. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.* ³*Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск.*

16²⁰ – 16³⁵ **В.Н. Трухин**¹, И.А. Мустафин¹, С.П. Лебедев¹, А. Baldycheva², D.A. Bandurin³. Терагерцовый ближнепольный отклик слоёв графена и структур на его основе. ¹*Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.* ²*College of Engineering, Mathematics and Physical Sciences, University of Exeter, Exeter, United Kingdom.* ³*School of Physics and Astronomy, University of Manchester, United Kingdom.*

16³⁵ – 17⁰⁰ **Приглашенный доклад – Д. Свинцов**¹, Д. Бандурин², И. Гайдученко³, Г. Федоров¹, А. Гейм². Резонансное детектирование терагерцового излучения в графеновых полевых транзисторах. ¹*Московский физико-технический институт, Долгопрудный.* ²*Университет Манчестера, Манчестер, Великобритания.* ³*Московский государственный педагогический университет, Москва.*

17⁰⁰ – 17²⁵ **Приглашенный доклад – А.М. Шуваев**. Когерентная микроволновая и терагерцовая магнитооптика полупроводниковых систем. *Institute of Solid State Physics Vienna, Austria.*

17²⁵- 17⁴⁰ **Кофе – брейк**

17⁴⁰ – 19³⁰ **Стендовая сессия 3**

ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ СЕССИИ

Нано- и оптомеханика

Председатель – Н.С. Аверкиев

Зал № 2

- 14³⁰ – 14⁴⁵ А.В. Пошакинский, **И.Д. Авдеев**, А.Н. Поддубный. Оптическое натяжение и скомкивание двумерных полупроводников. *Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе. Санкт-Петербург.*
- 14⁴⁵ – 15⁰⁰ **И.С. Мухин**^{1,2}, С.Ю. Лукашенко³, Ф.Э. Комиссаренко¹, А.О. Голубок^{1,3}. Одиночные углеродные наноосцилляторы и резонансные детекторы масс на их основе. ¹Университет ИТМО, Санкт-Петербург. ²Санкт-Петербургский национальный исследовательский Академический университет РАН, Санкт-Петербург. ³Институт аналитического приборостроения РАН, Санкт-Петербург.
- 15⁰⁰ – 15¹⁵ **М.В. Никитин**, В.Я. Покровский, С.Г. Зыбцев, А.В. Фролов, А.П. Орлов. Частотные и температурные зависимости аномалии, наблюдающейся при одноосном удлинении вискеро-кварца TaS₃. *Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва.*
- 15¹⁵ – 15³⁰ **А.А. Шевырин**¹, А.Г. Погосов^{1,2}, А.К. Бакаров^{1,2}, А.А. Шкляев^{1,2}, М. Куросу^{3,4}, Х. Ямагучи^{3,4}. Пьезоэлектрическое возбуждение колебаний наномеханических резонаторов с двумерным электронным газом. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск. ³NTT Basic Research Laboratories, Kanagawa, Japan. ⁴Department of Physics, Tohoku University, Sendai, Japan.
- 17²⁵ - 17⁴⁰ **Кофе – брейк**
- 17⁴⁰ – 19³⁰ **Стендовая сессия 3**

ПЯТНИЦА, 13 СЕНТЯБРЯ

Двумерные системы – 3

Председатель – М.В. Якушев

Зал №1

9⁰⁰ – 9²⁵ **Приглашенный доклад – А.А. Торопов¹**, Е.А. Европейцев¹, М.О. Нестоклон¹, Д.С. Смирнов¹, В.Х. Кайбышев¹, Г.В. Будкин¹, В.Н. Жмерик¹, Д.В. Нечаев¹, С. Рувимов², Т.В. Шубина¹, С.В. Иванов², Б. Жиль³. 2D экситоны в одиночных монослоях GaN в AlN. ¹*Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.* ²*Университет Нотр-Дам, Индиана, США.* ³*Университет Монпелье, Франция.*

9²⁵ – 9⁴⁰ **Т.В. Шубина¹**, К.Г. Беляев¹, С.В. Сорокин¹, П.С. Авдненко¹, М.В. Рахлин¹, А.И. Галимов¹, А.А. Торопов¹, Д.А. Кириленко¹, В.Ю. Давыдов¹, А.Н. Смирнов¹, И.В. Седова¹, В. Gil^{1,2}, С.В. Иванов¹. Ван-дер-ваальсовы наногетероструктуры на основе монохалькогенидов GaSe и InSe. ¹*Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.* ²*CNRS-Université de Montpellier, France.*

Полупроводниковые приборы и устройства – 3

Председатель – М.В. Якушев

Зал №1

9⁴⁰ – 9⁵⁵ **Н.Н. Рубцова¹**, Г.М. Борисов^{1,2}, В.Г. Гольдорт¹, А.А. Ковалёв¹, Д.В. Ледовских¹, В.В. Преображенский¹, М.А. Путьято¹, Б.Р. Семягин¹, С.А. Кузнецов³, В.С. Пивцов³, А.В. Семенко³. Оптические полупроводниковые затворы для фемтосекундных лазеров с высокой частотой следования импульсов. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.* ³*Институт лазерной физики СО РАН, Новосибирск.*

9⁵⁵ – 10¹⁰ **А.Л. Чиж**¹, К.Б. Микитчук¹, К.С. Журавлев²,
Д.В. Дмитриев², А.И. Торопов², Н.А. Валишева²,
М.С. Аксенов², А.М. Гишинский², И.Б. Чистохин².
Мощные СВЧ-фотодиоды Шоттки с малым коэффициентом амплитудно-фазового преобразования шума.
¹ГНПО «Оптика, оптоэлектроника и лазерная техника». ²Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.

Пленарный доклад

10¹⁰ – 10⁴⁰ **М. Bayer**. Ultrafast acoustics for modulating matter. *TU Dortmund University, Dortmund, Germany.*

10⁴⁰- 11⁰⁰ **Кофе – брейк**

11⁰⁰ – **ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ**

Председатель – А.В. Латышев

ПОНЕДЕЛЬНИК, 9 СЕНТЯБРЯ

СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ 1

Двумерные системы

- П-1. **В.Я. Алешкин**, А.А. Дубинов, С.В. Морозов, В.В. Румянцев. Пороговые энергии оже-рекомбинации в узкозонных квантовых ямах HgTe. *Институт физики микроструктур, Нижний Новгород.*
- П-2. **И.В. Андреев**, В.М. Муравьев, А.А. Загитова, П.А. Гусихин, В.Н. Белянин, С.И. Губарев, А.А. Фортунатов, И.В. Кукушкин. Экспериментальное исследование «тёмных» осесимметричных плазменных мод в дисках двумерных электронов. *Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка.*
- П-3. **Е.К. Багочюс**, А.Б. Воробьев, Ю.С. Воробьева, В.Я. Принц. Моделирование магнитотранспорта электронов в цилиндрической наномембране. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- П-4. **В.Е. Бисти**. Вакансионны в двумерном вигнеровском кристалле. *Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка.*
- П-5. **М.В. Боев**¹, В.М. Ковалев^{1,2}, И.Г. Савенко³. Кулоновское увлечение непрямых экситонов в двумерной экситон-электронной системе. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск.* ³*Center for Theoretical Physics of Complex Systems, Institute for Basic Science, Daejeon, Republic of Korea.*
- П-6. В.Я. Алёшкин^{1,2}, **А.В. Германенко**³, Г.М. Миньков^{3,4}, А.А. Шерстобитов^{3,4}. Отрицательная поляризуемость двумерных электронов в квантовых ямах HgTe. ¹*Институт физики микроструктур, Нижний Новгород.* ²*Нижегородский государственный университет, Нижний Новгород.* ³*Уральский федеральный университет, Екатеринбург.* ⁴*Институт физики металлов им. М.Н. Михеева Уро РАН, Екатеринбург.*
- П-7. **С.В. Гудина**, Ю.Г. Арапов, В.Н. Неверов, А.П. Савельев, С.М. Подгорных, Н.Г. Шелушина, М.В. Якунин. Вклад от обменного электрон-электронного взаимодействия в проводимость структур InGaAs/GaAs с одиночными и двойными квантовыми ямами. *Институт физики металлов им. М.Н. Михеева Уро РАН, Екатеринбург.*
- П-8. **А.А. Дмитриев**¹, И.Л. Дричко², И.Ю. Смирнов², А.А. Быков³, А.К. Бакаров³. AC и DC проводимость в структуре n-GaAs/AlAs

- с широкой квантовой ямой в сильных магнитных полях. ¹Университет ИТМО, Санкт-Петербург. ²Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. ³Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.
- П-9. **А.А. Добрецова**^{1,2}, З.Д. Квон^{1,2}, С.С. Криштопенко^{3,4}, Н.Н. Михайлов¹, С.А. Дворецкий¹. Спиновое расщепление поверхностных состояний в 20 нм HgTe квантовой яме. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск. ³Институт физики микроструктур, Нижний Новгород. ⁴Laboratoire Charles Coulumb, University of Monpellier, Monpellier, France.
- П-10. **С.И. Дорожкин**¹, А.А. Капустин¹, И.Б. Федоров¹, V. Umansky², J.N. Smet³. Индуцированные магнитным полем переходы между двухслойными и однослойными состояниями электронных систем в широких квантовых ямах. ¹Институт физики твердого тела РАН, Черногловка. ²Department of Physics, Weizmann Institute of Science, Rehovot, Israel. ³Max-Planck-Institut für Festkörperforschung, Stuttgart, Germany.
- П-11. **И.Л. Дричко**¹, И.Ю. Смирнов¹, М.О. Нестоклон¹, А.В. Суслов², D. Kamburov³, K.W. Baldwin³, L.N. Pfeiffer³, K.W. West³, Л.Е. Голуб¹. Влияние двухподзонного энергетического спектра на проводимость n-GaAs/AlGaAs с широкой квантовой ямой. ¹Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. ²National High Magnetic Field Laboratory, Tallahassee, USA. ³Department of Electrical Engineering, Princeton University, Princeton, New Jersey, USA.
- П-12. **А.А. Заболотных**^{1,2}, В.А. Волков^{1,2}. Плазменные колебания в 2D электронной системе с затвором в виде полосы. ¹Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва. ²Московский физико-технический институт, Московская обл., Долгопрудный.
- П-13. Б.Д. Кайсин, **А.Б. Ваньков**, И.В. Кукушкин. Исследование кулоновских корреляций в ДЭС на основе ZnO. *Институт физики твердого тела РАН, Черногловка.*
- П-14. **К.Н. Капралов**, Г.В. Алымов, Д.А. Свинцов. Лазерная генерация на плазмонных модах в квантовых ямах на основе теллурида ртути. *Московский физико-технический институт, Долгопрудный.*
- П-15. **О.С. Комков**^{1,2}, Д.Д. Фирсов¹, М.Ю. Чернов², В.А. Соловьёв², А.Д. Андреев³, С.В. Иванов². Исследование энергетического

спектра узкозонных наногетероструктур InSb/InAs методом фотомодуляционной фурье-спектроскопии отражения. ¹Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ», Санкт-Петербург. *Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе. Санкт-Петербург.* ³University of Surrey, Guildford, U.K.

- П-16. А.В. Шуплецов¹, А.Ю. Кунцевич¹, М.С. Нунупаров², К.С. Приходько³. Управляемая искусственная двумерная среда на основе макроскопического массива островков. ¹Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва. ²Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва. ³НИИ Курчатowski институт, Москва.
- П-17. Л.И. Магарилл^{1,2}, М.В. Энтин^{1,2}. Термоэлектрические и термомагнитные явления в многодолинном двумерном полуметалле с учетом межэлектронного и электрон-фононного увлечения. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- П-18. А.М. Минтаиров. Молекулярные состояния и локализация композитных фермионов в нулевом внешнем магнитном поле. *Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.*
- П-19. Г.М. Миньков^{1,2}, О.Э. Рут¹, А.А. Шерстобитов^{1,2}, В.Я. Алёшкин³, Н.Н. Михайлов^{4,5}, С.А. Дворецкий^{4,5}. Реальный спектр односпиновых поверхностных состояний в широких квантовых ямах HgTe. ¹Уральский федеральный университет, Екатеринбург. ²Институт физики металлов им. М.Н. Михеева Уро РАН, Екатеринбург. ³Институт Физики микроструктур РАН, Нижний Новгород. ⁴Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ⁵Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- П-20. К.Д. Моисеев, В.А. Березовец, К.Ю. Голеницкий, Н.С. Аверкиев. Спин-резонансный магнитотранспорт в двумерной полуметаллической системе. *Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.*
- П-21. М.Ю. Морозов, В.В. Попов. Нанофокусировка терагерцовых плазменных волн в конической структуре на основе графена. *Саратовский филиал ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, Саратов.*
- П-22. С.В. Гудина¹, А.С. Боголюбский¹, В.Н. Неверов¹, Н.Г. Шелушинина¹, М.В. Якунин^{1,2}. Эффективная масса и спектр уровней Ландау валентной зоны для квантовой ямы HgTe в модели «петли экстремумов»: эффекты кубической симметрии.

- ¹Институт физики металлов им. М.Н. Михеева Уро РАН, Екатеринбург. ²Институт естественных наук и математики УрФУ, Екатеринбург.
- П-23. С.В. Гудина¹, А.С. Боголюбовский¹, **В.Н. Неверов**¹, Н.Г. Шелушинина¹, С.М. Подгорных¹, К.В. Туруткин¹, М.В. Якунин^{1,2}, Н.Н. Михайлов³, С.А. Дворецкий³. Эффективная масса и g – фактор электронов в широких квантовых ямах HgTe: осцилляции Шубникова – де Гааза. ¹Институт физики металлов им. М.Н. Михеева Уро РАН, Екатеринбург. ²ИЕН УрФУ, Екатеринбург. ³Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.
- П-24. **А.С. Петров**, Д.А. Свинцов. Возбуждение низкочастотной моды межкраевого магнитоплазмона протекающим постоянным током. *Московский физико-технический институт, Московская обл., Долгопрудный*
- П-25. **О.В. Полищук**¹, Д.В. Фатеев^{1,2}, В.В. Попов¹. Управление радиационными потерями терагерцевых резонансных плазмонов в двухслойной периодической структуре на основе графена в режиме антикроссинга плазмонных мод. ¹Саратовский филиал Института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Саратов. ²Саратовский государственный университет, Саратов.
- П-26. **Д.Ю. Протасов**^{1,2}, А.К. Бакаров¹, А.И. Торопов¹, К.С. Журавлев¹. Релаксация двумерного электронного газа по энергии и импульсу в гетероструктурах AlGaAs/InGaAs/GaAs с донорно-акцепторным легированием при взаимодействии с акустическими фононами. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск.
- П-27. М.Л. Савченко^{1,2}, Д.А. Козлов^{1,2}, **М.С. Рыжков**^{1,2}, Г.В. Будкин³, З.Д. Квон^{1,2}, Н.Н. Михайлов¹, С.А. Дворецкий¹. Дираковские фермионы в CdHgTe квантовых ямах. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск. ³Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе. Санкт-Петербург.
- П-28. **В.Ф. Сапега**¹, D. Kudlacik², И.В. Калитухо¹, Е.В. Шорникова², Д.Р. Яковлев^{1,2}, А.В. Родина¹, Е.Л. Ивченко¹, M. Nasilowski³, V. Dubertet³, M. Bayer^{1,2}. Одиночный и двойной переворот спина электрона в коллоидных нанопластинках CdSe. ¹Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. ²Experimentelle Physik 2, Technische Universität Dortmund,

Dortmund, Germany. ³*Laboratoire de Physique et d'Etude des Matériaux, ESPCI, CNRS, Paris, France.*

- П-29. **М.Л. Скориков**¹, А.А. Лясота^{1,2}, Н.Н. Сибельдин¹, Э. Капон², А. Рудра². Конкуренция механизмов низкотемпературной люминесценции в квантовых ямах GaAs/AlGaAs. ¹*Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва.* ²*Лозаннский Федеральный политехнический институт, Лозанна, Швейцария.*
- П-30. **А.М. Смирнов**^{1,2}, А.Д. Голинская¹, Е.В. Жаркова¹, М.В. Козлова¹, Б.М. Саиджонов¹, Р.Б. Васильев¹, В.С. Днепровский¹. Особенности релаксации экситонов в коллоидных нанопластинках CdSe/CdS. ¹*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва.* ²*Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва.*
- П-31. **Д.Б. Султанов**, А.Б. Воробьев, А.Ф. Булдыгин, А.И. Торопов. Баллистический транспорт двумерного электронного газа в градиенте магнитного поля под действием СВЧ-излучения. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- П-32. **Е.И. Титова**, А.Н. Былинкин, М.А. Кащенко, В.В. Михеев, Е.С. Жукова, Д.А. Свинцов. Плазмонно-резонансное поглощение ТГц излучения в графене. *Московский физико-технический институт, Долгопрудный.*
- П-33. **О.А. Ткаченко**¹, Д.Г. Бакшеев², В.А. Ткаченко^{1,2}, О.П. Сушков³. Влияние самоорганизации поверхностных зарядов на квантовый микроконтакт в двумерных затворно-индуцированных системах. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.* ³*School of Physics, University of New South Wales, Sydney, Australia.*
- П-34. **Д.В. Фатеев**^{1,2}, К.В. Машинский¹, В.С. Мельникова¹, В.В. Попов¹. Роль «нерадиационных» мод при возбуждении бегущих плазмонов в периодической структуре с графеном. ¹*Саратовский филиал Института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Саратов.* ²*Саратовский государственный университет, Саратов.*
- П-35. **А.Р. Хисамеева**^{1,2}, В.М. Муравьев¹, С.И. Губарев¹, И.В. Кукушкин¹. Экспериментальное исследование магнитоплазменных возбуждений в непрямозонных AlAs/AlGaAs квантовых ямах посредством оптической методики детектирования. ¹*Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка.* ²*Московский физико-технический институт, Долгопрудный.*

- П-36. **А.Р. Хисамеева**^{1,2}, А.В. Щепетильников¹, В.М. Муравьев¹, С.И. Губарев¹, И.В. Кукушкин¹. Экспериментальное обнаружение Г–Х перехода в заполнении долин в узких ямах AlAs. ¹Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка. ²Московский физико-технический институт, Долгопрудный.
- П-37. **Д.А. Худайбердиев**^{1,2}, М.Л. Савченко², Д.А. Козлов^{1,2}, З.Д. Квон^{1,2}, Н.Н. Михайлов², С.А. Дворецкий². Анизотропия проводимости в полуметаллической системе на основе квантовой ямы HgTe (013). ¹Новосибирский государственный университет, Новосибирск. ²Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.
- П-38. **Т.Б. Чарикова**^{1,2}, Н.Г. Шелушина¹, А.С. Клепикова¹, М.Р. Попов¹, А.А. Иванов³. Анизотропия эффекта Холла в области квантового фазового перехода. ¹Институт физики металлов им. М.Н. Михеева Уро РАН, Екатеринбург. ²УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург. ³Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва.
- П-39. **А.А. Шевырин**¹, А.Г. Погосов^{1,2}, А.К. Бакаров^{1,2}, А.А. Шкляев^{1,2}. Рассеяние на латеральных границах в подвешенных микроструктурах с двумерным электронным газом. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- П-40. **А.А. Шерстобитов**^{1,2}, Г.М. Миньков^{1,2}, О.Э. Рут¹, Н.Н. Михайлов^{3,4}, С.А. Дворецкий^{3,4}. Влияние напряжения на затворе на замороженную проводимость в квантовых ямах на основе теллурида ртути. ¹Уральский федеральный университет, Екатеринбург. ²Институт физики металлов им. М.Н. Михеева Уро РАН, Екатеринбург. ³Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ⁴Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- П-41. **А.Я. Шульман**, Д.В. Посвянский. Пороговые эффекты в спектре квазидвумерного электронного газа обогащённого слоя. *Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва.*
- П-42. **А.В. Щепетильников**, В.В. Соловьёв, Ю.А. Нефёдов, И.В. Кукушкин. Электронный спиновый резонанс в GaN/AlGaIn гетеропереходе. *Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка.*
- П-43. **М.В. Якунин**¹, С.С. Криштопенко², С.М. Подгорных¹, М.Р. Попов¹, В.Н. Неверов¹, Ф. Терре³, В. Jouault³, W. Desrat³,

Н.Н. Михайлов⁴, С.А. Дворецкий⁴. Проблема резервуара дырок в нетрадиционной картине квантового эффекта Холла в двойной квантовой яме p -HgTe/CdHgTe. ¹Институт физики металлов им. М.Н. Михеева Уро РАН, Екатеринбург. ²Институт физики микроструктур, Нижний Новгород. ³Laboratoire Charles Coulomb (L2C), Universite Montpellier, Montpellier, France. ⁴Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.

Нульмерные системы (квантовые точки, нанокристаллы)

- П-44. **И.Д. Авдеев**¹, М.О. Нестоклон¹, С.В. Гупалов^{1,2}. Оптические свойства квантовых точек из PbS. ¹Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. ²Department of Physics, Jackson State University, Jackson Mississippi, USA.
- П-45. **А.Д. Голинская**^{1,2}, А.М. Смирнов^{1,2}, Е.В. Жаркова², М.В. Козлова², П.А. Котин², С.Г. Дорофеев², В.С. Днепровский². Насыщение поглощения экситонных переходов в коллоидных нанокристаллах CdSe в форме тетраподов. ¹Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва. ²МГУ им. М. В. Ломоносова, Москва.
- П-46. **В.А. Зиновьев**¹, А.Ф. Зиновьева¹, А.В. Ненашев¹, А.В. Двуреченский¹, О.М. Бородавченко², В.Д. Живулько², В.А. Мудрый². Усиление фотолуминесценции в комбинированных структурах с Ge/Si квантовыми точками. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²НПЦ НАН Беларуси по материаловедению, Минск.
- П-47. **Г.Н. Камаев**^{1,2}, А.В. Кацюба¹, П.А. Кучинская¹, В.А. Володин^{1,2}, А.В. Двуреченский^{1,2}. Зарождение и рост массивов нанокристаллов Si и твердого раствора SiGe на неориентирующей диэлектрической подложке. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- П-48. **И.В. Крылов**¹, К.А. Дроздов¹, А.С. Чижов², М.Н. Румянцева², Л.И. Рябова², Д.Р. Хохлов¹. Неравновесные процессы релаксации в композитных структурах на основе ZnO с внедренными нанокристаллами CsPbBr₃. ¹Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Физический факультет Москва. ²Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Химический факультет, Москва.
- П-49. **Д.С. Милахин**¹, Т.В. Малин¹, В.Г. Мансуров¹, Ю.Г. Галицын¹, К.С. Журавлев^{1,2}, Е.В. Лебедок³, Е.А. Разумец³. Образование нанокристаллов GaN на графеноподобных g -AlN и g -Si₃N₃ ме-

тодом аммиачной МЛЭ. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск. ³Государственное научно-производственное объединение «Оптика, оптоэлектроника и лазерная техника», Минск, Беларусь.

П-50. А.А. Зарубанов¹, К.А. Свит¹, К.С. Журавлев^{1,2}. Особенности температурной зависимости времени жизни в нанокристаллах CdS, сформированных с помощью метода Ленгмюра-Блоджетт. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск.

П-51. И.Е. Тыщенко¹, М. Voelskow², А.Н. Михайлов³, Д.И. Тетельбаум³. Влияние поверхности на диффузию и взаимодействие In и As в SiO₂ в условиях ионного синтеза нанокристаллов InAs. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Institute of Ion-Beam Physics and Materials Research, Helmholtz-Center Dresden–Rossendorf, Dresden, Germany. ³Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород.

Гетероструктуры, сверхрешетки, одномерные системы

П-52. Д.С.Абрамкин^{1,2}, М.О. Петрушков¹, Е.А. Емельянов¹, Д.Б. Богомоллов¹, М.А. Путьято¹, Б.Р. Семягин¹, В.В. Преображенский¹, И.Д. Лошкарев¹, М.Ю. Есин¹, В.Д. Степанов^{1,2}, А.К. Гутаковский^{1,2}, Т.С. Шамирзаев^{1,2}. Светоизлучающие A₃B₅/Si гетероструктуры. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск.

П-53. В.В. Вальков¹, М.Ю. Каган^{2,3}, С.В. Аксенов¹. Особенности квантового транспорта в кольце Ааронова-Бома, содержащем топологический сверхпроводник. ¹Институт физики им. Л.В. Киренского ФИЦ КНЦ СО РАН, Красноярск. ²Институт физических проблем им. П.Л. Капицы РАН, Москва. ³НИУ Высшая школа экономики, Москва.

П-54. И.А. Александров¹, Т.В. Малин¹, В.И. Вдовин¹, К.С. Журавлев¹, В. Пecz², С.Б. Эренбург³, С.В. Трубина³, Е.В. Лебедев⁴. Диффузия на гетерогранице GaN/AlN: исследование методом EXAFS и расчет методом теории функционала плотности. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Institute for Technical Physics and Materials Science, Budapest, Hungary. ³Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН, Новосибирск. ⁴ГНПО «Оптика, оптоэлектроника и лазерная техника», Минск, Беларусь.

- П-55. **К.В. Аникин**¹, В.А. Тимофеев¹, D. Solonenko², А.И. Никифоров¹, А.Г. Милёхин^{1,2}, D.R.T. Zahn³. Акустические фононы в сверхрешётках SiGeSn. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск. ³Chemnitz University of Technology, Semiconductor Physics, Chemnitz, Germany.
- П-56. **П.А. Белов**. Спектр энергий и радиационные характеристики экситонов в квантовых ямах различной ширины. Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург.
- П-57. **Г.М. Борисов**^{1,2}, Д.В. Ледовских¹, Н.Н. Рубцова¹. Двухфотонное поглощение в экспериментах типа «накачка-зондирование». ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- П-58. **А.Н. Виниченко**, И.С. Васильевский, Д.А. Сафонов, И.А. Павленко, Н.И. Каргин. Квантовый магнетотранспорт НЕМТ/InP гетероструктур с наноразмерной вставкой InAs в КЯ InGaAs/InAlAs. Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва.
- П-59. **П.С. Гаврина**¹, О.С. Соболева¹, А.А. Подоскин¹, Д.Н. Романович¹, В.С. Головин¹, А.В. Лютецкий¹, С.О. Слипченко¹, Н.А. Пихтин¹, Т.А. Багаев², М.А. Ладугин², А.А. Мармалюк², В.А. Симаков². Анализ пространственно-временной динамики тока в гетероструктурах через поглощение на свободных носителях заряда. ¹Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. ²НИИ «Полус» им. М.Ф. Стельмаха, Москва.
- П-60. **М.П. Гамбарян**¹, Г.К. Кривякин^{1,2}, С.Г. Черкова¹, В.А. Володин^{1,2}. Проявление квантоворазмерных эффектов в нанокристаллах и аморфных нанокластерах германия в плёнках GeSi_xO_y. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- П-61. **В.А. Гергель**¹, Н.М. Горшкова¹, В.С. Минкин¹, А.С. Соболев^{2,1}, А.Ю. Павлов³, Р.А. Хабибуллин³. Конструктивные особенности мультибарьерных гетеродиодов с отрицательным дифференциальным сопротивлением. ¹Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва. ²Московский физико-технический институт, Долгопрудный. ³Институт сверхвысокочастотной полупроводниковой электроники имени В.Г. Мокерова РАН, Москва.
- П-62. **В.А. Гергель**¹, Н.М. Горшкова¹, А.С. Соболев^{2,1}, В.С. Минкин¹, И.П. Казаков³. Термодеградация отрицательного сопротивле-

- ния в мультибарьерных $\text{Al}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}/\text{GaAs}$ гетероструктурах сложной архитектуры при импульсном питании. ¹Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва. ²Московский физико-технический институт, Долгопрудный. ³Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва.
- П-63. **Е.И. Гиршова**¹, К.А. Иванов^{1,2}, М.А. Калитеевский^{1,2,3}, К.М. Морозов^{1,2}, S.J. Clark⁴. Ангармонические блоховские осцилляции электронов в электрически смещённых сверхрешётках. ¹Санкт-Петербургский Академический Университет, Санкт-Петербург. ²Университет ИТМО, Санкт-Петербург. ³Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. ⁴Durham University, Durham, United Kingdom.
- П-64. **В.В. Золотарев**, И.С. Шашкин, О.С. Соболева, В.С. Головин, Н.А. Рудова, В.В. Шамахов, Д.Н. Николаев, С.О. Слипченко, Н.А. Пихтин. Эффект гигантского изменения показателя преломления в гетероструктурах с туннельно-связанными квантовыми ямами: теория и эксперимент. *Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.*
- П-65. **К.А. Иванов**^{1,2}, А.Ю. Егоров², М.А. Калитеевский^{1,2,3}, Г. Позина⁴, К.М. Морозов^{1,2}, S.J. Clark⁵. Эффект Парселла в брэгговской структуре с квантовыми ямами на основе монослоёв InAs в GaAs. ¹Санкт-Петербургский Академический Университет, Санкт-Петербург. ²Университет ИТМО, Санкт-Петербург. ³Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. ⁴Linköping University, Linköping, Sweden. ⁵Durham University, Durham, United Kingdom.
- П-66. И.В. Алтухов¹, **М.С. Каган**¹, С.К. Папроцкий¹, Н.А. Хвальковский¹, С.Е. Дижур¹, И.А. Кон¹, И.С. Васильевский², А.Н. Виниченко², А.Н. Баранов³, R. Teissier³. Особенности туннельного тока в сверхрешётках с электрическими доменами. *Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва.* ²Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва. ³IES, Université Montpellier 2, CNRS, Montpellier, France.
- П-67. **К.П. Котляр**^{1,2}, И.А. Морозов¹, Т.Н. Березовская¹, А.С. Драгунова¹, Н.В. Крыжановская¹, Д.А. Кудряшов¹, И.П. Сошников^{1,3,4}, Г.Э. Цырлин^{1,4,5}. Формирование наногетероструктур комбинированной (1d – 0d) размерности III-N материалов для нанофотоники. ¹СПбАУ РАН, Санкт-Петербург. ²Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург. ³Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. ⁴Институт аналитического приборостроения РАН, Санкт-Петербург. ⁵Университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург.

- П-68. **К.Е. Кудрявцев**¹, М.А. Фадеев^{1,2}, В.В. Румянцев¹, В.В. Уточкин¹, А.А. Дубинов¹, В.Я. Алешкин¹, С.А. Дворецкий³, Н.Н. Михайлов³, Ф. Терре², В.И. Гавриленко¹, С.В. Морозов¹. Исследование порога стимулированного излучения в гетероструктурах с КЯ HgTe/CdHgTe среднего ИК диапазона в зависимости от длины волны накачки. ¹Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород. ²UMR CNRS, GISTERALAB, Université Montpellier, Montpellier, France. ³Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.
- П-69. Б.А. Андреев¹, П.А. Бушуйкин¹, В.Ю. Давыдов², Л.В. Красильникова¹, К.Е. Кудрявцев¹, **Д.Н. Лобанов**¹, А.В. Новиков¹, Е.В. Скороходов¹, П.А. Юнин¹, З.Ф. Красильник¹. Стимулированное излучение в волноводных структурах на основе нитрида индия. ¹Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород. ²Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург.
- П-70. **Д.К. Логинов**. Зависимость продольно-поперечного расщепления экситона в квантовой яме от внешнего однородного электрического поля. *Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург.*
- П-71. **А.Ю. Маслов**, О.В. Прошина. Электрон-фононное взаимодействие в квантовых ямах с одноосными барьерами. *Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.*
- П-72. **Л.К. Орлов**^{1,2}, В.И. Вдовин², М.Л. Орлов¹. Нанокристаллическая структура и излучательные свойства островковых 3С-SiС пленок, выращиваемых на Si(100). ¹НГТУ им. Р.Е. Алексеева, Нижний Новгород. ²Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород. ³Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.
- П-73. **Н.В. Павлов**^{1,2}, Г.Г. Зегря¹. Поглощение света свободными носителями заряда в напряженных сверхрешетках InAs/GaSb. ¹Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. ²СПБГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург.
- П-74. **В.П. Попов**¹, В.А. Антонов¹, А.К. Гутаковский¹, А.В. Мяконьких², К.В. Руденко². Гистерезис тока в полевых структурах кремний-на-сапфире с тонкими межслойными оксидами гафния и кремния. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Физико-технологический институт имени им. К.А. Валиева РАН, Москва.
- П-75. **В.П. Попов**¹, В.А. Антонов¹, М.А. Ильницкий¹, А.В. Мяконьких², К.В. Руденко². Ультратонкие скрытые стеки оксидов гаф-

- ния и алюминия в полевых структурах кремний-на-изоляторе.
¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Физико-технологический институт имени им. К.А. Валиева РАН, Москва.
- П-76. **Д.А. Похабов**^{1,2}, А.Г. Погосов^{1,2}, Е.Ю. Жданов^{1,2}, А.К. Бакаров^{1,2}, А.А. Шкляев^{1,2}. Кондактанс асимметричных квантовых точечных контактов ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- П-77. **Р.Р. Резник**¹⁻⁵, К.П. Котляр¹, С.А. Кукушкин^{3,6}, Г.Э. Цырлин^{1,3,5}. МПЭ рост с свойства нитридных и других 3-5 ННК на гибридной SiC/Si подложке. Восходящая диффузия Si из подложки в GaN ННК. ¹Санкт-Петербургский Академический университет РАН, Санкт-Петербург. ²Санкт-Петербургский политехнический университет им. Петра Великого, Санкт-Петербург. ³Университет ИТМО, Санкт-Петербург. ⁴Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург. ⁵Институт Аналитического приборостроения РАН, Санкт-Петербург. ⁶Институт Проблем Машиноведения РАН, Санкт-Петербург.
- П-78. **В.Г. Ремесник**¹, Н.Н. Михайлов^{1,2}, С.А. Дворецкий^{1,3}, И.Н. Ужаков¹, В.Я. Алешкин⁴. Определение уровней размерного квантования в структурах $Cd_xHg_{1-x}Te/HgTe/Cd_xHg_{1-x}Te$. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск. ³Томский государственный университет, Томск. ⁴Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород.
- П-79. **Е.Л. Румянцев**, П.Е. Кунавин, А.В. Германенко. Операторы координаты и плотности вероятности в полупроводниковых углеродных нанотрубках. *Институт естественных наук, Уральский федеральный университет, Екатеринбург.*
- П-80. А.В. Фролов¹, А.П. Орлов¹, **А.А. Синченко**^{1,2}, П. Монсо³. Коллективное движение волны зарядовой плотности под действием магнитного поля. ¹Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва. ²Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва. ³Universite Grenoble Alpes, CNRS, Grenoble INP, Institute NEEL, Grenoble, France.
- П-81. **О.С. Соболева**, С.О. Слипченко, А.А. Подоскин, В.С. Юферев, В.С. Головин, П.С. Гаврина, Д.Н. Романович, И.В. Мирошников, Н.А. Пихтин. Особенности пространственной локализации

- тока в изотипных гетероструктурах типа $n^+/n_0/n^+$ GaAs/AlGaAs. *Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе. Санкт-Петербург.*
- П-82. **М.С. Сторожевых**¹, Л.В. Арапкина¹, С.М. Новиков², О.В. Уваров¹, В.А. Юрьев¹. Исследование эффекта перемешивания и релаксации напряжений в структурах Ge/Si с массивами низкотемпературных квантовых точек. ¹*Институт общей физики РАН, Москва.* ²*Московский физико-технический институт, Долгопрудный.*
- П-83. **М.Ф. Ступак**^{1,2}, Н.Н. Михайлов^{2,3}, С.А. Дворецкий^{3,4}, М.В. Якушев³, Д.Г. Икусов³, С.Н. Макаров¹, А.Г. Елесин¹, А.Г. Верхогляд¹. Возможности характеристики кристаллических параметров подложечного материала и структур Cd_xHg_{1-x} Те методом генерации на отражение второй гармоники зондирующего излучения. ¹*Конструкторско-технологический институт научного приборостроения СО РАН, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.* ³*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ⁴*Томский государственный университет, Томск.*
- П-84. **И.Е. Тыщенко**¹, Р.А. Хмельницкий², В.А. Володин¹, В.П. Попов¹. Пленки кремний-германий-на-изоляторе нанометровой толщины: метод создания и свойства. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Физический институт им. П.Н. Лебедева, Москва.*
- П-85. **В.И. Ушанов**¹, В.В. Чалдышев¹, Н.А. Берг¹, В.Н. Неведомский¹, В.В. Преображенский², М.А. Пулято², Б.Р. Семягин². Термическая стабилизация экситонов в квантовых ямах на основе GaAs, выращенного при низкой температуре. ¹*Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.* ²*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- П-86. **В.В. Федоров**^{1,2}, А.Д. Большаков^{1,2}, Л.Н. Дворецкая¹, Н.В. Крыжановская¹, О.Ю. Коваль¹, Д.А. Кириленко^{2,3}, Г.А. Сапунов¹, Е.В. Убийвовк², Г.Э. Цирлин^{1,2}, И.С. Мухин^{1,2}. Гетероструктурированные нитевидные нанокристаллы GaP/GaPAs: процессы формирования и оптические свойства. ¹*СПбАУ РАН, Санкт-Петербург.* ²*Университет ИТМО, Санкт-Петербург.* ³*Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе. Санкт-Петербург.*
- П-87. **Е.В. Филатов**, А.А. Максимов, И.И. Тартаковский. Определение величины разрыва валентной зоны в ZnSe/BeTe. *Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка.*

- П-88. **Е.В. Филатов**, А.А. Максимов, И.И. Тартаковский. Время жизни надбарьерного экситона в гетероструктурах ZnSe/BeTe во внешнем электрическом поле. *Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка.*
- П-89. **Д.А. Чернодубов**, А.В. Инюшкин. Влияние параметров структур $\text{Al}_2\text{O}_3/\text{Al}_x\text{Ga}_{1-x}\text{N}/\text{GaN}$ на эффективность теплопереноса. *НИЦ «Курчатовский институт», Москва.*
- П-90. **В.А. Швец**^{1,2}, С.А. Дворецкий^{1,3}, Н.Н. Михайлов^{1,2}, Д.Г. Икусов¹, И.Н. Ужаков¹. Расчёт профилей состава квантовых структур $(\text{HgTe}-\text{Hg}_{1-x}\text{Cd}_x\text{Te})_n$ в процессе их роста методом in situ эллипсометрии. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.* ³*Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
- П-91. **А.В. Шорохов**, В.В. Лобанов. Акустоэлектрический эффект в полупроводниковых сверхрешетках: квазиклассический подход. *Национальный исследовательский Мордовский государственный университет, Саранск.*
- П-92. **Н.М. Шубин**^{1,2}, А.А. Горбацевич^{1,2}. Квантовые интерференционные явления в статическом и динамическом отклике симметричной системы. ¹*Физический институт им. Лебедева РАН, Москва.* ²*Национальный исследовательский университет «МИЭТ», Москва, Зеленоград.*

Поверхность, пленки, слой 1

- П-93. **И.А. Азаров**^{1,2}, К.Н. Астанкова¹, Е.Б. Горохов¹, В.А. Володин^{1,2}, Т.А. Гаврилова¹. Исследование структурных модификаций композитных слоев с Ge нанокластерами оптическими методами. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- П-94. **М.С. Аксенов**, Н.А. Валишева, А.П. Ковчавцев, А.К. Гутаковский. Свойства анодных слоев, сформированных на поверхности $\text{InAlAs}(001)$ в таунсендовской газоразрядной плазме *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- П-95. **Л.В. Арапкина**. Моделирование методом Монте-Карло структуры поверхности эпитаксиального слоя Si, выращенного в условиях МЛЭ. *Институт общей физики РАН, Москва.*
- П-96. **И.О. Ахундов**^{1,2}, В.А. Голяшов^{1,2}, Д.В. Ищенко¹, А.Э. Климов^{1,3}, С.П. Супрун¹, А.С. Тарасов¹, О.Е. Терещенко^{1,2}. Пасси-

- вирующие и термодесорбционные свойства теллура на поверхности PbSnTe. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск. ³Новосибирский государственный технический университет Новосибирск.
- П-97. **А.Е. Будажапова**¹, А.А. Шкляев^{1,2}. О сублимации Ge при высокотемпературном осаждении Ge на Si. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- П-98. **Б.Г. Вайнер**^{1,2}. Тепловизионное исследование сорбционных и каталитических процессов на поверхности твердого тела. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- П-99. **В.В. Вороненков**^{1,2}, Ю.Г. Шретер^{1,2}. Система хлорид-гидридной газофазной эпитаксии для выращивания объемных слоев нитрида галлия. ¹Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе. Санкт-Петербург. ²АО «ТРИНИТРИ», Санкт-Петербург.
- П-100. **В.А. Голяшов**^{1,2}, Н.А. Назаров², В.С. Русецкий^{2,3}, А.В. Миرون², В.В. Аксенов², О.Е. Терещенко^{1,2}. Угловое распределение эмитируемых из GaAs/(Cs,O) фотокатодов электронов. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск. ³ЗАО «ЭКРАН-ФЭП», Новосибирск.
- П-101. **Л.В. Данилов**, Р.В. Левин, А.Е. Маричев, И.В. Федоров, В.Н. Неведомский, Б.В. Пушный, М.П. Михайлова, Г.Г. Зегря. Особенности синтеза фотоприемных гетроструктур со сверхрешетками InAs/GaSb методом МОСГФЭ. *Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.*
- П-102. **С.А. Денисов**¹, В.Г. Шенгуров¹, В.Ю. Чалков¹, Д.А. Павлов¹, В.Н. Трушин¹, Д.О. Филатов¹, А.В. Зайцев¹, Ю.Н. Бузынин². Газофазное осаждение эпитаксиальных слоев Ge и GeSn с разложением моногермана (GeH₄) на горячей проволоке. ¹Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород. ²Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород.
- П-103. **А.С. Дерябин**, А.К. Гутаковский, Л.В. Соколов, А.В. Колесников. Атомарный водород в системе Ge_xSi_{1-x}/Si(100). *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*

ВТОРНИК, 10 СЕНТЯБРЯ

СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ 2

Поверхность, пленки, слои 2

- В-1. **Д.В. Дмитриев**¹, А.И. Торопов¹, А.М. Гишинский¹, Д.А. Коловский², Т.А. Гаврилова¹, А.С. Кожухов¹, К.С. Журавлёв¹. Влияние режимов отжига (001)InP в потоке мышьяка на плотность структурных дефектов в слоях InAlAs/InP. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- В-2. Р.А. Жачук¹, **А.Е. Долбак**¹, Ж. Кутины², В. Черепанов^{3,4}, Б. Фойхтлендер^{3,4}. Структура напряжённых слоёв Si на поверхности Ge(111). ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Department of Physics, University of Aveiro, Aveiro, Portugal.* ³*Peter Grünberg Institut (PGI-3), Forschungszentrum Jülich, Jülich, Germany.* ⁴*JARA-Fundamentals of Future Information Technology, Jülich, Germany.*
- В-3. **М.В. Дорохин**, Ю.М. Кузнецов, П.Б. Демина, И.В. Ерофеева, А.В. Здоровейцев, В.П. Лесников, А.В. Боряков. Тонкие эпитаксиальные слои Mn_xSi_{1-x} как перспективный материал для термоэлектрических преобразователей энергии. ¹*Научно-исследовательский физико-технический институт ННГУ им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород.*
- В-4. **Е.А. Емельянов**, М.А. Пулято, В.В. Преображенский, М.О. Петрушков, Б.Р. Семягин, А.В. Васев. Кинетическая модель формирования состава твердых растворов $InAs_xSb_{1-x}$: влияние скорости роста. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- В-5. В.С. Хорошилов^{1,2}, **А.Г. Журавлев**^{1,2}, В.Л. Альперович^{1,2}. Релаксационные процессы на поверхности GaAs с адсорбированными слоями цезия и кислорода. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- В-6. **Э.Г. Зайцева**, О.В. Наумова, Б.И. Фомин. Метод определения и профилирования компонент подвижности вблизи гетерограниц тонких пленок Si. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- В-7. **Е.Р. Закиров**, В.Г. Кеслер, Г.Ю. Сидоров, А.К. Гутаковский, В.И. Вдовин. Влияние сверхтонкого собственного оксида КРТ

на электрофизические параметры МДП-структур с ALD Al_2O_3 .
Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.

- В-8. Л.К. Орлов², **Н.Л. Ивина**¹. Особенности начальной стадии гетероэпитаксии слоев кремния на германии при их выращивании из гидридов кремния. ¹*Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород.* ²*РАНХиГС, Нижний Новгород.*
- В-9. **Д.В. Ищенко**¹, А.Н. Акимов¹, О.И. Ахундов^{1,2}, В.А. Голяшов^{1,2}, А.Э. Климов^{1,3}, Н.С. Пашин¹, С.П. Супрун¹, А.С. Тарасов¹, Е.В. Федосенко¹, В.Н. Шерстякова¹, О.Е. Терещенко^{1,2}. Транспортные свойства тонких плёнок $\text{Pb}_{1-x}\text{Sn}_x\text{Te}:\text{In}$ вблизи фазы ТКИ в зависимости от физико-химического состояния поверхности. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.* ³*Новосибирский государственный технический университет Новосибирск.*
- В-10. **А.Н. Клочков**, Г.Б. Галиев, Е.А. Климов, С.С. Пушкарев, Р.Р. Галиев, В.Б. Копылов. Молекулярно-лучевая эпитаксия и электронные свойства легированного кремнием GaAs (110). *Институт сверхвысокочастотной полупроводниковой электроники имени В.Г. Мокерова РАН, Москва.*
- В-11. **Д.А. Колосовский**^{1,2}, Д.В. Дмитриев¹, А.И. Торопов¹, А.М. Гилинский¹, Т.А. Гаврилова¹, А.С. Кожухов¹, К.С. Журавлев¹. МЛЭ рост эпитаксиальных слоев InGaAlAs на подложке (001)InP. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- В-12. **К.А. Кох**^{1,2}, Н.А. Небогатикова^{2,3}, Д.А. Кустов², И.В. Антонова^{2,3,4}, А.Б. Кузнецов¹, В.А. Голяшов³, Н.П. Степина³, О.Е. Терещенко^{2,3}. Температурно-временные режимы Вандер-Ваальс эпитаксии тонких пленок Vt_2Se_3 на слюде. ¹*ИГМ СО РАН им. В.С. Соболева, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.* ³*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ⁴*Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск.*
- В-13. **А.О. Кузьмин**¹, А.М. Исмаилов², М.Р. Рабаданов², И.М. Шапиев², И.Ш. Алиев². Технология получения пленок и слоев теллура с высоким структурным совершенством и их электрофизические свойства. ¹*Институт катализа СО РАН, Новосибирск.* ²*Дагестанский государственный университет, Махачкала.*

- В-14. **К.А. Лозовой**, А.П. Коханенко, В.В. Дирко, А.В. Войцеховский. Кинетические модели роста наноструктур по механизмам Франка–ван дер Мерве, Фольмера–Вебера и Странского–Крастанова. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
- В-15. **И.Д. Лошкарев**, М.О. Петрушков, Е.А. Емельянов, М.А. Путьято, А.П. Василенко, М.Ю. Есин, А.В. Васев, В.В. Преображенский. Исследование начальных стадий роста эпитаксиальных слоев GaSb на подложке Si(001). *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- В-16. **М.А. Макеев**^{1,2}, Д.И. Рогило¹, Л.И. Федина^{1,2}, С.А. Пономарёв^{1,2}, Д.В. Щеглов¹, А.В. Латышев^{1,2}. Распределение концентрации адатомов и поверхностных вакансий на экстремально широких террасах поверхности Si(111) в процессе сублимации. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- В-17. **В.Г. Мансуров**¹, Ю.Г. Галицын¹, Т.В. Малин¹, Д.С. Милахин¹, К.С. Журавлев^{1,2}. Влияние потока Si на фазовый переход (7×7)→(1×1) на поверхности Si (111). ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- В-18. В.Г. Мансуров¹, Ю.Г. Галицын¹, Т.В. Малин¹, Д.С. Милахин¹, **К.А. Конфедератова**¹, К.С. Журавлев^{1,2}, Е.В. Лебедок³, Е.А. Разумец³. Фазовый 2D-3D переход на поверхности (0001) тонкого слоя GaN. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.* ³*Государственное научно-производственное объединение «Оптика, оптоэлектроника и лазерная техника», Беларусь.*
- В-19. **А.Е. Маричев**, Р.В. Левин, В.С. Эполетов, Б.В. Пушный. Фотоприёмники лазерного излучения с $\lambda=1.06$ мкм. *Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе. Санкт-Петербург.*
- В-20. **А.Н. Масюгин**, О.Б. Бегишева, С.С. Аплеснин. Роль подложки и дефектов на транспортные свойства пленок висмутового феррита граната. *Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, Красноярск.*
- В-21. **А.Г. Настовьяк**, Е.А. Емельянов, М.О. Петрушков, М.Ю. Есин, Т.А. Гаврилова, М.А. Путьято, Н.Л. Шварц, В.А. Швец, А.В. Васев, Б.Р. Семягин, В.В. Преображенский. Маска на основе эпитаксиальных слоев Si/GaAs(111)В для са-

- мокаталитического роста нановискеров $A^{III}B^V$. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- В-22. **Д.А. Никулин**¹, О.В. Девицкий² Формирование ионным пучком тонких пленок AlN/Al_2O_3 . ¹*Северо-Кавказский Федеральный университет, Ставрополь.* ²*Южный научный центр Российской академии наук, Ростов-на-Дону.*
- В-23. **П.Л. Новиков**^{1,2}, К.В. Павский^{1,2}, И.А. Насибулов^{1,2}, А.В. Двуреченский^{1,2}. Моделирование атомной диффузии Ge на структурированных подложках Si методом молекулярной динамики. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- В-24. **О.А. Новодворский**¹, Л.С. Паршина¹, О.Д. Храмова¹, А.А. Лотин¹, Е.А. Черепыло¹, В.А. Михалевский¹, А.В. Егоров², Ф.Н. Путили², С.В. Савилов². Лазерное формирование регулярных массивов нанокпель железа на подложках кремния для каталитических применений. ¹*ИПЛИТ РАН – филиал ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Московская область, Шатура.* ²*Химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва.*
- В-25. **О.А. Новодворский**¹, Л.С. Паршина¹, О.Д. Храмова¹, Е.А. Черепыло¹, В.А. Михалевский¹, Д.С. Гусев¹, А.Б. Дровосек², В.В. Рьльков³, С.Н. Николаев³, К.Ю. Черноглазов³. Влияние параметров осаждения методом импульсного лазерного осаждения на электрофизические и магнитные свойства пленок Mn_xSi_{1-x} ($x \sim 0.5$). ¹*ИПЛИТ РАН – филиал ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Московская область, Шатура.* ²*Институт физических проблем им. П.Л. Капицы РАН, Москва.* ³*НИЦ «Курчатовский институт», Москва.*
- В-26. **Л.С. Паршина**, О.А. Новодворский, О.Д. Храмова. Лазерный синтез тонких пленок оксидов переходных металлов в качестве активной области мемристора. *ИПЛИТ РАН – филиал ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Шатура.*
- В-27. **М.О. Петрушков**, Е.А. Емельянов, М.А. Путьто, Б.Р. Семягин, А.В. Васев, Д.С. Абрамкин, И.Д. Лошкарев, В.В. Преображенский. Использование вставок низкотемпературного GaAs при выращивании буферных слоев GaAs/Si(001). *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- В-28. **Н.Д. Прасолов**^{1,2}, А.А. Гуткин¹, П.Н. Брунков^{1,2}. Моделирование с помощью молекулярной динамики низкотемпературной реконструкции поверхности (001) GaAs. ¹*Университет ИТМО, Санкт-Петербург.* ²*Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.*

- В-29. **М.А. Путято**, Е.А. Емельянов, М.О. Петрушков, А.В. Васев, В.В. Преображенский, Б.Р. Семягин. Молекулярно-лучевая эпитаксия кремния на подложках GaAs(001) и GaAs(111)В. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- В-30. **С.А. Рожков**^{1,2}, В.В. Бакин¹, С.Н. Косолюбов¹, Г.Э. Шайблер^{1,2}, А.С. Терехов¹. Эволюция спектров квантового выхода и энергетических распределений фотоэлектронов, эмитированных с интерфейса p-GaN(Cs)-вакуум, при изменении температуры. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- В-31. **О.И. Семенова**, И.Б. Чистохин, К.П. Могильников, Ю.А. Живодков. Оптические и фотоэлектрические свойства пленок перовскитов $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbI}_{3-x}\text{Br}_x$. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- В-32. **С.В. Ситников**¹, Д.В. Щеглов¹, А.В. Латышев^{1,2}. Кинетика движения круглых атомных ступеней на поверхности Si(111) в присутствии Au. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- В-33. Ю.Б. Болховитянов, А.К. Гутаковский, А.С. Дерябин, **Л.В. Соколов**. Зарождение комплементарных дислокаций несоответствия, индуцированное фронтом первичных 60° дислокаций, в тонкопленочных гетероструктурах. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- В-34. **Н.А. Солдатов**¹, Д.В. Дмитриев², К.С. Журавлев². Гетероструктуры для мощных ИК диодов с РБО на 850 и 920 нм методом МЛЭ. ¹*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.* ²*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- В-35. **Е.В. Спесивцев**¹, В.А. Швец^{1,2}, С.В. Рыхлицкий¹. Эллипсометрия анизотропных и несовершенных полупроводниковых материалов и структур. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- В-36. **А.А. Спирина**¹, Н.Л. Шварц^{1,2}. Условия формирования планарных нанопроволок GaAs (моделирование). ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск.*

- В-37. **В.Г. Средин**¹, М.В. Сахаров¹, А.В. Войцеховский². Механизм формирования рельефа поверхности эпитаксиальных слоев $\text{Cd}_x\text{Hg}_{1-x}\text{Te}$ при лазерном облучении. ¹Военная Академия РВСН им. Петра Великого, Балашиха. ²Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.
- В-38. **В.А. Тимофеев**¹, В.И. Машанов¹, А.И. Никифоров¹, И.А. Азаров¹, И.Д. Лошкарев¹, И.В. Корольков², Д.В. Гуляев¹, Т.А. Гаврилова¹. Влияние температуры отжига на структурные и оптические свойства наноструктурированных пленок $\text{SnO}(x)$. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Институт неорганической химии СО РАН, Новосибирск.
- В-39. **О.Д. Храмова**, Л.С. Паршина, О.А. Новодворский, В.А. Михалевский, Е.А. Черобыло. Влияние условий лазерного синтеза на оптические и электрические свойства тонких пленок LiCoO_2 . ИППИТ РАН – филиал ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Шатура.
- В-40. **К.В. Чиж**¹, Л.В. Арапкина¹, Д.Б. Ставровский^{1,3}, О.В. Уваров¹, П.И. Гайдук², В.А. Юрьев¹. Диффузия атомов водорода в пленках Si, выращенных из молекулярных пучков на диэлектрических слоях Si_3N_4 и SiO_2 . ¹Институт общей физики РАН, Москва. ²Белорусский государственный университет, Минск. ³Физический институт им. П.Н. Лебедева, Москва.
- В-41. **К.В. Чиж**¹, Л.В. Арапкина¹, Д.Б. Ставровский^{1,2}, В.П. Дубков¹, С.А. Миронов¹, В.М. Сенков², И.В. Пиршин², П.И. Гайдук³, В.А. Юрьев¹. Образование силицидов Pt на поверхности тонких пленок поли-Si при различных температурах термообработки. ¹Институт общей физики РАН, Москва. ²Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва. ³Белорусский государственный университет, Минск.
- В-42. **Н.Л. Шварц**^{1,2}, А.А. Спирина¹. Движение капель металла при высокотемпературных отжигах полупроводников III-V (Монте Карло моделирование). ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск.
- В-43. Д.В. Марин¹, **В.А. Швец**^{1,2}, И.А. Азаров^{1,2}, М.В. Якушев¹, С.В. Рыхлицкий¹. Изменение температуры гетероструктуры $\text{Hg}_{1-x}\text{Cd}_x\text{Te}/\text{CdTe}/\text{Si}$ на начальной стадии эпитаксиального роста. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск.

Углеродные и графеноподобные наноматериалы, монослои дихалькогенидов переходных металлов, перовскиты, органические полупроводники, молекулярные системы

- В-44. **Б.Г. Вайнер**^{1,2}, А.М. Володин³, А.В. Шепелин². Сорбционные свойства наноструктурированной углеродной «шубы» на поверхности микрогранул окиси алюминия. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.* ³*Институт катализа СО РАН, Новосибирск.*
- В-45. **А.В. Войцеховский**¹, С.Н. Несмелов¹, С.М. Дзядух¹, А.П. Коханенко¹, Т.Н. Копылова^{1,2}, К.М. Дегтяренко¹. Диагностика многослойных структур на основе органических полупроводников при помощи методов спектроскопии адмиттанса и переходной электролюминесценции. ¹*Томский государственный университет, Томск.* ²*Сибирский физико-технический институт ТГУ, Томск.*
- В-46. **М.М. Глазов**, М.А. Семина. Экситон-фононное взаимодействие в атомарно тонких дихалькогенидах переходных металлов. *Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.*
- В-47. **В.М. Ефимов**, Е.Р. Закиров. Модификация полупроводниковых пленок углеродных нанотрубок оптико-электрическим воздействием. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- В-48. **В.М. Ефимов**, Д.Г. Есаев, Е.Р. Закиров. Характеристики углеродных нанотрубок металлического типа, выделенных из смеси УНТ с различным типом проводимости. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- В-49. А.В. Могорычная¹, **С.С. Жуков**¹, Е.С. Жукова¹, А.П. Цапенко², Д.В. Красников², А.Г. Насибулин², Б.П. Горшунов¹. Механизмы проводимости макроразмерных пленок на основе неупорядоченных однослойных нанотрубок. ¹*Московский физико-технический институт (государственный университет), Московская обл., Долгопрудный.* ²*Сколковский институт науки и технологий, Москва.*
- В-50. **А.В. Кацюба**¹, Г.Н. Камаев^{1,2}, В.А. Володин^{1,2}, А.В. Двуреченский^{1,2}. Формирование 2D структур Si на виртуальных подложках CaF₂. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*

- В-51. А.В. Каламейцев¹, И.Г. Савенко^{1,2}, **В.М. Ковалев**^{1,3}. Акусто-электронный транспорт в двумерных нецентросимметричных материалах. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Center for Theoretical Physics of Complex Systems, Institute for Basic Science, Daejeon Korea.* ³*Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск.*
- В-52. **И.А. Лобов**¹, Н.А. Давлеткильдеев^{1,2}, Д.В. Соколов¹. Формирование нанокompозитов полианилин/многостенные углеродные нанотрубки с варьируемой проводимостью для сенсорных и электрохимических приложений. ¹*Омский научный центр СО РАН, Омск.* ²*Омский государственный университет, Омск.*
- В-53. **В.Г. Мансуров**¹, Ю.Г. Галицын¹, Т.В. Малин¹, Д.С. Милахин¹, С.А. Тийс¹, К.С. Журавлев^{1,2}. Морфологические исследования графеноподобного слоя Si₃N₃ на поверхности Si(111). ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- В-54. **Е.П. Неустроев**, В.И. Попов, В.Б. Тимофеев, Д.М. Уйгуров. Свойства оксида графена, обработанного в плазме метана и азота. *Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск.*
- В-55. **С.Н. Николаев**¹, М.А. Чернопицкий¹, К.А. Савин^{1,2}, В.С. Кривобок¹, Е.Е. Онищенко¹, В.С. Багаев¹. Низкотемпературная люминесценция бислоев WSe₂. ¹*Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва.* ²*Московской государственной университет им. М.В. Ломоносова, Москва.*
- В-56. **С.В. Новиков**^{1,2}, А.Р. Тамеев^{1,2}. Рекомбинация носителей заряда в аморфных органических полупроводниках: эффекты пространственной корреляции энергетического ландшафта. ¹*Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, Москва.* ²*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва.*
- В-57. **С.В. Новиков**^{1,2}, А.Р. Тамеев^{1,2}. Рекомбинация носителей заряда в аморфных органических полупроводниках: можно ли преодолеть ланжевеновский предел? ¹*Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, Москва.* ²*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва.*

- В-58. **Ю.Н. Новиков**¹, В.А. Гриценко^{1,2,3}. Механизм транспорта заряда в аморфном нитриде бора. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.* ³*Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск.*
- В-59. **Г.В. Тихомирова**, Т.К. Петросян, Г.В. Суханова, А.В. Тебеньков. Фазовые переходы в графите и графене при холодном сжатии. *Уральский федеральный университет, Екатеринбург.*

Объемные полупроводники

- В-60. **Н.А. Абдуллаев**¹, З.И. Бадалова¹, Х.В. Алигулиева^{1,2}, Г.Х. Аждаров¹. Ангармонизм фононов в монокристаллах Bi_2Se_3 . ¹*Институт физики НАНА, Баку, Азербайджан.* ²*Сумгаитский государственный университет, Сумгаит, Азербайджан.*
- В-61. **В.В. Бакин**¹, С.Н. Косолюбов¹, С.А. Рожков^{1,2}, Г.Э. Шайблер^{1,2}, А.С. Терехов¹. Спектры возбуждения фотоэмиссии р-GaAs(Cs,O) – фотокатода. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- В-62. **О.Б. Бегишева**¹, С.С. Аплеснин¹, М.Ю. Юхно¹, В.В. Соколов². Зарядовое упорядочение в сульфидах марганца замещенных лутецием. ¹*Сибирский государственный университет науки и технологий им. академика М.Ф. Решетнева, Красноярск.* ²*Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН, Новосибирск.*
- В-63. **С.Б. Бобин**¹, А.Т. Лончаков¹, В.В. Дерюшкин¹, Л.Д. Паранчич². Линейное поперечное магнитосопротивление в монокристаллах селенида ртути, легированных примесью кобальта. ¹*Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург.* ²*Черновицкий национальный университет, Украина, Черновцы.*
- В-64. Н.М. Шукюров¹, **М.Ш. Гасанова**¹, З.С. Мусаев². Исследование спектрального распределения фотопроводимости в монокристаллах $\text{Cd}_x\text{Hg}_{1-x}\text{Te}$. ¹*Азербайджанский Технический Университет, Баку.* ²*Университет Бозок, Йозгат, Турция.*
- В-65. **А.А. Гладилин**¹, О.В. Уваров¹, Н.Н. Ильичев¹, В.П. Чегнов², О.И. Чегнова², М.В. Чукичев³, Р.Р. Резванов⁴, С.А. Миронов¹, В.П. Калинушкин¹. Влияние отжига в атмосфере Zn на структурные и люминесцентные свойства ZnSe:Fe . ¹*Институт*

общей физики РАН, Москва. ²НИИ Материаловедения, Зеленоград, Москва. ³Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва. ⁴Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва.

В-66. **А.В. Дмитриев**. Влияние глубины зоны тяжелых дырок на термоэлектрические характеристики сильно легированного р-PbTe. *Московский государственный университет, Москва.*

В-67. **И.В. Жевстовских**¹, Н.С. Аверкиев², В.В. Гудков³, М.Н. Сарычев³, С.Г. Титова⁴, О.Е. Семенова⁵, О.Е. Терещенко⁵. Упругие и оптические свойства монокристаллов перовскита $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbI}_3$ вблизи структурных фазовых переходов. ¹*Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург.* ²*Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.* ³*Уральский федеральный университет, Екатеринбург.* ⁴*Институт металлургии УрО РАН, Екатеринбург.* ⁵*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*

В-68. **К.Ш. Кахраманов**, Н.А. Абдуллаев, С.Ш. Кахраманов. Каналы высокой проводимости в $\text{Vi}_2\text{Te}_3\langle\text{In, Si}\rangle$. *Институт физики им. Г.М. Абдуллаева НАН Азербайджана, Баку.*

В-69. **К.А. Ковалевский**¹, В.Н. Шастин¹, Р.Х. Жукавин¹, В.В. Цыпленков¹, В.В. Румянцев¹, С.Г. Павлов², Ю.А. Астров³, Н.В. Абросимов⁴, J.M. Klorf⁵, H.-W. Hübers^{2,6}. Активная среда на основе кремния, легированного магнием. ¹*Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород.* ²*Institute of Optical Sensor Systems, German Aerospace Center, Berlin, Germany.* ³*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург.* ⁴*Leibniz-Institut für Kristallzüchtung (IKZ), Berlin, Germany.* ⁵*Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf, Dresden, Germany.* ⁶*Department of Physics, Humboldt-Universität zu Berlin, Germany.*

В-70. **И.В. Коробейников**, А.Ю. Усик, В.В. Марченков, Т.Е. Говоркова. Влияние высокого давления на термоэлектрические свойства нестехиометрических сплавов типа Гейслера $\text{Fe}_{2-x}\text{V}_{1+x}\text{Al}$. *Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург.*

В-71. И.Г. Кулеев, **И.И. Кулеев**, С.М. Бахарев. Влияние фокусировки фононов на теплопроводность упруго анизотропных кристаллов при низких температурах. *Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург.*

- В-72. Т.Г. Керимова, **И.А. Мамедова**. Температурная зависимость фотолюминесценции CdIn_2Te_4 . *Институт Физики НАН Азербайджана, Баку, Азербайджан.*
- В-73. **А.М. Мусаев**. Диэлектрические свойства кремния и германия. *Институт физики ДНЦ РАН, Махачкала.*
- В-74. **С.Н. Николаев**¹, М.А. Чернопицкий¹, К.А. Савин^{1,2}, В.С. Кривобок¹, В.С. Багаев¹. Антистоксова люминесценция InSe вблизи перехода E_1 . ¹*Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва.* ²*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва.*
- В-75. И.В. Алтухов¹, М.С. Каган¹, **С.К. Папроцкий**¹, Н.А. Хвальковский¹, Н.Б. Родионов², А.П. Большаков³, В.Г. Ральченко³, Р.А. Хмельницкий⁴. Эффект Френкеля-Пула в ионизации акцепторов бора в алмазе. ¹*Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва.* ²*ГНЦ РФ ТРИНИТИ, Москва, Троицк.* ³*Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва.* ⁴*Физический институт им. П.Н. Лебедева, Москва.*
- В-76. **О.И. Семенова**, Д.М. Абрамкин, И.А. Дербезов, В.А. Гайслер. Фотолюминесценция и структура монокристаллов перовскитов $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbX}_3$ ($X=\text{Br}, \text{I}$). *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- В-77. С.Б. Бодров, А.И. Корьтин, **Ю.А. Сергеев**, А.Н. Степанов. Генерация второй гармоники оптического излучения из кристаллов типа цинковой обманки в сильном ТГц поле. *Институт прикладной физики РАН, Нижний Новгород.*
- В-78. **М.Н. Ситников**¹, А.М. Харьков¹, У.И. Рыбина¹, В.В. Соколов². Эффект Холла и термоэдс в твердых растворах $\text{Yb}_x\text{Mn}_{1-x}\text{S}$. ¹*Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, Красноярск.* ²*Институт неорганической химии им. А. В. Николаева СО РАН, Новосибирск.*
- В-79. **А.Б. Талочкин**. Комбинационное рассеяние циркулярно поляризованного света на оптических фононах Si . *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- В-80. **А.Ю. Усик**¹, В.И. Окулов¹, Т.Е. Говоркова¹, А.Т. Лончаков¹, С.М. Емельянова¹, В.В. Марченков^{1,2}. Эффекты изменения соотношения переходных элементов в кинетических свойствах сплавов Fe-V-Al . ¹*Институт физики металлов им. М.Н. Михеева УрО РАН, Екатеринбург.* ²*Уральский федеральный университет, Екатеринбург.*

- В-81. **А.М. Харьков**, М.Н. Ситников, Г.Ю. Филлипсон. Механизмы проводимости в твердых растворах $\text{Yb}_x\text{Mn}_{1-x}\text{S}$. *Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, Красноярск.*
- В-82. **В.В. Цыпленков**, В.Н. Шастин. Внутрицентровая релаксация мелких доноров сурьмы в деформированном германии. *Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород.*
- В-83. **А.И. Шарков**, А.Ю. Клоков, В.А. Вершков, Р.А. Хмельницкий, Д.Ф. Аминев, В.А. Дравин, В.А. Цветков. Акустические и тепловые свойства слоев созданных в алмазе имплантацией ионов углерода. *Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва.*
- В-84. Т.В. Юрьева¹, С.А. Малыхин^{2,3}, А.А. Кудрявцев⁴, И.Б. Афанасьев⁵, И.Ф. Кадикова¹, Е.А. Морозова^{1,6}, **В.А. Юрьев**⁷. Катодолюминесценция микрокристаллов CdZnSSe в стекле. ¹ГОСНИИР, Москва. ²Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва. ³МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва. ⁴ООО «Тескан», Санкт-Петербург. ⁵ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, Москва. ⁶Институт общей и неорганической химии имени Н. С. Курнакова РАН. ⁷Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва.

Спиновые явления, спинтроника, наномagnetизм

- В-85. **Г.М. Абрамова**, Д.А. Великанов, Е.В. Еремин. Особенности магнитных и диэлектрических свойств $\alpha\text{-MnS}$ в области магнитного перехода. *Институт физики им. Л.В. Киренского СО РАН, ФИЦ КНЦ СО РАН, Красноярск.*
- В-86. **А.А. Головатенко**¹, А.В. Родина¹, Е.В. Шорникова^{2,3}, Д.Р. Яковлев^{1,2}, L. Biadala⁴, G. Qiang², A. Kuntzmann⁵, M. Nasilowski⁵, V. Dubertret⁵, A. Polovitsyn⁶, I. Moreels⁶, M. Bayer². Обменное взаимодействие темного экситона с поверхностными парамагнитными центрами в наноплателетах CdSe . ¹Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. ²Experimentelle Physik 2, Technische Universität Dortmund, Dortmund, Germany. ³Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ⁴IEMN, CNRS, Villeneuve-d'Ascq, France. ⁵Laboratoire de Physique et d'Etude des Matériaux, ESPCI, CNRS, Paris, France. ⁶Department of Inorganic and Physical Chemistry, Universiteit Gent, Belgium.
- В-87. **П.Б. Дёмина**¹, М.В. Дорохин¹, А.В.Здоровейщев¹, М.В. Веды¹, А.В. Кудрин¹, А.В. Буданов², Ю.Н. Власов², Г.И. Котов², Р.Н. Крюков¹, О.В. Вихрова¹. Модифицирование границы

- раздела металл/полупроводник в спиновых светоизлучающих диодах $\text{CoPt}/(\text{In})\text{GaAs}$. ¹Научно-исследовательский физико-технический институт ННГУ им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород. ²Воронежский государственный университет инженерных технологий, Воронеж.
- В-88. **К.С. Денисов**, Л.Е. Голуб. Аномальное магнитосопротивление в системах с киральными спиновыми текстурами. *Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.*
- В-89. **А.Ф. Зиновьева**¹, В.А. Зиновьев¹, А.В. Ненашев¹, Л.В. Кулик², А.В. Двуреченский¹. Управление электронной локализацией за счет деформационных полей в группах Ge/Si квантовых точек. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Институт химической кинетики и горения СО РАН, Новосибирск.
- В-90. В.Л. Корнев¹, И.В. Калитухо¹, И.А. Акимов^{1,2}, В.Ф. Сапега¹, Е.А. Жуков^{1,2}, Е. Kirstein², **О.С. Кен**¹, D. Kudlacik², G. Karczewski³, M. Wiater³, T. Wojtowicz³, Н.Д. Ильинская¹, Н.М. Лебедева¹, Т.А. Комиссарова¹, Д.Р. Яковлев^{1,2}, Ю.Г. Курсраев¹, M. Bayer². Электрическое управление p - d обменным взаимодействием в гибридной структуре ферромагнетик-полупроводник. ¹Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе. Санкт-Петербург. ²Technische Universität Dortmund, Germany. ³Institute of Physics, Polish Academy of Sciences, Warsaw, Poland. ⁴International Research Centre MagTop, Institute of Physics, Polish Academy of Sciences, Warsaw, Poland.
- В-91. **О.С. Кен**¹, Е.А. Жуков^{1,2}, Н.Е. Коптева³, И.А. Акимов^{1,2}, И.В. Калитухо¹, В.Ф. Сапега¹, В.Л. Корнев¹, Д.Р. Яковлев^{1,2}, Ю.Г. Курсраев¹, M. Bayer². Электрический контроль оптической ориентации в $\text{AlGaAs}/\text{GaAs}$ гетероструктуре. ¹Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе. Санкт-Петербург. ²Technische Universität Dortmund, Germany. ³Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург.
- В-92. **Н.В. Козырев**, Р.Р. Ахмадуллин, Б.Р. Намозов, Ю.Г. Курсраев, И.В. Седова, С.В. Сорокин, С.В. Иванов. Комбинационное рассеяние света с переворотом спина в самоорганизованных квантовых точках $\text{CdSe}/\text{ZnMnSe}$. *Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.*
- В-93. А.Р. Зайнагутинов, Д.М. Артамонов, Д.А. Кулаков, В.Е. Дегтярев, С.В. Хазанова, **А.А. Конаков**. Поправки высших порядков к спин-орбитальному взаимодействию в полупроводниковых квантовых ямах *Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород.*

- В-94. В.В. Белых^{1,2}, М.В. Кочиев¹, Д.Р. Яковлев^{2,3}, М. Bayer^{2,3}. Спиновая динамика двумерного электронного газа в режиме квантового эффекта Холла. ¹Физический институт имени П.Н. Лебедева РАН, Москва. ²Experimentelle Physik 2, Technische Universität Dortmund, Dortmund, Germany. ³Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе. Санкт-Петербург.
- В-95. М.С. Кузнецова, А.Е. Евдокимов, М.Ю. Петров. Времена электронной спиновой релаксации в эпитаксиальных слоях InGaAs. Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург.
- В-96. А.А. Максимов, Е.В. Филатов, И.И. Тартаковский. Пикосекундная кинетика взаимодействия фотовозбужденных носителей со спиновой подсистемой ионов Mn в II-VI полупроводниковых гетероструктурах. Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка.
- В-97. Д.С. Смирнов¹, К.В. Кавокин². Косвенная спектроскопия корреляционных функций спиновых флуктуаций высоких порядков. ¹Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. ²Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург.
- В-98. Н.П. Степина¹, Р.В. Пушкарев², А.Ф. Зиновьева¹, В.В. Кириенко¹, А.С. Богомяков³, А.К. Гутаковский¹, А.В. Двуреченский^{1,4}, Н.И. Файнер². Гранулированные пленки SiC_xN_y:Fe: транспортные и магнитные свойства. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Институт неорганической химии СО РАН, Новосибирск. ³Международный томографический центр СО РАН, Новосибирск. ⁴Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- В-99. Р.В. Чербунин¹, В.М. Литвяк¹, К.В. Кавокин^{1,2}, В.К. Калевич^{1,2}. Применение спектроскопии отогрева для изучения флуктуаций ядерных спинов в полупроводниках. ¹Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург. ²Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.
- В-100. И.А. Югова¹, С.В. Полтавцев^{1,2}, Ю.В. Капитонов¹, G. Karczewski³, T. Wojtowicz⁴, И.А. Акимов^{2,5}, Д.Р. Яковлев^{2,5}, М. Bayer^{2,5}. Поляризованное фотонное эхо в CdTe/CdMgTe квантовых ямах. ¹Санкт-Петербургский Государственный Университет, Санкт-Петербург. ²Experimentelle Physik 2, Technische Universität Dortmund, Dortmund, Germany. ³Institute of Physics, PAS, Warsaw, Poland. ⁴International Research Centre MagTop, Institute of Physics, PAS, Warsaw, Poland. ⁵Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.

Примеси и дефекты 1

- В-101. **И.А. Александров**, К.С. Журавлев. Расчет энергетической структуры точечных дефектов в нитриде алюминия методами теории функционала плотности. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- В-102. **А.Н. Анисимов**¹, А.В. Пошакинский¹, П.Г. Баранов¹, Г.В. Астахов^{1,2}, С.А. Тарасенко¹. Спиновые центры окраски в карбиде кремния: фундаментальные свойства и применение. ¹*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург.* ²*Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf, Institute of Ion Beam Physics and Materials Research, Dresden, Germany.*
- В-103. **К.А. Барышников**. Оптическая ориентация и выстраивание ионов марганца в A_2B_6 полупроводниках в условиях сильного эффекта Яна-Теллера. *Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург.*

ЧЕТВЕРГ, 12 СЕНТЯБРЯ

СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ 3

Примеси и дефекты 2

- Ч-1. **Н.А. Бекин**¹. Многофононная релаксация состояний двойных доноров серы и селена в кремнии. *Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород.*
- Ч-2. **Н.А. Бекин**¹. Двухфононная релаксация состояний акцепторов бора в алмазе. *Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород.*
- Ч-3. **А.Д. Большаков**¹, В.В. Федоров¹, О.Ю. Коваль¹, Г.А. Сапунов¹, М.С. Соболев¹, Е.В. Пирогов¹, Д.А. Кириленко^{2,3}, А.М. Можаров¹, И.С. Мухин^{1,2}. Оптимизация кристаллического совершенства фосфидных гетероструктур с азотом на Si. ¹Санкт-Петербургский Академический университет, Санкт-Петербург. ²Университет ИТМО, Санкт-Петербург. ³Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург.
- Ч-4. **А.А. Гладилин**¹, В.П. Калинушкин¹, О.В. Уваров¹, Н.Н. Ильичев¹, Н.А. Тимофеева², Е.М. Гаврищук², С.И. Ченцов³, В.С. Кривобок³. Влияние легирования железом на пространственное распределение люминесценции в кристаллах ZnSe и ZnS. ¹Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва. ²Институт химии высокочистых веществ РАН, Нижний Новгород. ³Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва.
- Ч-5. **Т.Е. Говоркова**¹, В.И. Окулов¹, К.А. Окулова¹, Е.А. Памятных². Магнетизм низкоконцентрированной (< 0,2 at.%) электронной системы донорных примесей железа в кристалле селенида ртути. ¹Институт физики металлов им. М.Н. Михеева УрО РАН, Екатеринбург. ²Уральский федеральный университет им. Первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург.
- Ч-6. **Н.Б. Груздев**¹, В.И. Соколов¹, В.А. Важенин², А.В. Фокин², А.В. Королёв^{1,2}, В.В. Меньшенин¹. Природа энергетических состояний в запрещённой щели оксида цинка, легированного марганцем. ¹Институт физики металлов им. М.Н. Михеева УрО РАН, Екатеринбург. ²Уральский федеральный университет, Екатеринбург.
- Ч-7. **М.В. Дурнев**¹, М.М. Глазов¹, К. Линпенг², М. Виитаниеми², К. Джонсон³, К.-М. Фу². Микроскопическая модель потенциала

дефекта упаковки и локализованного на нём экситона в GaAs. ¹Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург. ²Университет штата Вашингтон, Сиэтл, Вашингтон, США. ³Университет штата Орегон, Юджин, Орегон, США.

- Ч-8. **И.И. Ижнин**^{1,2}, А.В. Войцеховский², А.Г. Коротаев², К.Д. Мынбаев^{3,4}, В.С. Варавин⁵, С.А. Дворецкий^{2,5}, Н.Н. Михайлов⁵, М.В. Якушев⁵, А.Ю. Бончик⁶, Г.В. Савицкий⁶. Активационный отжиг имплантированных As МЛЭ структур CdHgTe. ¹Научно-производственное предприятие «Электрон-Карат», Львов. ²Национальный исследовательский Томский госуниверситет, Томск. ³Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург. ⁴Университет ИТМО, Санкт-Петербург. ⁵Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ⁶ИППММ им. Я.С. Пидстригача НАН Украины, Львов.
- Ч-9. **А.В. Иконников**¹, В.И. Черничкин¹, В.С. Дудин¹, Д.А. Акопян¹, А.Н. Акимов², А.Э. Климов², О.Е. Терещенко², Л.И. Рябова¹, Д.Р. Хохлов¹. Особенности спектров фотопроводимости эпитаксиальных пленок PbSnTe(In). ¹МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва. ²Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.
- Ч-10. **П.В. Касимкин**^{1,2}, В.Н. Шлегель³, Я.В. Васильев³, А.Ф. Курьсь^{3,4}. Роль граничных форм для получения бездислокационных кристаллов германия низкоградиентным методом Чохральского. ¹Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск. ²ООО «СИЭМЭЛ», Новосибирск. ³Институт неорганической химии СО РАН, Новосибирск. ⁴Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН, Новосибирск.
- Ч-11. Е.П. Скипетров¹, А.В. Хворостин¹, **Б.Б. Ковалев**¹, Е.В. Богданов¹, А.В. Кнотько¹, В.Е. Слынько². Гальваномагнитные свойства и электронная структура сплавов $Pb_{1-x-y}Sn_xSc_yTe$. ¹Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва. ²Институт проблем материаловедения Национальной академии наук Украины, Черновцы.
- Ч-12. Е.П. Скипетров¹, **Б.Б. Ковалев**¹, Л.А. Скипетрова¹, А.В. Кнотько¹, В.Е. Слынько². Параметры резонансного уровня железа в сплавах $Pb_{1-x-y}Sn_xFe_yTe$. ¹Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва. ²Институт проблем материаловедения Национальной академии наук Украины, Черновцы.

- Ч-13. О.М. Корольков¹, В.В. Козловский², А.А. Лебедев³, Н. Слепчук¹, J. Тоотриш¹, А.М. Стрельчук³. Исследование процессов отжига слабелегированных слоев n-4H-SiC после облучения быстрыми электронами. ¹Tallinn University of Technology, Ehitajate tee Tallinn, Estonia. ²Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург. ³Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.
- Ч-14. В.И. Окулов. Поверхностные токи и спонтанный магнетизм в гальваномагнитных свойствах низкоконцентрированных электронных систем донорных примесей переходных элементов. *Институт физики металлов им. М.Н. Михеева УрО РАН, Екатеринбург.*
- Ч-15. И.А. Куров, Н.Н. Ормонт. Об особенностях рекомбинации в предварительно засвеченных при повышенной температуре высокоомных пленках a-Si:H. *Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва.*
- Ч-16. И.В. Осинных¹, Т.В. Малин¹, К.С. Журавлев¹, Б.Я. Бер², Д.Ю. Казанцев². Зараствание N-полярных инверсионных доменов из буферных слоев AlN в процессе роста слоев AlGaN ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург.
- Ч-17. И.В. Осинных, Т.В. Малин, К.С. Журавлев. Влияние уровня легирования на «зеленую» люминесценцию сильно легированных слоев AlGaN:Si с содержанием алюминия выше 0.5. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- Ч-18. Т.В. Перевалов^{1,2}. Электронная структура субоксидов кремния SiO_x: *ab initio* моделирование. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- Ч-19. Н.А. Богословский, П.В. Петров, Н.С. Аверкиев. Кулоновские корреляции и форма линии донорно-акцепторной рекомбинации в компенсированных полупроводниках. *Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург.*
- Ч-20. М.Н. Сарычев¹, В.В. Гудков¹, И.В. Жевстовских^{1,2}, А.С. Бондаревская¹, И.С. Шутов¹, А.В. Егранов³, В.Т. Суриков⁴. Эффект Яна-Теллера в примесном ионе Ni²⁺ в ZnSe и CaF₂. ¹Уральский

- федеральный университет, Екатеринбург.* ²*Институт физики металлов им. М.Н. Михеева УрО РАН, Екатеринбург.*
³*Институт геохимии им. А.П. Виноградова СО РАН Иркутск.*
⁴*Институт химии твердого тела УрО РАН, Екатеринбург.*
- Ч-21. **В.Н. Светогоров¹**, Р.Х. Акчурин¹, Ю.Л. Рябоштан², И.В. Яроцкая², М.А. Ладугин², А.А. Мармалюк². Особенности роста эпитаксиальных упругонапряженных гетероструктур AlGaInAs/InP для полупроводниковых лазеров. ¹*Российский технологический университет, Москва.* ²*АО «НИИ «Полюс» им. М.Ф. Стельмаха», Москва.*
- Ч-22. **Т.А. Уаман Светикова¹**, А.В. Иконников¹, В.В. Румянцев², Д.В. Козлов², В.И. Черничкин¹, А.В. Галеева¹, В.С. Варавин³, Н.Н. Михайлов³, С.А. Дворецкий³, С.В. Морозов², В.И. Гавриленко². Влияние отжига на транспортные и оптические свойства узкощелевых твердых растворов CdHgTe. ¹*МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва.* ²*Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород.* ³*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- Ч-23. **К.Б. Фрицлер¹**, Е.М. Труханов¹, П.В. Касимкин^{2,3}, В.Н. Шлегель⁴, Я.В. Васильев⁴. Электрофизические параметры и дефекты структуры Ge, полученного низкоградиентным методом Чохральского. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск.* ³*ООО «СИЭМЭЛ», Новосибирск.* ⁴*Институт неорганической химии, Новосибирск.*
- Ч-24. **А.В. Фролов¹**, А.П. Орлов^{1,2}, В.А. Шаунов¹, А.А. Синченко^{1,3}, П. Монсо⁴. Управление пиннингом волны зарядовой плотности в соединениях RTe₃ без изменения структуры материала. ¹*Институт радиотехники и электроники РАН, Москва.* ²*Институт нанотехнологий микроэлектроники РАН, Москва.* ³*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва.* ⁴*Université Grenoble Alpes, CNRS, Grenoble INP, Institut NEEL, Grenoble, France.*
- Ч-25. Н.С. Аверкиев¹, И.Б. Берсукер², В.В. Гудков³, М.Н. Сарычев³, И.В. Жевстовских^{3,4}, А.С. Бондаревская³, У.А.Л. Хоссени^{3,5}, И.С. Шутов³, А.В. Егранов⁶. Релаксация ультразвука примесными центрами с эффектом Яна-Теллера в кубических кристаллах. ¹*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург.* ²*Institute for Theoretical Chemistry, the University of Texas at Austin, Austin, Texas, USA.* ³*Уральский федеральный университет, Екатеринбург.* ⁴*Институт физики*

металлов им. М.Н. Михеева УрО РАН, Екатеринбург.
⁵Department of physics, Faculty of science, Benha University, Benha Egypt. ⁶Институт геохимии им. А.П. Виноградова, Иркутск.

- Ч-26. С.Н. Николаев, В.С. Кривобок, Е.Е. Онищенко, А.А. Пручкина, М.А. Чернопицкий, **С.И. Ченцов**. Люминесцентные свойства одиночных донорно-акцепторных пар в квантовых ямах на основе ZnSe. *Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва.*
- Ч-27. С.Н. Николаев, В.С. Кривобок, Е.Е. Онищенко, А.А. Пручкина, **С.И. Ченцов**. Микрофотолюминесценция структурных дефектов в плёнках CdTe/GaAs и CdTe/Si для КРТ подложек. *Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва.*
- Ч-28. **С.Г. Черкова**¹, В.А. Володин^{1,2}, В.А. Скуратов³. ИК-фотолюминесценция кремния при облучении тяжелыми ионами высоких энергий. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск. ³Объединенный институт ядерных исследований, Дубна.
- Ч-29. **А.В. Черненко**. Определение доминирующего механизма безызлучательного возбуждения ионов марганца в II-VI полумангнитных полупроводниках. *Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка.*
- Ч-30. Н.Ю. Михайлин, **Д.В. Шамшур**, Р.В. Парфеньев, Д.В. Денисов. Аномальная температурная зависимость намагниченности $(\text{Pb}_z\text{Sn}_{1-z})_{1-x}\text{In}_x\text{Te}$ в сверхпроводящем состоянии. ¹Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург.
- Ч-31. **М.Д. Шарков**, М.Е. Бойко, Л.Б. Карлина, А.М. Бойко, С.Г. Конников. Исследование сверхструктурных свойств в сильно легированном пористом фосфиде индия. *Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург.*

Фотонные кристаллы, микрорезонаторы и метаматериалы. Нанопотоника.

- Ч-32. **Л.С. Басалаева**¹, Ю.В. Настаушев¹, Ф.Н. Дульцев¹, Н.В. Крыжановская², М.В. Фетисова². Исследование резонансных отражательных свойств кремниевых нанопилларов, сформированных на подложке кремний-на-изоляторе. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Санкт-Петербургский национальный исследовательский Академический университет РАН, Санкт-Петербург.

- Ч-33. **А.А. Блошкин**^{1,2}, А.И. Якимов¹, В.В. Кириенко¹, В.А. Армбристер¹, Д.Е. Уткин¹, А.В. Двуреченский^{1,2}. Плазмонное усиление электрического поля в гетероструктурах Ge/Si с квантовыми точками, интегрированных с различным типом поверхностных наноструктур. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- Ч-34. **И.С. Васильевский**¹, А.Н. Виниченко¹, Ю.Д. Сибирмовский¹, П.Л. Доброхотов¹, М.А. Ладугин², А.А. Мармалюк², Ю.Л. Рябоштан², Н.И. Каргин¹. Разработка эпитаксиальных гетероструктур с InGaAlAs сверхрешетками на подложках InP для электрооптического модулятора. ¹*Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва.* ²*АО «НИИ «Полюс» им. М.Ф.Стельмаха», Москва.*
- Ч-35. **Я.В. Гришина**¹, В.И. Кукушкин^{1,2}, В.В. Соловьев¹, И.В. Кукушкин¹. Дополнительные резонансы гигантского усиления рамановского рассеяния света в слоистых структурах с несколькими металлическими слоями. ¹*Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка.* ²*НИИВС им. Мечникова, Москва.*
- Ч-36. **И.А. Дерезев**, А.В. Гайслер, В.А. Гайслер. Неклассические источники света на основе селективно позиционированных микролинзовых структур, одиночных (111) In(Ga)As и AlInAs квантовых точек. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- Ч-37. **А.А. Дмитриев**¹, М.В. Рыбин^{1,2}. Режимы оптической связи при трансформации одиночной частицы типа «ядро в оболочке» в две разные частицы. ¹*Университет ИТМО, Санкт-Петербург.* ²*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург.*
- Ч-38. **Д.В. Лебедев**¹, П.А. Буряк^{1,2}, А.Ю. Романова^{1,2}, В.И. Смирнов^{1,3}, А.С. Власов¹, М.М. Кулагина¹, С.А. Блохин¹, Ю.М. Задиранов¹, С.И. Трошков¹, Е. Pelucchi³, А. Gocalinska³, G. Juska³, А.В. Шелаев⁴, А.А. Быков⁴, А.М. Минтаиров^{1,5}. Влияние параметров InP/GaInP квантовых точек на лазерные свойства микродисковых резонаторов. ¹*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург.* ²*СПбПУ Петра Великого, Санкт-Петербург.* ³*Университет ИТМО, Санкт-Петербург.* ⁴*Tyndall National Institute, University College Cork, Ireland.* ⁵*ИТ-МДТ, Москва, Зеленоград.*
- Ч-39. **А.А. Максимов**¹, Е.В. Филатов¹, И.И. Тартаковский¹, В.Д. Кулаковский¹, С.Г. Тиходеев^{2,3}. Циркулярно-поляризованное излучение полупроводникового лазера с электрической накач-

кой. ¹Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка.
²МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва. ³Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва.

- Ч-40. **Д. Мелебаев.** Фоточувствительность Au-Ga₂O₃(Fe)-n-GaP наноструктур в УФ области спектра. *Туркменский госуниверситет им. Махтумкули, Ашхабад.*
- Ч-41. **А.В. Новиков,** Д.В. Юрасов, Н.А. Байдакова, П.А. Бушуйкин, Б.А. Андреев, В.Я. Алешкин, П.А. Юнин, А.Н. Яблонский, З.Ф. Красильник. Сравнительный анализ люминесценции слоев n-Ge, выращенных на Ge(001) и Si(001) подложках. *Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород.*
- Ч-42. В.Я. Алешкин¹, Н.А. Байдакова¹, В.А. Вербус^{1,2}, А.И. Машин³, Е.Е. Морозова³, А.В. Нежданов³, **А.В. Новиков¹**, Е.В. Скороходов¹, Д.В. Шенгуров¹, Д.В. Юрасов¹, А.Н. Яблонский¹. Излучающие структуры для кремниевой фотоники на основе растянутых Ge микроструктур. *¹Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород. ²НИУ Высшая школа экономики, Нижний Новгород. ³Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород.*
- Ч-43. **Ж.В. Смагина¹**, В.А. Зиновьев¹, М.В. Степихова³, В.А. Армбристер¹, А.Н. Яблонский³, Е.Е. Родякина^{1,2}, Б.И. Фомин¹, А.В. Ненашев^{1,2}, А.В. Новиков³, А.В. Двуреченский^{1,2}. Упорядоченные массивы Ge(Si) квантовых точек, встроенных в двумерные фотонные кристаллы. *¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск. ³Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород.*
- Ч-44. **М.В. Степихова¹**, А.Н. Яблонский¹, С.А. Дьяков², Е.В. Скороходов¹, М.В. Шалеев¹, С.М. Сергеев¹, А.В. Новиков¹, Н.А. Гиппиус², З.Ф. Красильник¹. Явления усиления излучающих свойств активной среды в фотонных кристаллах и фотоннокристаллических резонаторах, сформированных на кремниевых структурах с nanoостровками Ge(Si). *¹Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород. ²Сколковский институт науки и технологий, Москва.*
- Ч-45. **Д.Е. Уткин^{1,2}**, А.А. Шкляев^{1,2}. Формирование упорядоченных дисков Ge на поверхности SiO₂. *¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- Ч-46. **М.В. Фетисова¹**, Н.В. Крыжановская^{1,2}, И.В. Редута^{1,2,3}, Э.И. Моисеев¹, А.А. Корнев¹, А.С. Букатин¹, Н.А. Филатов¹, М.В. Максимов¹, А.Е. Жуков^{1,2}. Применение микродисковых

лазеров в качестве высокочувствительных активных биодетекторов. ¹СПбАУ РАН, Академический университет, Санкт-Петербург. ²Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург. ³University of Eastern Finland, Finland.

- Ч-47. **А.Е. Широков**¹, А.А. Горбачевич², В.В. Капаев². Топологические локализованные состояния на инверсных контактах фотонных кристаллов. ¹Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники», Москва, Зеленоград. ²Физический институт имени П.Н. Лебедева РАН, Москва.

Топологические изоляторы и полуметаллы Вейля

- Ч-48. **Н.А. Абдуллаев**¹, З.С. Алиев^{1,2}, И.Р. Амирасланов¹, Х.В. Алигулиева^{1,3}, А.М. Шикин⁴, В.Н. Зверев⁵, Н.Т. Мамедов¹, Е.В. Чулков^{4,6}. Электропроводность новых антиферромагнитных топологических изоляторов $MnBi_6Te_{10}$ и $MnBi_8Te_{13}$. ¹Институт физики НАНА, Баку, Азербайджан. ²Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности, Баку, Азербайджан. ³Сумгаитский государственный университет, Сумгаит, Азербайджан. ⁴Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург. ⁵Институт физики твёрдого тела РАН, Черноголовка. ⁶Donostia International Physics Center (DIPC), San Sebastián, Spain.
- Ч-49. **Н.А. Абдуллаев**¹, З.С. Алиев^{1,2}, И.Р. Амирасланов¹, Х.В. Алигулиева^{1,3}, А.М. Шикин⁴, В.Н. Зверев⁵, Н.Т. Мамедов¹, Е.В. Чулков^{4,6}. Перенос заряда в новых антиферромагнитных опологических изоляторах $MnBi_4Te_7$. ¹Институт физики НАНА, Баку, Азербайджан. ²Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности, Баку, Азербайджан. ³Сумгаитский государственный университет, Сумгаит, Азербайджан. ⁴Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург. ⁵Институт физики твёрдого тела РАН, Черноголовка. ⁶Donostia International Physics Center (DIPC), San Sebastián, Spain.
- Ч-50. А.Б. Мехия¹, А.А. Казаков¹, **Б.А. Аронзон**¹, Л.Н. Овешников¹, А.Б. Давыдов¹, А.И. Риль², С.Ф. Маренкин². Квантовые поправки в 3D дираковском полуметалле $Cd_{3-x}Mn_xAs_2$. ¹Физический институт имени П.Н. Лебедева РАН, Москва. ²Институт общей и неорганической химии имени Н.С. Курнакова РАН, Москва.

- Ч-51. **А.Н. Афанасьев**^{1,2}, А.А. Грешнов^{1,2}, Д.А. Свинцов². Подавление Оже-рекомбинации в полуметаллах Вейля. ¹*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург.* ²*Московский физико-технический институт, Долгопрудный.*
- Ч-52. **Л.С. Брагинский**^{1,2}, М.В. Энтин^{1,2}. Теория емкости двумерного неупорядоченного топологического изолятора. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- Ч-53. **Н.Н. Васильев**^{1,2}, М.Л. Савченко^{1,2}, Д.А. Козлов^{1,2}, З.Д. Квон^{1,2}, Н.Н. Михайлов¹, С.А. Дворецкий¹. Квантовый эффект Холла в объемном HgTe. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- Ч-54. В.И. Гавриленко¹, Л.С. Бовкун^{1,2}, А.В. Иконников³, **В.Я. Алешкин**¹, К.Е. Спириин¹, К.В. Маремьянин¹, Н.Н. Михайлов⁴, С.А. Дворецкий⁴, М. Potemski², В. Piot², М. Orlita². Зонный спектр квантовых ям HgCdTe: эффекты «понижения» симметрии. ¹*Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород.* ²*Laboratoire National des Champs Magnetiques Intenses, Grenoble, France.* ³*МГУ им. М.В. Ломоносова (физический факультет), Москва.* ⁴*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова, Новосибирск.*
- Ч-55. **И.В. Жевстовских**¹, Н.С. Аверкиев², В.В. Гудков³, М.Н. Сарычев³, Ю.С. Поносов¹, Т.В. Кузнецова¹, К.А. Кох⁴, О.Е. Терещенко⁵. Упругие и оптические свойства топологических изоляторов $\text{Bi}_{1-x}\text{Sb}_x\text{Te}_{1-y}\text{Se}_y$: Роль объемных дефектов. ²*Институт физики металлов им. М.Н. Михеева УрО РАН, Екатеринбург.* ¹*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург.* ³*Уральский федеральный университет, Екатеринбург.* ⁴*Институт геологии и минералогии СО РАН, Новосибирск.* ⁵*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- Ч-56. **А.К. Кавеев**¹, С.М. Сутурин¹, В.А. Голяшов², О.Е. Терещенко², К.А. Кох³. Химическая и структурная трансформация топологического изолятора BiSbTeSe_2 при осаждении Со. ¹*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург.* ²*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ³*Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН, Новосибирск.*

- Ч-57. **А.С. Казаков**¹, А.В. Галеева¹, А.И. Артамкин¹, С.А. Дворецкий², Н.Н. Михайлов², М.И. Банников³, С.Н. Данилов⁴, Л.И. Рябова⁵, Д.Р. Хохлов^{1,3}. Фотоиндуцированный нелокальный отклик в эпитаксиальных пленках $Hg_{1-x}Cd_xTe$ с инверсным энергетическим спектром. ¹Физический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва. ²Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ³Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва. ⁴Университет Регенсбурга, Регенсбург, Германия. ⁵Химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва.
- Ч-58. **А.Т. Лончаков**, С.Б. Бобин, В.Н. Неверов. Квантовые топологические эффекты в селениде ртути с низкой концентрацией электронов. *Институт физики металлов им. М.Н. Михеева УрО РАН, Екатеринбург.*
- Ч-59. **А.А. Майзлах**^{1,2}, И.А. Кон¹, К.П. Щукин^{1,2}, В.А. Лузанов³, С.В. Зайцев-Зотов^{1,2}. Магнетосопротивление поликристаллического антиферромагнитного топологического изолятора $MnBi_2Te_4$. ¹Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва. ²Московский физико-технический институт, Долгопрудный. ³ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН – филиал во Фрязино, Фрязино.
- Ч-60. **М.М. Махмудиан**^{1,2}, М.В. Энтин^{1,2}. 2D транспорт в топологическом изоляторе критической толщины. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- Ч-61. **Е.Б. Ольшанецкий**¹, Г.М. Гусев², А.Д. Левин², О.Е. Райчев³, Н.Н. Михайлов¹, А.С. Дворецкий¹. Пересечение уровней и нулевой уровень Ландау в двойной квантовой яме $HgTe$. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Instituto de Fisica da Universidade de Sao Paulo, Sao Paulo, SP, Brazil. ³Institute of semiconductor physics, NAS of Ukraine, Kyiv, Ukraine.
- Ч-62. **А.Г. Рябищенкова**. Диффузия атомов 1, 2 и 13-й групп на поверхности топологических изоляторов. *Томский государственный университет, Томск.*
- Ч-63. **М.Л. Савченко**^{1,2}, Д.А. Козлов^{1,2}, З.Д. Квон^{1,2}, Н.Н. Михайлов¹, С.А. Дворецкий¹, С.В. Петруша^{3,4}. Слабая антилокализации в трехмерных топологических изоляторах на основе пленок $HgTe$ различной толщины. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск. ³Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка. ⁴Московский физико-технический институт, Долгопрудный.

- Ч-64. **М.Л. Савченко**^{1,2}, Н.Н. Васильев^{1,2}, Д.А. Козлов^{1,2}, З.Д. Квон^{1,2}, Н.Н. Михайлов¹, С.А. Дворецкий¹. Трехмерный топологический изолятор на основе частично релаксированной пленки HgTe. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- Ч-65. **Н.И. Федотов**¹, А.А. Майзлах^{1,2}, А.С. Гусев², И.А. Кон¹, В.В. Павловский¹, К.П. Щукин^{1,2}, С.В. Зайцев-Зотов^{1,2}. Электронные свойства дираковского полуметалла InBi. ¹*Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва.* ²*Московский физико-технический институт, Долгопрудный.*

Полупроводниковые приборы и устройства

- Ч-66. **М.С. Аксенов**, И.Б. Чистохин, Н.А. Валишева, Д.В. Дмитриев, К.С. Журавлев. О природе неоднородности барьера в Au/Ti/n-InAlAs(001) контактах Шоттки. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- Ч-67. **Т.А. Багаев**¹, М.А. Ладугин¹, А.А. Падалица¹, А.А. Мармалюк¹, Ю.В. Курнявко¹, А.В. Лобинцов¹, А.И. Данилов¹, С.М. Сапожников¹, В.В. Кричевский¹, В.П. Коняев¹, В.А. Симакон¹, С.О. Слипченко², А.А. Подоскин², Н.А. Пихтин². Двойной полупроводниковый лазер, интегрированный с электронным ключом. ¹*АО «НИИ «Полюс» им. М.Ф.Стельмаха», Москва.* ²*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, С.-Петербург.*
- Ч-68. **М.В. Басов**. Высокочувствительный кристалл датчика давления с термокомпенсацией на основе биполярного транзистора с горизонтальной структурой p-n-p – типа проводимости. *Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики им. Н.Л. Духова, Москва.*
- Ч-69. **С.Г. Бортников**, В.Ш. Алиев. Адаптивный аналоговый си-напс-резистор для искусственной нейронной сети на основе перехода полупроводник-металл. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- Ч-70. **А.В. Войцеховский**¹, С.Н. Несмелов¹, С.М. Дзядух¹, Д.И. Горн¹, В.С. Варавин², С.А. Дворецкий², Н.Н. Михайлов², М.В. Якушев², Г.Ю. Сидоров². Темновые и сигнальные характеристики униполярных барьерных структур на основе n-HgCdTe, выращенного методом молекулярно-лучевой эпитаксии на альтернативных подложках. ¹*Томский государствен-*

- ный университет, Томск. ²Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.
- Ч-71. **В.А. Воронковский**¹, В.Ш. Алиев^{1,2}, А.К. Герасимова¹, И.А. Бадмаева¹. Управление формовкой и проводимостью TaN/ZrO_x/Ni мемристоров посредством обеднения кислородом слоя оксида. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск.
- Ч-72. **Д.В. Горшков**, В.С. Варавин, Г.Ю. Сидоров, В.Г. Ремесник, И.В. Сабина. Обратная конверсия типа проводимости HgCdTe после плазмохимического травления при низких температурах. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- Ч-73. **Д.В. Гуляев**¹, Д.В. Дмитриев¹, А.И. Торопов¹, Н.А. Валишева¹, А.В. Царев^{1,2}, Е.А. Колосовский¹, Л.А. Федохин¹, А.В. Горчаков² и К.С. Журавлев^{1,2}. Гетероэпитаксиальные структуры InAlGaAs/InAlAs для электрооптического модулятора на основе квантово-размерного эффекта Штарка. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- Ч-74. **Л.Н. Дворецкая**¹, А.Д. Большаков^{1,2}, А.М. Можаров^{1,2}, В.В. Фёдоров^{1,2}, И.А. Морозов¹, А.И. Баранов¹, И.С. Мухин^{1,2}. GaNP р-і-п фотодиод на кремнии. ¹СПбАУ РАН, Академический университет, Санкт-Петербург. ²Университет ИТМО, Санкт-Петербург.
- Ч-75. Н.В. Гришанов², А.В. Зверев², **Д.Е. Ипатов**¹, Ю.С. Макаров², В.И. Мамычев², А.В. Полстянкин². Разработка заказной нейроморфной сверхбольшой интегральной схемы. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²ООО «Мотив НТ», Москва, Сколково.
- Ч-76. **А.И. Козлов**. Концептуальная конгруэнтность фотоприемников на основе многослойных структур с квантовыми ямами и сверхрешеток. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- Ч-77. **А.И. Козлов**. Особенности влияния ΔN и $\Delta \mu$ моделей $1/f$ -шумов на эквивалентную шуму разность температур инфракрасных фотоприемников. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- Ч-78. **А.И. Козлов**¹, А.Р. Новоселов², М.А. Демьяненко¹, В.Н. Овсяк¹. Фундаментальные основы создания мозаичных фотоприемников сверхвысокой размерности с предельной эффективностью преобразования изображений. ¹Институт фи-

зики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.
²Новосибирский филиал ИФП СО РАН «КТИ ПМ», Новосибирск.

- Ч-79. **Е.С. Колодезный**¹, Л.Я. Карачинский², И.И. Новиков¹, А.В. Бабичев¹, А.Г. Гладышев¹, С.С. Рочас¹, Ю.К. Бобрецова³, А.А. Климов³, Д.В. Денисов⁴, К.О. Воропаев^{5,6}, А.Ю. Егоров¹. Влияние конструкции активной области на излучательные параметры лазерных диодов спектрального диапазона 1530–1565 нм. ¹Университет ИТМО, Санкт-Петербург. ²ООО «Коннектор Оптикс», Санкт-Петербург. ³ФТИ им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. ⁴СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург. ⁵НовГУ, Великий Новгород. ⁶АО «ОКБ-Планета», Великий Новгород.
- Ч-80. **М.А. Ладугин**¹, А.Ю. Андреев¹, И.В. Яроцкая¹, А.А. Мармалюк¹, А.А. Козырев², Л.И. Шестак², Г.Т. Микаелян². Непрерывные 100-ваттные лазерные линейки (с КПД до 60%) на основе гетероструктур (In)GaAsP/GaInP/GaAs, излучающих на длине волны 760-780 нм. ¹ООО «Сигм плюс», Москва. ²ООО «НПП Инжект», Саратов.
- Ч-81. **М.А. Ладугин**, Т.А. Багаев, А.А. Мармалюк, А.В. Лобинцов, А.И. Данилов, С.М. Сапожников, В.А. Симаков. 600-ваттные лазерные линейки на основе гетероструктур с напряженными квантовыми ямами InAlGaAs и GaAsP спектрального диапазона 800–820 нм. АО «НИИ «Полюс» им. М.Ф. Стельмаха», Москва.
- Ч-82. В.В. Романов, Э.В. Иванов, **К.Д. Моисеев**. Узкозонные гетероструктуры InAs_{1-x}Sb_x/InAsSbP (x = 0.07-0.14) для спектрального диапазона 4–5 мкм, полученные методом МОГФЭ. Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург.
- Ч-83. **О.В. Наумова**¹, Б.И. Фомин¹, Э.Г. Зайцева¹, В.М. Генералов², А.С. Сафатов², А.Л. Асеев². Нанопроволочные биосенсоры и ДЭФ. ¹Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. ²ГНЦ ВБ «Вектор», Новосибирская область, р.п. Кольцово.
- Ч-84. **А.В. Новиков**¹, М.В. Шалеев¹, Д.В. Юрасов¹, Н.А. Байдакова¹, Е.Е. Морозова¹, Y. Ota², V.H. Nguyen², K. Gotoh², Y. Kurokawa², N. Usami². Использование Ge(Si) островков для создания солнечных элементов на основе тонкого кристаллического кремния. ¹Институт физики микроструктур, Нижний Новгород. ²Nagoya University, Furocho, Nagoya, Japan.

- Ч-85. **В.Ю. Павлов**, А.Ю. Павлов, Д.Н. Слаповский, М.В. Майтама. Исследование AlGa_N/AlN/GaN НЕМТ с дороженными омическими контактами. *Институт СВЧ полупроводниковой электроники имени В.Г. Мокерова РАН, Москва.*
- Ч-86. **А.А. Подоскин**, Д.Н. Романович, С.О. Слипченко, И.С. Шашкин, В.С. Головин, К.В. Бахвалов, Д.Н. Николаев, В.В. Шамахов, Н.А. Пихтин. Особенности спектров лазерной генерации в прямоугольных резонаторах на основе гетероструктур AlGaAs/GaAs/InGaAs. *Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург.*
- Ч-87. М.А. Ильницкий¹, В.А. Антонов¹, В.И. Вдовин¹, И.Е. Тыщенко¹, **В.П. Попов**¹, А.В. Егоркин², А.А. Зарубанов², А.В. Глухов². Вклад дефектов и примесей в характеристики мощных МОП транзисторов в кремнии и КНИ: расчеты и эксперимент. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*АО «НЗПП с ОКБ», Новосибирск.*
- Ч-88. **В.С. Русецкий**^{1,3}, В.А. Голяшов^{1,2}, А.В. Миронов³, В.В. Аксенов³, О.Е. Терещенко^{1,2}. Исследование фотоэмиссионных свойств мультищелочных фотокатодов. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.* ³*ЗАО «Экран ФЭП», Новосибирск.*
- Ч-89. **С.Н. Свиташева**. Эллипсометрический мониторинг свойств тонких полупроводниковых пленок. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- Ч-90. **С.Н. Свиташева**. Эллипсометрический контроль эффекта Бурштейна – Мосса в сильнолегированных полупроводниках. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- Ч-91. **В.А. Селезнев**, В.Я. Принц. Упорядоченные массивы высокоаспектных Si наностолбиков, сформированные методами нанoadгезивной печати и металл-стимулированного каталитического травления. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- Ч-92. **С.О. Слипченко**¹, А.А. Подоскин¹, О.С. Соболева¹, В.В. Васильева¹, Д.Н. Николаев¹, Т.А. Багаев², М.А. Ладугин², А.А. Мармалюк², В.А. Симаков², Н.А. Пихтин¹. Генерация мощных лазерных импульсов полупроводниковыми гетероструктурами с использованием интегральных и гибридных подходов. ¹*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург.* ²*НИИ «Полюс» им. М.Ф. Стельмаха, Москва.*

- Ч-93. **А.М. Стрельчук**¹, В.В. Козловский², А.А. Лебедев¹. Радиационная стойкость 4H-SiC JBS-структур при облучении электронами и протонами. ¹*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург.* ²*Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург.*
- Ч-94. **М.А. Суханов**, А.К. Бакаров, К.С. Журавлёв, Д.Ю. Протасов. Темновые токи в фотоприемных структурах на основе соединений InSb, InAlSb выращенных методом молекулярно-лучевой эпитаксии. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- Ч-95. **К.Ю. Телегин**, М.А. Ладугин, А.Ю. Андреев, И.В. Яроцкая, Н.А. Волков, А.А. Падалица, А.А. Мармалюк, А.В. Лобинцов, С.М. Сапожников. Влияние легирования волноводных слоев на излучательные характеристики полупроводниковых лазеров на основе AlGaAs/GaAs. *АО «НИИ Полус им. М.Ф. Стельмаха», Москва.*
- Ч-96. **А.В. Царев**^{1,2}, Р.М. Тазиев¹. Влияние физических свойств р-п перехода на СВЧ характеристики электрооптического модулятора на кремнии. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- Ч-97. **А.В. Лукьяненко**^{1,2}, А.С. Тарасов^{1,2}, Л.В. Шанидзе^{1,2}, М.Н. Волочаев¹, Ф.В. Зеленев², И.А. Яковлев¹, Н.В. Волков¹. Процесс изготовления и анализ транспортных свойств 3-терминальных устройств на основе кремниевой нанопроволоки. ¹*ФИЦ Красноярский научный центр СО РАН, Красноярск.* ²*Институт инженерной физики и радиоэлектроники СФУ, Красноярск.*

Высокочастотные явления в полупроводниках (СВЧ и терагерцовый диапазон)

- Ч-98. **С.Г. Зыбцев**, С.А. Никонов, В.Я. Покровский. Эффекты синхронизации волны зарядовой плотности СВЧ полем вблизи пайерлсовского перехода. *Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва.*
- Ч-99. **А.А. Капустин**¹, С.И. Дорожкин¹, V. Umansky², J.H. Smet³. Микроволновой фотоотклик в емкости полевых транзисторов на основе гетероструктур GaAs/AlGaAs. ¹*Институт физики твёрдого тела РАН, Черноголовка.* ²*Department of Physics, Weizmann Institute of Science, Rehovot, Israel.* ³*Max-Planck-Institut für Festkörperforschung, Stuttgart, Germany.*

- Ч-100. **А.М. Можаров**^{1,2}, К.Ю. Шугуров¹, В.В. Федоров^{1,2}, А.Д. Большаков^{1,2}, И.С. Мухин^{1,2}. Исследование эффектов объемной неустойчивости в одиночных GaN ННК в сильных электрических полях. ¹*СПбАУ РАН, Академический университет, Санкт-Петербург.* ²*Университет ИТМО, Санкт-Петербург.*
- Ч-101. **С.А. Никонов**, С.Г. Зыбцев, В.Я. Покровский. Осцилляции порогового поля и ступенек Шапиро в зависимости от мощности СВЧ облучения в соединении NbS₃ с волной зарядовой плотности. *Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва.*
- Ч-102. **М.А. Ормонт**, И.П. Звягин. Неуниверсальность частотной зависимости проводимости неупорядоченных гранулированных систем. *Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва.*
- Ч-103. **А.С. Ярошевич**¹, З.Д. Квон^{1,2}, О.А. Ткаченко¹, В.А. Ткаченко^{1,2,3}, Е.Е. Родякина^{1,2}, А.В. Латышев^{1,2}. Влияние СВЧ поля на туннельный точечный контакт в двумерном электронном газе. ¹*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* ²*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.* ³*Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск.*