

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

Конференция посвящена фундаментальным проблемам  
физики полупроводников.

9–13 сентября 2019 г.

# **ПРОГРАММА**

НОВОСИБИРСК  
2019

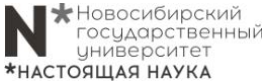
## Основные разделы программы:

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, наномагнетизм.**
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](http://www.isp.nsc.ru)



Национальный исследовательский новосибирский  
государственный университет  
[www.nsu.ru](http://www.nsu.ru)



Научный совет РАН по физике полупроводников,  
Отделение физических наук РАН  
[grad.ac.ru](http://grad.ac.ru)

## КОНФЕРЕНЦИЯ ПРОВОДИТСЯ ПРИ СОДЕЙСТВИИ



Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации  
[minobrnauki.gov.ru](http://minobrnauki.gov.ru)



Российский фонд фундаментальных исследований  
[www.rfbr.ru](http://www.rfbr.ru)



Курорт-отель «Сосновка»  
[www.sosnovka.biz](http://www.sosnovka.biz)

## СПОНСОРЫ



АО «Найтек Инструментс»  
[www.nytek.ru](http://www.nytek.ru)



Horiba Scientific  
[www.horiba.com](http://www.horiba.com)



ООО «ГТК Синтез»  
[www.sintez-lab.ru](http://www.sintez-lab.ru)



ЗАО «Лабцентр»  
[labcenter.ru](http://labcenter.ru)



ООО «Экситон Аналитик»  
[www.exiton-analytic.ru](http://www.exiton-analytic.ru)



ООО «МИНАТЕХ»  
[www.minateh.ru](http://www.minateh.ru)

## ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

### Председатель

Е.Л. Ивченко ФТИ РАН, СПб

### Учёный секретарь

М.М. Глазов ФТИ РАН, СПб

### Члены программного комитета

<b>Ж.И. Алферов</b>	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

<b>08.09.2019</b> <b>Воскресенье</b>	<b>09.09.2019</b> <b>Понедельник</b>	<b>10.09.2019</b> <b>Вторник</b>
<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
<b>11.09.2019</b> <b>Среда</b>	<b>12.09.2019</b> <b>Четверг</b>	<b>13.09.2019</b> <b>Пятница</b>
<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

12<sup>00</sup> – заезд в пансионат «Сосновка»  
13<sup>00</sup> – 19<sup>00</sup> – регистрация участников Конференции

## ПОНЕДЕЛЬНИК, 9 СЕНТЯБРЯ

8<sup>00</sup> – 9<sup>30</sup> – регистрация участников Конференции  
9<sup>30</sup> – 10<sup>00</sup> – Открытие конференции.

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

### ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ

**Председатель – А.В. Двуреченский**

#### Зал № 1

10<sup>00</sup> – 10<sup>30</sup> **З.Ф. Красильник, А.В. Новиков.** Микро- и нано-размерные источники излучения ближнего ИК диапазона на кремнии. *Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород.*

10<sup>30</sup> – 11<sup>00</sup> **В.Я. Принц.** Физика и технология полупроводниковых и гибридных наноструктур: тенденции развития, практические применения. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*

11<sup>00</sup> – 11<sup>20</sup> **Кофе – брейк**

### ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ СЕССИИ

**Двумерные системы – 1**

**Председатель – М.В. Якунин**

#### Зал № 1

11<sup>20</sup> – 11<sup>45</sup> **Приглашенный доклад – П.С. Алексеев.** Гидродинамика вязкой двумерной электронной жидкости в магнитном поле. *Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.*

11<sup>45</sup> – 12<sup>10</sup> **Приглашенный доклад – Г.М. Гусев<sup>1</sup>, А.Д. Levin<sup>1</sup>, E.V. Levinson<sup>1</sup>, and А.К. Bakarov<sup>2,3</sup>.** Транспорт в дву-

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

12<sup>10</sup> – 12<sup>25</sup> **А.Б. Ваньков**, И.В. Кукушкин. Новый масштаб обменной энергии квантово-холловских ферромагнетиков. *Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка.*

12<sup>25</sup> – 12<sup>40</sup> **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.*

12<sup>40</sup> – 12<sup>55</sup> А.В. Матецкий<sup>1</sup>, Л.В. Бондаренко<sup>1</sup>, А.Ю. Тупчая<sup>1</sup>, Д.В. Грузнев<sup>1</sup>, Н.В. Денисов<sup>1</sup>, А.Н. Михалюк<sup>1,2</sup>, S. Ichinokura<sup>3</sup>, S. Hasegawa<sup>3</sup>, А.В. Зотов<sup>1,2</sup>, **А.А. Саранин**<sup>1,2</sup>. Электронные и транспортные свойства двумерных эпитаксиальных монослоев на поверхности Si(111). <sup>1</sup>*Институт автоматизации и процессов управления ДВО РАН, Владивосток.* <sup>2</sup>*Дальневосточный федеральный университет, Владивосток.* <sup>3</sup>*University of Tokyo, Tokyo, Japan.*

## **Полупроводниковые приборы и устройства – 1**

**Председатель – М.В. Якунин**

### **Зал № 1**

12<sup>55</sup> – 13<sup>10</sup> 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.*



13<sup>10</sup> – 13<sup>25</sup> **М.С. Тарков.** Рекуррентные нейронные сети на мемристорах. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*

13<sup>25</sup> – 14<sup>30</sup> **Обед**

## ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ СЕССИИ

**Нульмерные системы (квантовые точки, нанокристаллы)**

**Председатель – З.Ф. Красильник**

**Зал № 2**

11<sup>20</sup> – 11<sup>45</sup> **Приглашенный доклад – А.Г. Милёхин<sup>1,2</sup>, М. Rahaman<sup>3</sup>, Т.А. Дуда<sup>1</sup>, И.А. Милёхин<sup>1</sup>, К.В. Аникин<sup>1</sup>, Е.Е. Родякина<sup>1,2</sup>, Р.Б. Васильев<sup>4</sup>, V.M. Dzhanan<sup>5</sup>, D.R.T. Zahn<sup>3</sup>, А.В. Латышев<sup>1,2</sup>.** Локальный спектральный анализ полупроводниковых наноструктур. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.* <sup>3</sup>*Semiconductor Physics, Chemnitz University of Technology, Chemnitz, Germany.* <sup>4</sup>*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва.* <sup>5</sup>*V.Ye. Lashkaryov Institute of Semiconductor Physics, Ukr. Nat. Acad. Sci., Kyiv, Ukraine.*

11<sup>45</sup> – 12<sup>00</sup> **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.*

12<sup>00</sup> – 12<sup>15</sup> **А.В. Герг<sup>1</sup>, И.Д. Авдеев<sup>1</sup>, А.В. Белолипецкий<sup>1</sup>, М.О. Нестоклон<sup>1</sup>, И.Н. Ясиевич<sup>1</sup>, Nguyen Huy Viet<sup>2</sup>, Tran Van Quang<sup>3</sup>, Ngo Ngoc Ha<sup>4</sup>,** Оптические свойства Si и SiGe нанокристаллов – моделирование и эксперимент. <sup>1</sup>*Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.* <sup>2</sup>*Institute of Physics, Vietnam Academy of Science and Technology, Hanoi, Vi-*

*etnam.* <sup>3</sup>University of Transport and Telecommunications, Hanoi, Vietnam. <sup>4</sup>Hanoi University of Science and Technology, Hanoi, Vietnam.

12<sup>15</sup> – 12<sup>30</sup> **В.В. Николаев**<sup>1</sup>, М.А. Калитеевский<sup>1,2,3</sup>, Н.С. Аверкиев<sup>1</sup>. Природа фотовозбуждения кремниевых нанокристаллов пассивированных бутилом. <sup>1</sup>Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. <sup>2</sup>СПБАУ РАН, Академический университет, Санкт-Петербург. <sup>3</sup>Университет ИТМО, Санкт-Петербург.

12<sup>30</sup> – 12<sup>45</sup> **Н.П. Степина**<sup>1</sup>, А.В. Ненашев<sup>1,2</sup>, А.В. Шумилин<sup>3</sup>, Я.Е. Попов<sup>2</sup>, А.Ф. Зиновьева<sup>1,2</sup>, А.В. Двуреченский<sup>1,2</sup>. Эффект магнитного поля в релаксации фотопроводимости массива квантовых точек Ge/Si. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск. <sup>3</sup>Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.

12<sup>45</sup> – 13<sup>00</sup> **Е.В. Шорникова**<sup>1,2</sup>, Д.Р. Яковлев<sup>1,3</sup>, А.А. Головатенко<sup>3</sup>, А.В. Родина<sup>3</sup>, L. Biadala<sup>4</sup>, A. Kuntzmann<sup>5</sup>, M. Nasilowski<sup>5</sup>, V. Dubertret<sup>5</sup>, M. Bayer<sup>1,3</sup>. Обратимая фотозарядка в коллоидных наноплателетах CdSe. <sup>1</sup>TU Dortmund University, Dortmund, Germany. <sup>2</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>3</sup>Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. <sup>4</sup>IEMN, CNRS, Villeneuve-d'Ascq, France. <sup>5</sup>Laboratoire de Physique et d'Etude des Materiaux, ESPCI, CNRS, Paris, France.

13<sup>00</sup> – 13<sup>15</sup> **Т.С. Шамирзаев**<sup>1</sup>, J. Rautert<sup>2</sup>, С.В. Некрасов<sup>3</sup>, Ю.Г. Кусраев<sup>3</sup>, Д.Р. Яковлев<sup>2,3</sup>, М. Bayer<sup>2,3</sup>. Оптическая ориентация и выстраивание нейтральных экситонов в структурах с квантовыми точками (In,Al)As/AlAs. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН. <sup>2</sup>Experimental Physics 2, TU Dortmund University, Dortmund, Germany. <sup>3</sup>Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.

13<sup>25</sup> – 14<sup>30</sup> **Обед**

## ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ СЕССИИ

### Гетероструктуры, сверхрешетки, одномерные системы

Председатель – Д.Р. Хохлов

#### Зал № 1

- 14<sup>30</sup> – 14<sup>55</sup> **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.*
- 14<sup>55</sup> – 15<sup>10</sup> **И.Г. Горлова<sup>1</sup>, А.В. Фролов<sup>1</sup>, А.П. Орлов<sup>1,2</sup>, В.А. Шахунув<sup>1</sup>, В.Я. Покровский<sup>1</sup>.** Особенности эффекта поля в квазиодномерном слоистом полупроводнике TiS<sub>3</sub>. <sup>1</sup>*Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва.* <sup>2</sup>*Институт нанотехнологий микроэлектроники РАН, Москва.*
- 15<sup>10</sup> – 15<sup>25</sup> **Е.А. Европейцев<sup>1</sup>, Т.В. Шубина<sup>1</sup>, Y. Robin<sup>2,3</sup>, В.Ю. Давыдов<sup>1</sup>, И.А. Елисеев<sup>1</sup>, А.А. Торопов<sup>1</sup>, Д.А. Кириленко<sup>1</sup>, S.-Y. Bae<sup>2,4</sup>, S. Nitta<sup>2</sup>, H. Amano<sup>2,3</sup>, С.В. Иванов<sup>1</sup>.** Кинетика люминесценции и локализация носителей в колончатых структурах типа «ядро-оболочка» с квантовыми ямами InGaN/GaN. <sup>1</sup>*Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.* <sup>2</sup>*Institute of Materials and Systems for Sustainability (IMaSS), Nagoya University, Japan.* <sup>3</sup>*Center for Integrated Research of Future Electronics (CIRFE), Nagoya University, Japan.* <sup>4</sup>*Korea Institute of Ceramic Engineering and Technology, Jinju, South Korea.*
- 15<sup>25</sup> – 15<sup>40</sup> **Е.Ю. Жданов<sup>1,2</sup>, А.Г. Погосов<sup>1,2</sup>, Д.А. Похабов<sup>1,2</sup>, А.А. Шкляев<sup>1,2</sup>, А.К. Бакаров<sup>1,2</sup>.** Кулоновское увлечение в двойных квантовых точечных контактах. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- 15<sup>40</sup> – 15<sup>55</sup> **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.*

- 15<sup>55</sup> – 16<sup>10</sup> **К.Э. Нагаев.** Электрон-электронное рассеяние и проводимость длинных многомодовых каналов. *Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва.*
- 16<sup>10</sup> – 16<sup>25</sup> С.Г. Зыбцев<sup>1</sup>, **В.Я. Покровский<sup>1</sup>**, Н.Ю. Табачкова<sup>2,3</sup>. Высокотемпературная и сверхвысокотемпературная волны зарядовой плотности в квазиодномерном проводнике NbS<sub>3</sub>-II. <sup>1</sup>*Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва.* <sup>2</sup>*Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва.* <sup>3</sup>*НИТУ «МИСиС», Москва.*
- 16<sup>25</sup> – 16<sup>40</sup> **Е.С. Тихонов<sup>1,2</sup>**, С.В. Петруша<sup>1,2</sup>, А.О. Денисов<sup>1,2</sup>, В.С. Храпай<sup>1,2</sup>. Спектральное и пространственное разрешение электронных состояний из шумовых измерений. <sup>1</sup>*Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка.* <sup>2</sup>*Московский физико-технический институт, Долгопрудный.*
- 16<sup>40</sup> – 16<sup>55</sup> А.О. Денисов<sup>1,2</sup>, Е.С. Тихонов<sup>1</sup>, А.В. Бубис<sup>3</sup>, Г. Кобльмюллер<sup>4</sup>, **В.С. Храпай<sup>1,2</sup>**. Тепловой кондактанс InAs-нанопровода в условиях сверхпроводящего эффекта близости. <sup>1</sup>*Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка.* <sup>2</sup>*Московский физико-технический институт, Долгопрудный.* <sup>3</sup>*СКОЛТЕХ, Москва.* <sup>4</sup>*WSI, TU Munich, Germany.*
- 17<sup>05</sup> – 17<sup>20</sup> Кофе – брейк**
- 17<sup>20</sup> – 19<sup>20</sup> Стендовая сессия 1**

## ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ СЕССИИ

**Поверхность, пленки, слои – 1**

**Председатель – А.А. Саранин**

**Зал № 2**

- 14<sup>30</sup> – 14<sup>55</sup> **Приглашенный доклад – П.А. Алексеев<sup>1</sup>**, В.А. Шаров<sup>1</sup>, М.С. Дунаевский<sup>1</sup>, А.Н. Смирнов<sup>1</sup>, В.Ю. Давыдов<sup>1</sup>, Д.А. Кириленко<sup>1</sup>, Р.Р. Резник<sup>2</sup>, Г.Э. Цырлин<sup>2</sup>, В.Л. Берковиц<sup>1</sup>. Электронные

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

14<sup>55</sup> – 15<sup>20</sup>

**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.*

15<sup>20</sup> – 15<sup>35</sup>

**Н.А. Берг**<sup>1</sup>, В.В. Чалдышев<sup>1</sup>, Н.А. Черкашин<sup>2</sup>, В.Н. Неведомский<sup>1</sup>, В.В. Преображенский<sup>3</sup>, М.А. Пулято<sup>3</sup>, Б.Р. Семягин<sup>3</sup>, В.И. Ушанов<sup>1</sup>, М.А. Яговкина<sup>1</sup>. Микроструктура нановключений AsSb в плазмонном метаматериале LTG-AlGaAsSb. <sup>1</sup>Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. <sup>2</sup>CEMES, CNRS and Université de Toulouse, France. <sup>3</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.

15<sup>35</sup> – 15<sup>50</sup>

**Е.Е. Родякина**<sup>1,2</sup>, С.В. Ситников<sup>1</sup>, А.В. Латышев<sup>1,2</sup>. Кинетика разрастания двумерных островков на широких террасах поверхности кремния (001) при сублимации. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.

15<sup>50</sup> – 16<sup>05</sup>

Ж.В. Смагина<sup>1</sup>, В.А. Зиновьев<sup>1</sup>, **С.А. Рудин**<sup>1</sup>, А.В. Ненашев<sup>1,2</sup>, Е.Е. Родякина<sup>1,2</sup>, Б.И. Фомин<sup>1</sup>, А.В. Двуреченский<sup>1,2</sup>. Зарождение и эпитаксиальный рост трехмерных островков Ge на структурированной поверхности Si(100). <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.

16<sup>05</sup> – 16<sup>20</sup>

**Д.М. Казанцев**<sup>1,2</sup>, И.О. Ахундов<sup>1</sup>, А.С. Кожухов<sup>1</sup>, Н.Л. Шварц<sup>1,3</sup>, В.Л. Альперович<sup>1,2</sup>, А.В. Латышев<sup>1,2</sup>. Термическое выглаживание и огрубление поверхности GaAs. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников

им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск. <sup>3</sup>Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск.

16<sup>20</sup> – 16<sup>35</sup> А.Г. Журавлев<sup>1,2</sup>, В.Л. Альперович<sup>1,2</sup>. Эмиссия электронов из GaAs(Cs,O) в вакуум при переходе от отрицательного к положительному электронному средству. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.

16<sup>35</sup> – 16<sup>50</sup> Р.А. Жачук<sup>1</sup>, Ж. Кутиньо<sup>2</sup>. Атомная и электронная структура реконструированной поверхности Si(331). <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Department of Physics, University of Aveiro, Aveiro, Portugal.

16<sup>50</sup> – 17<sup>05</sup> А.Э. Климов<sup>1,2</sup>, А.Н. Акимов<sup>1</sup>, О.И. Ахундов<sup>1</sup>, В.А. Голяшов<sup>1,3</sup>, Д.В. Горшков<sup>1</sup>, Д.В. Ищенко<sup>1</sup>, Г.Ю. Сидоров<sup>1</sup>, С.П. Супрун<sup>1</sup>, А.С. Тарасов<sup>1</sup>, В.С. Эпов<sup>1</sup>, О.Е. Терещенко<sup>1,3</sup>. Поверхностные состояния в PbSnTe:In МДП-транзисторе с индуцированным каналом. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск. <sup>3</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.

17<sup>05</sup> – 17<sup>20</sup> Кофе – брейк

17<sup>20</sup> – 19<sup>20</sup> Стендовая сессия 1

## ВТОРНИК, 10 СЕНТЯБРЯ

### ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ СЕССИИ

#### Двумерные системы – 2

Председатель – Г.М. Гусев

#### Зал № 1

- 9<sup>00</sup> – 9<sup>25</sup> **Приглашенный доклад – С.М. Дикман.** Сверхдолгоживущие спиновые возбуждения в электронном двумерном газе. *Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка.*
- 9<sup>25</sup> – 9<sup>50</sup> **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.*
- 9<sup>50</sup> – 10<sup>05</sup> **М.В. Буданцев<sup>1</sup>, А.Г. Погосов<sup>1,2</sup>.** Межэлектронное взаимодействие и магнетотранспорт в двумерном канале со стенками с изменяемой шероховатостью. *<sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- 10<sup>05</sup> – 10<sup>20</sup> **З.Д. Квон<sup>1,2</sup>, А.К. Бакаров<sup>1,2</sup>, Е.Е. Родякина<sup>1,2</sup>.** Квантовый точечный контакт: переход «металл-изолятор» и гигантские осцилляции Шубникова-де Гааза при  $G \ll e^2/h$ . *<sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- 10<sup>20</sup> – 10<sup>35</sup> **М.Д. Молдавская<sup>1</sup>, В.А. Шалыгин<sup>1</sup>, М.Я. Винниченко<sup>1</sup>, В.Ю. Паневин<sup>1</sup>, К.В. Маремьянин<sup>2</sup>, Л.Е. Воробьев<sup>1</sup>, Д.А. Фирсов<sup>1</sup>, V.V. Korotuyev<sup>3</sup>, S. Suihkonen<sup>4</sup>, С. Каурпинен<sup>4</sup>, А.В. Сахаров<sup>5</sup>, Е.Е. Заварин<sup>5</sup>, Д.С. Артеев<sup>5</sup>, В.В. Лундин<sup>5</sup>.** Терагерцовое излучение неравновесных 2D плазмонов из нано-гетероструктуры AlGaIn/GaN. *<sup>1</sup>Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург. <sup>2</sup>Институт физики микроструктур, Нижний Новгород. <sup>3</sup>Department of Theoretical Physics, Institute of Semiconductor Physics NASU, Kyiv, Ukraine. <sup>4</sup>Department of Electronics and Nanoengineering, Aalto University, Finland. <sup>5</sup>ФТИ им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.*

- 10<sup>40</sup> – 11<sup>00</sup> Кофе – брейк**
- 11<sup>00</sup> – 11<sup>25</sup> **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, Черногловка.*
- 11<sup>25</sup> – 11<sup>50</sup> **Приглашенный доклад – В.В. Румянцев<sup>1</sup>**, В.Я. Алешкин<sup>1</sup>, М.А. Фадеев<sup>1</sup>, К.Е. Кудрявцев<sup>1</sup>, А.А. Дубинов<sup>1</sup>, В.И. Гавриленко<sup>1</sup>, С.А. Дворецкий<sup>2</sup>, Н.Н. Михайлов<sup>2</sup>, С.В. Морозов<sup>1</sup>. Длинноволновое стимулированное излучение в гетероструктурах с квантовыми ямами на основе HgCdTe. <sup>1</sup>*Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород.* <sup>2</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН.*
- 11<sup>50</sup> – 12<sup>05</sup> **М.М. Махмудиан<sup>1,2</sup>**, А.В. Чаплик<sup>1,2</sup>. Образование электронных пар в низкоразмерных системах, обусловленное спин-орбитальной связью и силами изображения. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- 12<sup>05</sup> – 12<sup>20</sup> Р.З. Витлина<sup>1</sup>, **Л.И. Магарилл<sup>1,2</sup>**, А.В. Чаплик<sup>1,2</sup>. Энергетический спектр и оптическое поглощение в квантовой проволоке монослоя дихалькогенидов переходных металлов. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- 12<sup>20</sup> – 12<sup>35</sup> **Д.А. Козлов<sup>1,2</sup>**, З.Д. Квон<sup>1,2</sup>, Н.Н. Михайлов<sup>1</sup>, С.А. Дворецкий<sup>1</sup>, J. Ziegler<sup>3</sup>, D. Weiss<sup>3</sup>. Спиновое расщепление нулевого уровня Ландау в системе однодолинных дираковских фермионов на основе HgTe. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.* <sup>3</sup>*Institute of Experimental and Applied Physics, University of Regensburg, Regensburg, Germany.*



12<sup>35</sup> – 12<sup>50</sup> **С.В. Гудина**<sup>1</sup>, В.Н. Неверов<sup>1</sup>, М.Р. Попов<sup>1</sup>, С.М. Подгорных<sup>1</sup>, Н.Г. Шелушина<sup>1</sup>, М.В. Якунин<sup>1</sup>, С.А. Дворецкий<sup>2</sup>, Н.Н. Михайлов<sup>2</sup>. Расщепление Рашбы в асимметричных и симметричных структурах с квантовыми ямами на основе теллурида ртути. <sup>1</sup>*Институт физики металлов имени М.Н. Михеева Уро РАН.* <sup>2</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*

12<sup>50</sup> – 13<sup>15</sup> **Приглашенный доклад** – **Л.В. Котова**<sup>1</sup>, А.В. Платонов<sup>1</sup>, В.Н. Кац<sup>1</sup>, В.П. Кочерешко<sup>1</sup>, R. Andre<sup>2</sup>, Е.А. Жуков<sup>1,3</sup>, Д.Р. Яковлев<sup>1,3</sup>, M. Bayer<sup>1,3</sup>, Л.Е. Голуб<sup>1</sup>. Магнитоиндуцированная пространственная дисперсия в полупроводниковых квантовых ямах. <sup>1</sup>*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.* <sup>2</sup>*Université Grenoble Alpes, CNRS, Institut NEEL, Grenoble, France.* <sup>3</sup>*Experimentelle Physik 2, Technische Universität Dortmund, Dortmund, Germany.*

13<sup>15</sup> – 14<sup>30</sup> **Обед**

## **ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ СЕССИИ**

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

**Председатель – В.Я. Принц**

**Зал № 2**

9<sup>00</sup> – 9<sup>25</sup> **Приглашенный доклад** – **О.В. Кибис**. Электромагнитный дрессинг наноструктур. *Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск.*

9<sup>25</sup> – 9<sup>40</sup> **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.*

- 9<sup>40</sup> – 9<sup>55</sup> **И.В. Калитухо**<sup>1</sup>, В.Ф. Сапега<sup>1</sup>, Д.Р. Яковлев<sup>1,2</sup>, Г.С. Дмитриев<sup>1</sup>, D. Canneson<sup>2</sup>, А.В. Родина<sup>1</sup>, Е.Л. Ивченко<sup>1</sup>, Е. Lhuillier<sup>3</sup>, М. Bayer<sup>1,2</sup>. Неупругое рассеяние света с переворотом спина в перовските CsPbBr<sub>3</sub>. <sup>1</sup>Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. <sup>2</sup>Experimentelle Physik 2, Technische Universität Dortmund, Dortmund, Germany. <sup>3</sup>Sorbonne Universités, Institut des NanoSciences de Paris, Paris, France.
- 9<sup>55</sup> – 10<sup>10</sup> **И.В. Крайнов**<sup>1</sup>, А.П. Дмитриев<sup>1</sup>, И.В. Горный<sup>1,2,3</sup>, R. Kraft<sup>2</sup>, V. Gall<sup>2,3</sup>, R. Krupke<sup>2,4</sup>, R. Danneau<sup>2</sup>. Квантовый точечный контакт в двухслойном графене. <sup>1</sup>Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. <sup>2</sup>Institute of Nanotechnology, Karlsruhe Institute of Technology, Karlsruhe, Germany. <sup>3</sup>Institute for Condensed Matter Theory, Karlsruhe Institute of Technology, Karlsruhe, Germany. <sup>4</sup>Department of Materials and Earth Sciences, Technical University Darmstadt, Darmstadt, Germany.
- 10<sup>10</sup> – 10<sup>25</sup> К.Н.А. Villegas<sup>1</sup>, М. Sun<sup>1</sup>, В.М. Ковалёв<sup>2,3</sup>, **И.Г. Савенко**<sup>1,2</sup>. Рассеяние электронов на коллективных возбуждениях конденсата в Бозе-Ферми системах. <sup>1</sup>Institute for Basic Science, IBS, Daejeon, Republic of Korea. <sup>2</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>3</sup>Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск.
- 10<sup>25</sup> – 10<sup>40</sup> С.Б. Бодров, А.И. Кoryтин, 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.*
- 10<sup>40</sup> – 11<sup>00</sup> **Кофе – брейк**

## ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ СЕССИИ

### Объемные полупроводники

Председатель – А.А. Горбацевич

Зал №2

- 11<sup>00</sup> – 11<sup>25</sup> **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.*
- 11<sup>25</sup> – 11<sup>50</sup> **Приглашенный доклад – М.А. Семина.** Теория ридберговских экситонов в закиси меди. *Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.*
- 11<sup>50</sup> – 12<sup>05</sup> **М.В. Дорохин,** Ю.М. Кузнецов, П.Б. Демина, И.В. Ерофеева, А.В. Здоровейцев, 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.*
- 12<sup>05</sup> – 12<sup>20</sup> Н.В. Морозова<sup>1</sup>, **И.В. Коробейников<sup>1</sup>**, С.В. Овсянников<sup>2,3</sup>. Исследование влияния высокого давления на свойства термоэлектрических материалов. <sup>1</sup>*Институт физики металлов имени М.Н. Михеева Уро РАН, Екатеринбург.* <sup>2</sup>*Bayerisches Geoinstitut, Universität Bayreuth, Germany.* <sup>3</sup>*Институт химии твердого тела УрО РАН, Екатеринбург.*
- 12<sup>20</sup> – 12<sup>35</sup> **О.Б. Романова<sup>1,2</sup>**, С.С. Аплеснин<sup>1,3</sup>, Л.В. Удод<sup>1,3</sup>, В.В. Соколов<sup>4</sup>. Магнитотранспортные свойства твердых растворов  $Ag_xMn_{1-x}S$ . <sup>1</sup>*Институт физики им. Л.В. Киренского СО РАН, Красноярск.* <sup>2</sup>*Сибирский федеральный университет, Красноярск.* <sup>3</sup>*Сибирский государственный университет науки и технологий им. М.Ф. Решетнева, Красноярск.* <sup>4</sup>*Институт неорганической химии СО РАН, Новосибирск.*
- 12<sup>35</sup> – 12<sup>50</sup> **Л.В. Удод<sup>1,2</sup>**, М.Н. Ситников<sup>2</sup>, О.Б. Романова<sup>1,3</sup>. Низкотемпературные фазовые переходы в полупровод-

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

12<sup>50</sup> – 13<sup>05</sup>

**В.Е. Аникеева**<sup>1,2</sup>, О.И. Семёнова<sup>3</sup>, А.Н. Шмаков<sup>4</sup>, К.Н. Болдырев<sup>1</sup>. Оптоэлектронные свойства и структурные переходы в монокристаллах металлоорганических перовскитов. <sup>1</sup>Институт спектроскопии РАН, Троицк, Москва. <sup>2</sup>Московский физико-технический институт (НИУ), Долгопрудный. <sup>3</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>4</sup>Институт катализа СО РАН, Новосибирск.

13<sup>15</sup> – 14<sup>30</sup>

**Обед**

## ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ СЕССИИ

**Спиновые явления, спинтроника, наномагнетизм**

**Председатель – Е.Л. Ивченко**

**Зал № 1**

14<sup>30</sup> – 14<sup>55</sup>

**Приглашенный доклад – И.А. Акимов**<sup>1,2</sup>. Дальнедействующее обменное взаимодействие в гибридной структуре ферромагнетик-полупроводник. <sup>1</sup>TU Dortmund University, Dortmund, Germany. <sup>2</sup>Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе. Санкт Петербург.

14<sup>55</sup> – 15<sup>20</sup>

**Приглашенный доклад – О.Е. Терещенко**<sup>1</sup>, В.А. Голяшов<sup>1</sup>, А.К. Кавеев<sup>2</sup>, А.Э. Климов<sup>1,3</sup>, А.Н. Акимов<sup>1</sup>, А.С. Тарасов<sup>1</sup>, Д.В. Ищенко<sup>1</sup>, С.П. Супрун<sup>1</sup>, И.О. Ахундов<sup>1</sup>. Спиновая поляризация и спин-зависимый транспорт в кристаллическом топологическом изоляторе  $\text{PbSnTe}$ . <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. <sup>3</sup>Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск.

- 15<sup>20</sup> – 15<sup>35</sup> **А.Ф. Зиновьева**<sup>1</sup>, В.А. Зиновьев<sup>1</sup>, Н.П. Степина<sup>1</sup>, А.В. Кацюба<sup>1</sup>, А.В. Двуреченский<sup>1</sup>, А.К. Гутаковский<sup>1</sup>, Л.В. Кулик<sup>2</sup>, А.С. Богомяков<sup>3</sup>, С.Б. Эренбург<sup>4</sup>, С.В. Трубина<sup>4</sup>, М. Фёльсков<sup>5</sup>. Магнитные свойства Ge<sub>1-x</sub>Mn<sub>x</sub>/Si квантовых точек: ЭПР. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Институт химической кинетики и горения СО РАН, Новосибирск.* <sup>3</sup>*Международный Томографический центр СО РАН, Новосибирск.* <sup>4</sup>*Институт неорганической химии СО РАН, Новосибирск.* <sup>5</sup>*Institute of Ion Beam Physics and Materials Research, Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf.*
- 15<sup>35</sup> – 15<sup>50</sup> **В.Н. Манцевич**<sup>1</sup>, И.В. Рожанский<sup>2,3</sup>, Н.С. Маслова<sup>1</sup>, П.И. Арсеев<sup>4</sup>, Н.С. Аверкиев<sup>2,3</sup>, E. Lahderanta<sup>3</sup>. Динамическая спиновая инжекция в гибридной системе полупроводниковая квантовая яма – примесное состояние. <sup>1</sup>*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва.* <sup>2</sup>*Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.* <sup>3</sup>*Technical University Lappeenranta-Lahti, Finland.* <sup>4</sup>*Физический институт имени П.Н. Лебедева, Москва.*
- 15<sup>50</sup> – 16<sup>05</sup> **А.В. Пошакинский**<sup>1</sup>, F. Raßmann<sup>2</sup>, S. Anghel<sup>2</sup>, M. Betz<sup>2</sup>, С.А. Тарасенко<sup>1</sup>. Управление долгоживущей спиновой спиралью. <sup>1</sup>*Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.* <sup>2</sup>*Технический университет Дортмунда, Германия, Дортмунд.*
- 16<sup>05</sup> – 16<sup>20</sup> **И.В. Рожанский**<sup>1,2</sup>, К.С. Денисов<sup>1,2</sup>, М.Б. Лифшиц<sup>1</sup>, Н.С. Аверкиев<sup>1,2</sup>, E. Lahderanta<sup>2</sup>. Топологический эффект Холла и spin swapping в наноструктурах. <sup>1</sup>*Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.* <sup>2</sup>*Lappeenranta-Lahti University of Technology, Lappeenranta, Finland.*
- 16<sup>20</sup> – 16<sup>35</sup> **Д.С. Смирнов**, М.М. Глазов. Теория спиновой инерции в квантовых точках. *Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.*
- 16<sup>35</sup> – 16<sup>50</sup> **В.В. Белых**<sup>1,2</sup>, Д.Р. Яковлев<sup>2,3</sup>, M. Bayer<sup>2,3</sup>. Радиочастотный запуск когерентной спиновой динамики в n-GaAs и ее детектирование посредством фарадеевского вра-

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

16<sup>50</sup> – 17<sup>05</sup> **А.В. Щепетильников**, Ю.А. Нефёдов, И.В. Кукушкин. Эффекты спин-орбитального взаимодействия в режиме квантового эффекта Холла. *Институт физики твердого тела, Черноголовка.*

17<sup>05</sup> – 17<sup>20</sup> **К.С. Денисов**<sup>1,2</sup>, И.В. Рожанский<sup>1,2</sup>, Н.С. Аверкиев<sup>1,2</sup>, E Lahderanta<sup>2</sup>. Скирмионные текстуры в магнитных полупроводниках с электростатическим беспорядком. <sup>1</sup>Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. <sup>2</sup>Lappeenranta-Lahti University of Technology, Lappeenranta, Finland.

17<sup>20</sup> – 17<sup>40</sup> **Кофе – брейк**

17<sup>40</sup> – 19<sup>30</sup> **Стендовая сессия 2**

## ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ СЕССИИ

**Поверхность, пленки, слои – 2**

**Председатель – А.Г. Милёхин**

**Зал № 2**

14<sup>30</sup> – 14<sup>45</sup> **А.С. Петров**<sup>1</sup>, Д.И. Рогило<sup>1</sup>, Д.В. Щеглов<sup>1</sup>, А.В. Латышев<sup>1,2</sup>. Кинетика двумерно-островкового зарождения при субмонослойном осаждении Si и Ge на атомно-чистую поверхность Si(111) и с поверхностными фазами, индуцированными оловом. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.

14<sup>45</sup> – 15<sup>00</sup> **С.А. Пономарев**<sup>1,2</sup>, Д.И. Рогило<sup>1</sup>, Л.И. Федина<sup>1,2</sup>, Д.В. Щеглов<sup>1</sup>, А.В. Латышев<sup>1,2</sup>. Травление поверхности Si(111) при взаимодействии с молекулярным пучком селена. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.

- 15<sup>00</sup> – 15<sup>15</sup> В.В. Бакин<sup>1</sup>, С.Н. Косолобов<sup>1</sup>, С.А. Рожков<sup>1,2</sup>, Г.Э. Шайблер<sup>1,2</sup>, **А.С. Терехов<sup>1</sup>**. Термодинамические закономерности формирования стабильных Cs – покрытий на поверхностях полупроводников. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- 15<sup>15</sup> – 15<sup>30</sup> В.В. Бакин<sup>1</sup>, С.Н. Косолобов<sup>1</sup>, С.А. Рожков<sup>1,2</sup>, **Г.Э. Шайблер<sup>1,2</sup>**, А.С. Терехов<sup>1</sup>. Вклад эффекта Штарка в формирование спектра электронных состояний интерфейса p – GaN(Cs,O) – вакуум. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- 15<sup>30</sup> – 15<sup>45</sup> **А.А. Шкляев<sup>1,2</sup>**. Массивы диэлектрических частиц SiGe и Ge на несмачиваемых поверхностях Si и SiO<sub>2</sub>. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- 15<sup>45</sup> – 16<sup>00</sup> С.В. Рыхлицкий<sup>1</sup>, **Е.В. Спесивцев<sup>1</sup>**, В.А. Швец<sup>1,2</sup>, В.Н. Кручинин<sup>1</sup>, Е.К. Иванов<sup>1</sup>, М.В. Якушев<sup>1</sup>. Прецизионная эллипсометрическая диагностика полупроводниковых материалов и структур с субнанометровым разрешением. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- 16<sup>00</sup> – 16<sup>15</sup> **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.*
- 16<sup>15</sup> – 16<sup>30</sup> **Д.В. Ледовских<sup>1</sup>**, Г.М. Борисов<sup>1,2</sup>, В.Г. Гольдорт<sup>1</sup>, А.А. Ковалёв<sup>1</sup>, Н.Н. Рубцова<sup>1</sup>, В.В. Преображенский<sup>1</sup>, М.А. Путято<sup>1</sup>, Б.Р. Семягин<sup>1</sup>. Кинетика отражения слоя квантовых ям с диэлектрическим зеркалом в ближней ИК области. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- 17<sup>20</sup> – 17<sup>40</sup> **Кофе – брейк**
- 17<sup>40</sup> – 19<sup>30</sup> **Стендовая сессия 2**

## СРЕДА, 11 СЕНТЯБРЯ

### ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ СЕССИИ

#### Примеси и дефекты

Председатель – О.В. Кибис

#### Зал № 1

9<sup>00</sup> – 9<sup>25</sup>

**Приглашенный доклад – А.В. Ненашев**<sup>1,2</sup>, А.В. Двуреченский<sup>1,2</sup>, J.O. Oelerich<sup>3</sup>, K. Jandieri<sup>3</sup>, V.V. Valkovskii<sup>3</sup>, O. Semeniuk<sup>4</sup>, F. Gebhard<sup>3</sup>, G. Juška<sup>5</sup>, A. Reznik<sup>4</sup>, S.D. Varanovskii<sup>3</sup>. Подвижность носителей заряда в сильных электрических полях в режиме проводимости с многократным захватом. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск. <sup>3</sup>Philipps-Universität Marburg, Marburg, Germany. <sup>4</sup>Lakehead University, Ontario, Canada. <sup>5</sup>Vilnius University, Vilnius, Lithuania.

9<sup>25</sup> – 9<sup>40</sup>

**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. <sup>1</sup>Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. <sup>2</sup>Institute for Theoretical Chemistry, The University of Texas at Austin, Austin, USA. <sup>3</sup>УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург. <sup>4</sup>ИФМ им. М.Н. Михеева УО РАН, Екатеринбург. <sup>5</sup>Hochfeld-Magnetlabor Dresden (HLD-EMFL), Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf, Germany. <sup>6</sup>College of Engineering and Technology, American University of Middle East, Egaila, Kuwait. <sup>7</sup>Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва.

9<sup>40</sup> – 9<sup>55</sup>

**М.И. Гиндина**<sup>1,2</sup>, В.В. Лундин<sup>1</sup>, А.В. Сахаров<sup>1</sup>, А.Е. Николаев<sup>1</sup>, А.А.Гуткин<sup>1</sup>, П.Н. Брунков<sup>1</sup>. Адмиттанс спектроскопия дефектов с мелким уровнем в эпитаксиальных слоях n-GaN. <sup>1</sup>Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. <sup>2</sup>Санкт-Петербургский Политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург.



- 9<sup>55</sup> – 10<sup>10</sup> **А.К. Гутаковский**<sup>1,2</sup>, В.И. Вдовин<sup>1</sup>, Л.И. Федина<sup>1,2</sup>. Структура ядра недиссоциированных 60° дислокаций. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- 10<sup>10</sup> – 10<sup>25</sup> **Р.Х. Жукавин**<sup>1</sup>, С.Г. Павлов<sup>2</sup>, А. Pohl<sup>3</sup>, Н.В. Абросимов<sup>4</sup>, В. Redlich<sup>5</sup>, Н.-W. Hübers<sup>2,3</sup>, В.Н. Шастин<sup>1</sup>. Перестройка спектра THz стимулированного излучения одноосно деформированного Si:Bi при резонансном возбуждении. <sup>1</sup>Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород. <sup>2</sup>Institute of Optical Sensor Systems, DLR, Rutherfordstr. Berlin, Germany. <sup>3</sup>Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin, Germany. <sup>4</sup>Leibniz-Institut für Kristallzüchtung, Berlin, Germany. <sup>5</sup>Radboud University, FELIX Laboratory, Nijmegen, Netherlands.
- 10<sup>25</sup> – 10<sup>40</sup> **Д.В. Козлов**<sup>1,2</sup>, В.В. Румянцев<sup>1,2</sup>, М.А. Фадеев<sup>1</sup>, В.С. Варавин<sup>3</sup>, Н.Н. Михайлов<sup>3,4</sup>, С.А. Дворецкий<sup>3,4</sup>, В.И. Гавриленко<sup>1,2</sup>, Ф.Терре<sup>5</sup>, С.В. Морозов<sup>1,2</sup>. Влияние акцепторных центров на терагерцовую фотолюминесценцию в гетероструктурах с КЯ HgTe/Cd<sub>x</sub>Hg<sub>1-x</sub>Te. <sup>1</sup>Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород. <sup>2</sup>Нижегородской государственный университет им. Лобачевского, Нижний Новгород. <sup>3</sup>Институт физики полупроводников СО РАН, Новосибирск. <sup>4</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск. <sup>5</sup>Laboratoire Charles Coulomb (L2C), Université Montpellier II, Montpellier, France.
- 10<sup>40</sup> – 11<sup>00</sup> **Кофе – брейк**
- 11<sup>00</sup> – 11<sup>15</sup> Р.В. Чербуни<sup>1</sup>, В.М. Литвяк<sup>1</sup>, И.И. Рыжов<sup>1</sup>, **А.В. Кудинов**<sup>1,2</sup>, J. Geurts<sup>3</sup>, G. Karczewski<sup>4</sup>. Высокоразрешающая спектроскопия рассеяния света на парных кластерах магнитных ионов. <sup>1</sup>Научно-исследовательский институт физики СПбГУ, Санкт-Петербург. <sup>2</sup>Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. <sup>3</sup>Physikalisches Institut (EP3), Universität Würzburg, Würzburg, Germany. <sup>4</sup>Institute of Physics, Polish Academy of Sciences, Warsaw, Poland.

- 11<sup>15</sup> – 11<sup>30</sup> 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.*
- 11<sup>30</sup> – 11<sup>45</sup> А.В. Шумилин, Я.М. Бельтюков. Влияние релаксации спиновых корреляций на проводимость органических полупроводников. *Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.*
- 11<sup>45</sup> – 12<sup>00</sup> И.А. Кокурин<sup>1,2</sup>, А.Ю. Силон<sup>3</sup>, Н.С. Аверкиев<sup>1</sup>. Знакопеременная оптическая ориентация в структурах GaAs:Mn. <sup>1</sup>*Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.* <sup>2</sup>*Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева, Саранск.* <sup>3</sup>*Department of Applied Physics, Eindhoven University of Technology, Netherlands.*

13<sup>00</sup> – 14<sup>00</sup> Обед

Эксперсия

## ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ СЕССИИ

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

**Председатель- Т.А. Шубина**

**Зал № 2**

- 9<sup>00</sup> – 9<sup>25</sup> **Приглашенный доклад – С.С. Гаврилов.** Химерные состояния в системе экситонных поляритонов. <sup>1</sup>*Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка.* <sup>2</sup>*НИУ Высшая школа экономики, Москва.*
- 9<sup>25</sup> – 9<sup>40</sup> **А.В. Белоновский<sup>1</sup>, Г. Позина<sup>4</sup>, Я.В. Левитский<sup>2,3</sup>, К.М. Морозов<sup>1,2</sup>, М.И. Митрофанов<sup>2,3</sup>, Е.И. Гиршова<sup>1,2,3</sup>, К.А. Иванов<sup>2</sup>, С.Н. Родин<sup>3</sup>, В.Р. Евтихийев<sup>3</sup>, М.А. Калитеевский<sup>1,2,3</sup>.** Сильная связь экситонов микрорезонаторах GaN гексагональной формы. <sup>1</sup>*Санкт-Петербургский национальный исследовательский Академический университет РАН, Санкт-Петербург.* <sup>2</sup>*Университет ИТМО, Санкт-Петербург.* <sup>3</sup>*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.* <sup>4</sup>*Linköping University, Linköping, Sweden.*

- 9<sup>40</sup> – 9<sup>55</sup> **Д.Р. Казанов**, А.В. Пошакинский, Т.В. Шубина. Нанотрубчатые резонаторы на основе ван-дер-ваальсовых монослоев MoS<sub>2</sub>. *Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе. Санкт Петербург.*
- 9<sup>55</sup> – 10<sup>10</sup> **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.*
- 10<sup>10</sup> – 10<sup>25</sup> А.А. Деменев, **В.Д. Кулаковский**. Формирование экситон-поляритонного конденсата в полупроводниковых микрорезонаторах в отсутствие экситонного резервуара. *Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка.*
- 10<sup>25</sup> – 10<sup>40</sup> **К.М. Морозов**<sup>1,2</sup>, К.А. Иванов<sup>2</sup>, Е.И. Гиршова<sup>1</sup>, Н. Селенин<sup>3</sup>, С. Михрин<sup>3</sup>, Г. Позина<sup>4</sup>, Д. Де Са Перейра<sup>5</sup>, К. Менелау<sup>5</sup>, Э. Монкман<sup>5</sup>, М.А. Калитеевский<sup>1,2,6</sup>. Люминесценция из верхней поляритонной ветки в металло-органическом микрорезонаторе в режиме сильной связи. <sup>1</sup>*Санкт-Петербургский национальный исследовательский Академический университет РАН, Санкт-Петербург.* <sup>2</sup>*Университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург.* <sup>3</sup>*Innolume GmbH, Dortmund, Germany.* <sup>4</sup>*Linköping University, Linköping, Sweden.* <sup>5</sup>*Durham University, Durham, United Kingdom.* <sup>6</sup>*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.*
- 10<sup>40</sup> – 11<sup>00</sup> Кофе – брейк**
- 11<sup>00</sup> – 11<sup>15</sup> **М.В. Степихова**<sup>1</sup>, А.Н. Яблонский<sup>1</sup>, С.А. Дьяков<sup>2</sup>, О.Е. Ермаков<sup>3</sup>, Е.В. Скороходов<sup>1</sup>, М.В. Шалеев<sup>1</sup>, С.М. Сергеев<sup>1</sup>, Д.В. Шенгуров<sup>1</sup>, Н.А. Гиппиус<sup>2</sup>, А.А. Богданов<sup>3</sup>, А.В. Новиков<sup>1</sup>, З.Ф. Красильник<sup>1</sup>. Вклад процессов взаимодействия активной среды с собственными модами фотонного кристалла в люминесцентный отклик кремниевых структур с самоформирующимися nanoостровками Ge(Si). <sup>1</sup>*Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород.*

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

11<sup>15</sup> – 11<sup>30</sup> **С.Г. Тиходеев**<sup>1,2</sup>, С.В. Лобанов<sup>3</sup>, С.А. Дьяков<sup>4</sup>,  
Н.А. Гиппиус<sup>4</sup>. Селективно излучающие киральные  
мета-мембраны. <sup>1</sup>Московский государственный уни-  
верситет им. М.В. Ломоносова, Москва. <sup>2</sup>Институт  
общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва. <sup>3</sup>School  
of Medicine, Cardiff University, Cardiff, United Kingdom.  
<sup>4</sup>Сколковский институт науки и технологий, Москва.

11<sup>30</sup> – 11<sup>45</sup> **В.В. Чалдышев**<sup>1</sup>, N. Maharjan<sup>2</sup>, M.L. Nakarmi<sup>2</sup>. Резо-  
нансные оптические свойства возбужденных состоя-  
ний в экситонных брэгговских структурах  
GaAs/AlGaAs. <sup>1</sup>Физико-технический институт имени  
А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. <sup>2</sup>Brooklyn College  
of the City University of New York, Brooklyn, New York, USA.

11<sup>45</sup> – 12<sup>00</sup> **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.

13<sup>00</sup> – 14<sup>00</sup> **Обед**

**Экскурсия**

## ЧЕТВЕРГ, 12 СЕНТЯБРЯ

### ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ СЕССИИ

#### Топологические изоляторы и полуметаллы Вейля

Председатель – С.Г. Тиходеев

#### Зал № 1

9<sup>00</sup> – 9<sup>25</sup>

**Приглашенный доклад – А.В. Галеева**<sup>1</sup>, А.С. Казаков<sup>1</sup>, А.И. Артамкин<sup>1</sup>, С.А. Дворецкий<sup>2</sup>, Н.Н. Михайлов<sup>2</sup>, М.И. Банников<sup>3</sup>, С.Н. Данилов<sup>4</sup>, Л.И. Рябова<sup>5</sup>, Д.Р. Хохлов<sup>1,3</sup>. Фотопроводимость и эффекты нарушения симметрии, индуцированные терагерцовым излучением и магнитным полем, в структурах на основе  $\text{Hg}_{1-x}\text{Cd}_x\text{Te}$ . <sup>1</sup>Физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва. <sup>2</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>3</sup>Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва. <sup>4</sup>Университет Регенсбурга, Регенсбург, Германия. <sup>5</sup>Химический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва.

9<sup>25</sup> – 9<sup>40</sup>

А.С. Казаков<sup>1</sup>, А.В. Галеева<sup>1</sup>, Д.Е. Долженко<sup>1</sup>, Л.И. Рябова<sup>2</sup>, М.А. Банников<sup>3</sup>, Н.Н. Михайлов<sup>4</sup>, С.А. Дворецкий<sup>4</sup>, **Д.Р. Хохлов**<sup>1,3</sup>. Радиочастотная фотопроводимость в гетероструктурах на основе  $\text{Hg}_{1-x}\text{Cd}_x\text{Te}$ . <sup>1</sup>Физический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва. <sup>2</sup>Химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва. <sup>3</sup>Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва. <sup>4</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.

9<sup>40</sup> – 9<sup>55</sup>

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

9<sup>55</sup> – 10<sup>10</sup>

**З.Д. Квон**<sup>1,2</sup>, Г.М. Гусев<sup>3</sup>, М.В. Энтин<sup>1</sup>, Н.Н. Михайлов<sup>1,2</sup>. Транспорт через сетку топологических каналов в  $\text{HgTe}$  квантовых ямах критической толщины. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск. <sup>3</sup>Instituto de Fisica da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brazil.

- $10^{10} - 10^{25}$  **Д.А. Козлов**<sup>1,2</sup>, З.Д. Квон<sup>1,2</sup>, Н.Н. Михайлов<sup>1</sup>, С.А. Дворецкий<sup>1</sup>, J. Ziegler<sup>3</sup>, D. Weiss<sup>3</sup>. Квантовый эффект Холла в трехмерном топологическом изоляторе на основе HgTe. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск. <sup>3</sup>Institute of Experimental and Applied Physics, University of Regensburg, Regensburg, Germany.
- $10^{25} - 10^{40}$  **С.В. Петруша**<sup>1,2</sup>, Е.С. Тихонов<sup>1,2</sup>, З.Д. Квон<sup>3,4</sup>, Н.Н. Михайлов<sup>3,4</sup>, С.А. Дворецкий<sup>3</sup>, В.С. Храпай<sup>1,2</sup>. Демонстрация топологической защиты как фазово-когерентного явления. <sup>1</sup>Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка. <sup>2</sup>Московский физико-технический институт, Долгопрудный. <sup>3</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>4</sup>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  $\text{Bi}_2\text{Se}_3$  вблизи ступеней поверхности. *Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва.*
- $11^{30} - 11^{45}$  **Г.В. Будкин**<sup>1</sup>, S. Candussio<sup>2</sup>, M. Otteneder<sup>2</sup>, Д.А. Козлов<sup>3</sup>, И.А. Дмитриев<sup>1,2</sup>, В.В. Бельков<sup>2</sup>, С.А. Тарасенко<sup>1</sup>, З.Д. Квон<sup>3</sup>, Н.Н. Михайлов<sup>3</sup>, С.А. Дворецкий<sup>3</sup>, С.Д. Ганичев<sup>2</sup>. Магнитоиндуцированные фотогальванические эффекты в напряженных пленках HgTe. <sup>1</sup>Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. <sup>2</sup>University of Regensburg, Regensburg, Germany. <sup>3</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова, Новосибирск.

11<sup>45</sup> – 12<sup>00</sup> **Б.А. Аронзон**<sup>1</sup>, А.Б. Давыдов<sup>1</sup>, Л.Н. Овешников<sup>1</sup>, Л.А. Моргун<sup>1</sup>, К.И. Кугель<sup>2</sup>, В.С. Захвалинский<sup>3</sup>, Е.А. Пилюк<sup>3</sup>, А.В. Кочура<sup>4</sup>, В.М. Пудалов<sup>1</sup>. Наблюдение сверхпроводимости в дираковском полуметалле Cd<sub>3</sub>As<sub>2</sub>. <sup>1</sup>Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва. <sup>2</sup>Институт теоретической и прикладной электродинамики РАН, Москва. <sup>3</sup>Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород. <sup>4</sup>Юго-западный государственный университет, Курск.

12<sup>00</sup> – 12<sup>15</sup> **М.В. Дурнев**<sup>1</sup>, С.А. Тарасенко<sup>1</sup>, Х. Планк<sup>2</sup>, С. Кандуссио<sup>2</sup>, Дж. Пернул<sup>2</sup>, К.-М. Дантчер<sup>2</sup>, Э. Мёнш<sup>2</sup>, А. Санднер<sup>2</sup>, Дж. Эромс<sup>2</sup>, Д. Вайс<sup>2</sup>, В.В. Бельков<sup>1</sup>, С.Д. Ганичев<sup>2</sup>. Фотогальванический эффект в киральных краевых каналах. <sup>1</sup>Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. <sup>2</sup>Университет Регенсбурга, Регенсбург, Германия.

12<sup>15</sup> – 12<sup>30</sup> **Г.М. Миньков**<sup>1,2</sup>, О.Э. Рут<sup>1</sup>, А.А. Шерстобитов<sup>1,2</sup>, В.Я. Алешкин<sup>3</sup>, Н.Н. Михайлов<sup>4,5</sup>, С.А. Дворецкий<sup>4,5</sup>. Зеemanовское и спин-орбитальное расщепления в квантовых ямах HgTe. Роль асимметрии интерфейсов. <sup>1</sup>Уральский федеральный университет, Екатеринбург. <sup>2</sup>Институт физики металлов им. М.Н. Михеева УрО РАН, Екатеринбург. <sup>3</sup>Институт Физики микроструктур РАН, Нижний Новгород. <sup>4</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН. <sup>5</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.

13<sup>10</sup> – 14<sup>30</sup> **Обед**

## ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ СЕССИИ

### Полупроводниковые приборы и устройства – 2

Председатель – В.М. Устинов

#### Зал № 2

09<sup>00</sup> – 09<sup>25</sup> **Приглашенный доклад – В.Я. Алешкин**<sup>1</sup>, Н.В. Байдусь<sup>2</sup>, А.А. Дубинов<sup>1</sup>, К.Е. Кудрявцев<sup>1</sup>, З.Ф. Красильник<sup>1</sup>, С.М. Некоркин<sup>2</sup>, А.В. Новиков<sup>1</sup>, Д.В. Юрасов<sup>1</sup>, А.Г. Фефелов<sup>3</sup>. Гибридные полупроводниковые лазеры ближнего ИК диапазона на кремниевых подложках.

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

09<sup>25</sup> – 09<sup>50</sup>

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

9<sup>50</sup> – 10<sup>05</sup>

Д.А. Веселов<sup>1</sup>, **Ю.К. Бобрецова**<sup>1</sup>, А.А. Климов<sup>1</sup>, С.О. Слипченко<sup>1</sup>, М.А. Ладугин<sup>2</sup>, А.А. Мармалюк<sup>2</sup>, Н.А. Пихтин<sup>1</sup>. Оптические потери в лазерных волноводах различных конструкций. *<sup>1</sup>Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. <sup>2</sup>АО «НИИ «Полюс» им. М.Ф. Стельмаха», Москва.*

10<sup>05</sup> – 10<sup>20</sup>

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

10<sup>20</sup> – 10<sup>35</sup>

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

10<sup>40</sup> – 11<sup>00</sup>

**Кофе – брейк**

11<sup>00</sup> – 11<sup>15</sup>

А.А. Дубинов<sup>1</sup>, А.А. Афоненко<sup>2</sup>, Д.В. Ушаков<sup>2</sup>, В.Я. Алешкин<sup>1</sup>, Р.А. Хабибуллин<sup>3</sup>. 8.3 ТГц квантово-каскадный лазер на основе квантовых ям HgCdTe для работы при комнатной температуре. *<sup>1</sup>Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород. <sup>2</sup>Белорусский государственный университет, Минск. <sup>3</sup>Институт сверхвысокочастотной полупроводниковой электроники им. В.Г. Мокерова РАН, Москва.*

11<sup>15</sup> – 11<sup>30</sup>

**К.С. Журавлев**<sup>1</sup>, Д.В. Дмитриев<sup>1</sup>, А.И. Горопов<sup>1</sup>, Н.А. Валишева<sup>1</sup>, М.С. Аксенов<sup>1</sup>, А.М. Гилинский<sup>1</sup>, И.Б. Чистохин<sup>1</sup>, А.Л. Чиж<sup>2</sup>, К.Б. Микитчук<sup>2</sup>. Мощный фотодиод Шоттки для оптоволоконной линии передачи СВЧ-сигналов. *<sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>ГНПО «Оптика, оптоэлектроника и лазерная техника» Национальной академии наук Беларуси, Минск.*



- 11<sup>30</sup> – 11<sup>45</sup> **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.*
- 11<sup>45</sup> – 12<sup>00</sup> **Т.В. Малин**<sup>1</sup>, Д.С. Милахин<sup>1</sup>, И.А. Александров<sup>1</sup>, В.Е. Земляков<sup>3</sup>, В.И. Егоркин<sup>3</sup>, А.А. Зайцев<sup>3</sup>, Д.Ю. Протасов<sup>1</sup>, А.С. Кожухов<sup>1</sup>, Б.Я. Бер<sup>4</sup>, Д.Ю. Казанцев<sup>4</sup>, В.Г. Мансуров<sup>1</sup>, К.С. Журавлёв<sup>1,2</sup>. Высокоомный GaN буфер для AlGaIn/GaN-HEMT. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.* <sup>3</sup>*Национальный исследовательский университет «МИЭТ» Москва, Зеленоград.* <sup>4</sup>*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.*
- 12<sup>00</sup> – 12<sup>15</sup> **Н.Н. Михайлов**<sup>1,2</sup>, С.А. Дворецкий<sup>1,3</sup>, Д.Г. Икусов<sup>1</sup>, В.В. Карпов<sup>4</sup>, В.Г. Ремесник<sup>1</sup>, В.А. Швец<sup>1,2</sup>, Е.В. Сузов<sup>4</sup>, И.Н. Ужаков<sup>1</sup>, А.В. Филатов<sup>4</sup>. Рост и характеристика структур с множественными квантовыми ямами HgTe/CdHgTe для ИК фотоприемников. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.* <sup>3</sup>*Томский государственный университет, Томск.* <sup>4</sup>*АО «МЗ «Сапфир», Москва.*
- 12<sup>15</sup> – 12<sup>30</sup> **С.В. Мутилин**<sup>1</sup>, В.Я. Принц<sup>1</sup>, Л.В. Яковкина<sup>2</sup>, А.К. Гутаковский<sup>1</sup>. Синтез монокристаллов VO<sub>2</sub> на наноструктурированной поверхности Si. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Институт неорганической химии СО РАН, Новосибирск.*
- 12<sup>30</sup> – 12<sup>45</sup> **О.В. Наумова**<sup>1</sup>, Б.И. Фомин<sup>1</sup>, Е.В. Дмитриенко<sup>2</sup>, И.А. Пышная<sup>2</sup>, Д.В. Пышный<sup>2</sup>. Модификация и контроль состояния поверхности нанопроволочных биосенсоров. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск.*

12<sup>45</sup> – 13<sup>10</sup> **Приглашенный доклад – Г.С. Соколовский.** Квантово-каскадные лазеры инфракрасного и терагерцового диапазона. *Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.*

13<sup>10</sup> – 14<sup>30</sup> **Обед**

## **ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ СЕССИИ**

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

**Председатель – Л.Е. Голуб**

**Зал № 1**

14<sup>30</sup> – 14<sup>55</sup> **Приглашенный доклад – В.А. Волков, А.А. Заболотных.** Осесимметричные циклотронные 2D магнитоплазмонны. *Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва.*

14<sup>55</sup> – 15<sup>20</sup> **Приглашенный доклад – В.М. Ковалев<sup>1,2</sup>, М.В. Боев<sup>1</sup>, И.Г. Савенко<sup>1,2</sup>.** Фотоиндуцированный транспорт в конденсате Бозе-Эйнштейна. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Center for Theoretical Physics of Complex Systems, Institute for Basic Science, Daejeon, Korea.* <sup>3</sup>*Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск.*

15<sup>20</sup> – 15<sup>35</sup> **А.А. Быков<sup>1, 2</sup>, И.С. Стрыгин<sup>1,2</sup>, А.В. Горан<sup>1</sup>, А.К. Калагин<sup>1</sup>, Е.Е. Родякина<sup>1,2</sup>, А.В. Латышев<sup>1,2</sup>.** Индуцированные микроволновым излучением осцилляции сопротивления в двумерном электронном газе с одномерной периодической модуляцией. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*

15<sup>35</sup> – 15<sup>50</sup> **С.И. Дорожкин<sup>1</sup>, А.А. Капустин<sup>1</sup>, И.А. Дмитриев<sup>2</sup>, V. Umansky<sup>3</sup>, J.H. Smet<sup>4</sup>.** Динамика спонтанного электрического поля в индуцированном микроволновым излучением “zero-resistance state”. <sup>1</sup>*Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка.* <sup>2</sup>*Terahertz Center,*

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

15<sup>50</sup> – 16<sup>05</sup> **В.В. Попов**<sup>1</sup>, Д.В. Фатеев<sup>1,2</sup>. Терагерцевые плазмонные фототоки в графеновых наноструктурах. <sup>1</sup>*Саратовский филиал Института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Саратов.* <sup>2</sup>*Саратовский государственный университет, Саратов.*

16<sup>05</sup> – 16<sup>20</sup> О.А. Ткаченко<sup>1</sup>, Д.Г. Бакшеев<sup>2</sup>, **В.А. Ткаченко**<sup>1,2,3</sup>, З.Д. Квон<sup>1,2</sup>. Фотонные реплики нижней ступени кондактанса квантового точечного контакта в терагерцовом диапазоне. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.* <sup>3</sup>*Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск.*

16<sup>20</sup> – 16<sup>35</sup> **В.Н. Трухин**<sup>1</sup>, И.А. Мустафин<sup>1</sup>, С.П. Лебедев<sup>1</sup>, А. Baldycheva<sup>2</sup>, D.A. Bandurin<sup>3</sup>. Терагерцовый ближнепольный отклик слоёв графена и структур на его основе. <sup>1</sup>*Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.* <sup>2</sup>*College of Engineering, Mathematics and Physical Sciences, University of Exeter, Exeter, United Kingdom.* <sup>3</sup>*School of Physics and Astronomy, University of Manchester, United Kingdom.*

16<sup>35</sup> – 17<sup>00</sup> **Приглашенный доклад – Д. Свинцов**<sup>1</sup>, Д. Бандурин<sup>2</sup>, И. Гайдученко<sup>3</sup>, Г. Федоров<sup>1</sup>, А. Гейм<sup>2</sup>. Резонансное детектирование терагерцового излучения в графеновых полевых транзисторах. <sup>1</sup>*Московский физико-технический институт, Долгопрудный.* <sup>2</sup>*Университет Манчестера, Манчестер, Великобритания.* <sup>3</sup>*Московский государственный педагогический университет, Москва.*

17<sup>00</sup> – 17<sup>25</sup> **Приглашенный доклад – А.М. Шуваев**. Когерентная микроволновая и терагерцовая магнитооптика полупроводниковых систем. *Institute of Solid State Physics Vienna, Austria.*

17<sup>25</sup>- 17<sup>40</sup> **Кофе – брейк**

17<sup>40</sup> – 19<sup>30</sup> **Стендовая сессия 3**

## ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ СЕССИИ

### Нано- и оптомеханика

Председатель – Н.С. Аверкиев

Зал № 2

- 14<sup>30</sup> – 14<sup>45</sup> А.В. Пошакинский, **И.Д. Авдеев**, А.Н. Поддубный. Оптическое натяжение и скомкивание двумерных полупроводников. *Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе. Санкт-Петербург.*
- 14<sup>45</sup> – 15<sup>00</sup> **И.С. Мухин**<sup>1,2</sup>, С.Ю. Лукашенко<sup>3</sup>, Ф.Э. Комиссаренко<sup>1</sup>, А.О. Голубок<sup>1,3</sup>. Одиночные углеродные наноосцилляторы и резонансные детекторы масс на их основе. <sup>1</sup>*Университет ИТМО, Санкт-Петербург.* <sup>2</sup>*Санкт-Петербургский национальный исследовательский Академический университет РАН, Санкт-Петербург.* <sup>3</sup>*Институт аналитического приборостроения РАН, Санкт-Петербург.*
- 15<sup>00</sup> – 15<sup>15</sup> **М.В. Никитин**, В.Я. Покровский, С.Г. Зыбцев, А.В. Фролов, А.П. Орлов. Частотные и температурные зависимости аномалии, наблюдающейся при одноосном удлинении вискеров квазиодномерного проводника TaS<sub>3</sub>. *Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва.*
- 15<sup>15</sup> – 15<sup>30</sup> **А.А. Шевырин**<sup>1</sup>, А.Г. Погосов<sup>1,2</sup>, А.К. Бакаров<sup>1,2</sup>, А.А. Шкляев<sup>1,2</sup>, М. Куросу<sup>3,4</sup>, Х. Ямагучи<sup>3,4</sup>. Пьезоэлектрическое возбуждение колебаний наномеханических резонаторов с двумерным электронным газом. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.* <sup>3</sup>*NTT Basic Research Laboratories, Kanagawa, Japan.* <sup>4</sup>*Department of Physics, Tohoku University, Sendai, Japan.*
- 17<sup>25</sup> - 17<sup>40</sup> **Кофе – брейк**
- 17<sup>40</sup> – 19<sup>30</sup> **Стендовая сессия 3**

## ПЯТНИЦА, 13 СЕНТЯБРЯ

### Двумерные системы – 3

Председатель – М.В. Якушев

#### Зал №1

9<sup>00</sup> – 9<sup>25</sup> **Приглашенный доклад – А.А. Торопов<sup>1</sup>**, Е.А. Европейцев<sup>1</sup>, М.О. Нестоклон<sup>1</sup>, Д.С. Смирнов<sup>1</sup>, В.Х. Кайбышев<sup>1</sup>, Г.В. Будкин<sup>1</sup>, В.Н. Жмерик<sup>1</sup>, Д.В. Нечаев<sup>1</sup>, С. Рувимов<sup>2</sup>, Т.В. Шубина<sup>1</sup>, С.В. Иванов<sup>2</sup>, Б. Жиль<sup>3</sup>. 2D экситоны в одиночных монослоях GaN в AlN. <sup>1</sup>Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. <sup>2</sup>Университет Нотр-Дам, Индиана, США. <sup>3</sup>Университет Монпелье, Франция.

9<sup>25</sup> – 9<sup>40</sup> **Т.В. Шубина<sup>1</sup>**, К.Г. Беляев<sup>1</sup>, С.В. Сорокин<sup>1</sup>, П.С. Авдненко<sup>1</sup>, М.В. Рахлин<sup>1</sup>, А.И. Галимов<sup>1</sup>, А.А. Торопов<sup>1</sup>, Д.А. Кириленко<sup>1</sup>, В.Ю. Давыдов<sup>1</sup>, А.Н. Смирнов<sup>1</sup>, И.В. Седова<sup>1</sup>, В. Gil<sup>1,2</sup>, С.В. Иванов<sup>1</sup>. Ван-дер-ваальсовы наногетероструктуры на основе монохалькогенидов GaSe и InSe. <sup>1</sup>Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. <sup>2</sup>CNRS-Université de Montpellier, France.

### Полупроводниковые приборы и устройства – 3

Председатель – М.В. Якушев

#### Зал №1

9<sup>40</sup> – 9<sup>55</sup> **Н.Н. Рубцова<sup>1</sup>**, Г.М. Борисов<sup>1,2</sup>, В.Г. Гольдорт<sup>1</sup>, А.А. Ковалёв<sup>1</sup>, Д.В. Ледовских<sup>1</sup>, В.В. Преображенский<sup>1</sup>, М.А. Путьято<sup>1</sup>, Б.Р. Семягин<sup>1</sup>, С.А. Кузнецов<sup>3</sup>, В.С. Пивцов<sup>3</sup>, А.В. Семенко<sup>3</sup>. Оптические полупроводниковые затворы для фемтосекундных лазеров с высокой частотой следования импульсов. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск. <sup>3</sup>Институт лазерной физики СО РАН, Новосибирск.

9<sup>55</sup> – 10<sup>10</sup> **А.Л. Чиж**<sup>1</sup>, К.Б. Микитчук<sup>1</sup>, К.С. Журавлев<sup>2</sup>,  
Д.В. Дмитриев<sup>2</sup>, А.И. Торопов<sup>2</sup>, Н.А. Валишева<sup>2</sup>,  
М.С. Аксенов<sup>2</sup>, А.М. Гишинский<sup>2</sup>, И.Б. Чистохин<sup>2</sup>.  
Мощные СВЧ-фотодиоды Шоттки с малым коэффициентом амплитудно-фазового преобразования шума.  
<sup>1</sup>ГНПО «Оптика, оптоэлектроника и лазерная техника». <sup>2</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.

### **Пленарный доклад**

10<sup>10</sup> – 10<sup>40</sup> **M. Bayer**. Ultrafast acoustics for modulating matter. *TU Dortmund University, Dortmund, Germany.*

10<sup>40</sup>- 11<sup>00</sup> **Кофе – брейк**

11<sup>00</sup> – **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**<sup>1</sup>, В.М. Ковалев<sup>1,2</sup>, И.Г. Савенко<sup>3</sup>. Кулоновское увлечение непрямых экситонов в двумерной экситон-электронной системе. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск.* <sup>3</sup>*Center for Theoretical Physics of Complex Systems, Institute for Basic Science, Daejeon, Republic of Korea.*
- П-6. В.Я. Алёшкин<sup>1,2</sup>, **А.В. Германенко**<sup>3</sup>, Г.М. Миньков<sup>3,4</sup>, А.А. Шерстобитов<sup>3,4</sup>. Отрицательная поляризуемость двумерных электронов в квантовых ямах HgTe. <sup>1</sup>*Институт физики микроструктур, Нижний Новгород.* <sup>2</sup>*Нижегородский государственный университет, Нижний Новгород.* <sup>3</sup>*Уральский федеральный университет, Екатеринбург.* <sup>4</sup>*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**<sup>1</sup>, И.Л. Дричко<sup>2</sup>, И.Ю. Смирнов<sup>2</sup>, А.А. Быков<sup>3</sup>, А.К. Бакаров<sup>3</sup>. АС и ДС проводимость в структуре n-GaAs/AlAs

- с широкой квантовой ямой в сильных магнитных полях. <sup>1</sup>Университет ИТМО, Санкт-Петербург. <sup>2</sup>Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. <sup>3</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.
- П-9. **А.А. Добрецова**<sup>1,2</sup>, З.Д. Квон<sup>1,2</sup>, С.С. Криштопенко<sup>3,4</sup>, Н.Н. Михайлов<sup>1</sup>, С.А. Дворецкий<sup>1</sup>. Спиновое расщепление поверхностных состояний в 20 нм HgTe квантовой яме. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск. <sup>3</sup>Институт физики микроструктур, Нижний Новгород. <sup>4</sup>Laboratoire Charles Coulumb, University of Monpellier, Monpellier, France.
- П-10. **С.И. Дорожкин**<sup>1</sup>, А.А. Капустин<sup>1</sup>, И.Б. Федоров<sup>1</sup>, V. Umansky<sup>2</sup>, J.N. Smet<sup>3</sup>. Индуцированные магнитным полем переходы между двухслойными и однослойными состояниями электронных систем в широких квантовых ямах. <sup>1</sup>Институт физики твердого тела РАН, Черногловка. <sup>2</sup>Department of Physics, Weizmann Institute of Science, Rehovot, Israel. <sup>3</sup>Max-Planck-Institut für Festkörperforschung, Stuttgart, Germany.
- П-11. **И.Л. Дричко**<sup>1</sup>, И.Ю. Смирнов<sup>1</sup>, М.О. Нестоклон<sup>1</sup>, А.В. Суслов<sup>2</sup>, D. Kamburov<sup>3</sup>, K.W. Baldwin<sup>3</sup>, L.N. Pfeiffer<sup>3</sup>, K.W. West<sup>3</sup>, Л.Е. Голуб<sup>1</sup>. Влияние двухподзонного энергетического спектра на проводимость n-GaAs/AlGaAs с широкой квантовой ямой. <sup>1</sup>Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. <sup>2</sup>National High Magnetic Field Laboratory, Tallahassee, USA. <sup>3</sup>Department of Electrical Engineering, Princeton University, Princeton, New Jersey, USA.
- П-12. **А.А. Заболотных**<sup>1,2</sup>, В.А. Волков<sup>1,2</sup>. Плазменные колебания в 2D электронной системе с затвором в виде полосы. <sup>1</sup>Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва. <sup>2</sup>Московский 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**<sup>1,2</sup>, Д.Д. Фирсов<sup>1</sup>, М.Ю. Чернов<sup>2</sup>, В.А. Соловьёв<sup>2</sup>, А.Д. Андреев<sup>3</sup>, С.В. Иванов<sup>2</sup>. Исследование энергетического



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

- П-16. А.В. Шуплецов<sup>1</sup>, А.Ю. Кунцевич<sup>1</sup>, М.С. Нунупаров<sup>2</sup>, К.С. Приходько<sup>3</sup>. Управляемая искусственная двумерная среда на основе макроскопического массива островков. <sup>1</sup>Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва. <sup>2</sup>Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва. <sup>3</sup>НИИ Курчатowski институт, Москва.
- П-17. Л.И. Магарилл<sup>1,2</sup>, М.В. Энтин<sup>1,2</sup>. Термоэлектрические и термомагнитные явления в многодолинном двумерном полуметалле с учетом межэлектронного и электрон-фононного увлечения. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский 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<sup>1,2</sup>, О.Э. Рут<sup>1</sup>, А.А. Шерстобитов<sup>1,2</sup>, В.Я. Алёшкин<sup>3</sup>, Н.Н. Михайлов<sup>4,5</sup>, С.А. Дворецкий<sup>4,5</sup>. Реальный спектр односпиновых поверхностных состояний в широких квантовых ямах HgTe. <sup>1</sup>Уральский федеральный университет, Екатеринбург. <sup>2</sup>Институт физики металлов им. М.Н. Михеева Уро РАН, Екатеринбург. <sup>3</sup>Институт Физики микроструктур РАН, Нижний Новгород. <sup>4</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>5</sup>Новосибирский 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. Гудина<sup>1</sup>, А.С. Боголюбский<sup>1</sup>, В.Н. Неверов<sup>1</sup>, Н.Г. Шелушина<sup>1</sup>, М.В. Якунин<sup>1,2</sup>. Эффективная масса и спектр уровней Ландау валентной зоны для квантовой ямы HgTe в модели «петли экстремумов»: эффекты кубической симметрии.

- <sup>1</sup>Институт физики металлов им. М.Н. Михеева Уро РАН, Екатеринбург. <sup>2</sup>Институт естественных наук и математики УрФУ, Екатеринбург.
- П-23. С.В. Гудина<sup>1</sup>, А.С. Боголюбовский<sup>1</sup>, **В.Н. Неверов**<sup>1</sup>, Н.Г. Шелушинина<sup>1</sup>, С.М. Подгорных<sup>1</sup>, К.В. Туруткин<sup>1</sup>, М.В. Якунин<sup>1,2</sup>, Н.Н. Михайлов<sup>3</sup>, С.А. Дворецкий<sup>3</sup>. Эффективная масса и g – фактор электронов в широких квантовых ямах HgTe: осцилляции Шубникова – де Гааза. <sup>1</sup>Институт физики металлов им. М.Н. Михеева Уро РАН, Екатеринбург. <sup>2</sup>ИЕН УрФУ, Екатеринбург. <sup>3</sup>Институт 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**<sup>1</sup>, Д.В. Фатеев<sup>1,2</sup>, В.В. Попов<sup>1</sup>. Управление радиационными потерями терагерцевых резонансных плазмонов в двухслойной периодической структуре на основе графена в режиме антикроссинга плазмонных мод. <sup>1</sup>Саратовский филиал Института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Саратов. <sup>2</sup>Саратовский государственный университет, Саратов.
- П-26. **Д.Ю. Протасов**<sup>1,2</sup>, А.К. Бакаров<sup>1</sup>, А.И. Торопов<sup>1</sup>, К.С. Журавлев<sup>1</sup>. Релаксация двумерного электронного газа по энергии и импульсу в гетероструктурах AlGaAs/InGaAs/GaAs с донорно-акцепторным легированием при взаимодействии с акустическими фононами. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск.
- П-27. М.Л. Савченко<sup>1,2</sup>, Д.А. Козлов<sup>1,2</sup>, **М.С. Рыжков**<sup>1,2</sup>, Г.В. Будкин<sup>3</sup>, З.Д. Квон<sup>1,2</sup>, Н.Н. Михайлов<sup>1</sup>, С.А. Дворецкий<sup>1</sup>. Дираковские фермионы в CdHgTe квантовых ямах. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск. <sup>3</sup>Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе. Санкт-Петербург.
- П-28. **В.Ф. Сапега**<sup>1</sup>, D. Kudlacik<sup>2</sup>, И.В. Калитухо<sup>1</sup>, Е.В. Шорникова<sup>2</sup>, Д.Р. Яковлев<sup>1,2</sup>, А.В. Родина<sup>1</sup>, Е.Л. Ивченко<sup>1</sup>, M. Nasilowski<sup>3</sup>, V. Dubertet<sup>3</sup>, M. Bayer<sup>1,2</sup>. Одиночный и двойной переворот спина электрона в коллоидных нанопластинках CdSe. <sup>1</sup>Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. <sup>2</sup>Experimentelle Physik 2, Technische Universität Dortmund,

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

- П-29. **М.Л. Скориков**<sup>1</sup>, А.А. Лясота<sup>1,2</sup>, Н.Н. Сибельдин<sup>1</sup>, Э. Капон<sup>2</sup>, А. Рудра<sup>2</sup>. Конкуренция механизмов низкотемпературной люминесценции в квантовых ямах GaAs/AlGaAs. <sup>1</sup>*Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва.* <sup>2</sup>*Лозаннский Федеральный политехнический институт, Лозанна, Швейцария.*
- П-30. **А.М. Смирнов**<sup>1,2</sup>, А.Д. Голинская<sup>1</sup>, Е.В. Жаркова<sup>1</sup>, М.В. Козлова<sup>1</sup>, Б.М. Саиджонов<sup>1</sup>, Р.Б. Васильев<sup>1</sup>, В.С. Днепровский<sup>1</sup>. Особенности релаксации экситонов в коллоидных нанопластинках CdSe/CdS. <sup>1</sup>*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва.* <sup>2</sup>*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**<sup>1</sup>, Д.Г. Бакшеев<sup>2</sup>, В.А. Ткаченко<sup>1,2</sup>, О.П. Сушков<sup>3</sup>. Влияние самоорганизации поверхностных зарядов на квантовый микроконтакт в двумерных затворно-индуцированных системах. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.* <sup>3</sup>*School of Physics, University of New South Wales, Sydney, Australia.*
- П-34. **Д.В. Фатеев**<sup>1,2</sup>, К.В. Машинский<sup>1</sup>, В.С. Мельникова<sup>1</sup>, В.В. Попов<sup>1</sup>. Роль «нерадиационных» мод при возбуждении бегущих плазмонов в периодической структуре с графеном. <sup>1</sup>*Саратовский филиал Института радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Саратов.* <sup>2</sup>*Саратовский государственный университет, Саратов.*
- П-35. **А.Р. Хисамеева**<sup>1,2</sup>, В.М. Муравьев<sup>1</sup>, С.И. Губарев<sup>1</sup>, И.В. Кукушкин<sup>1</sup>. Экспериментальное исследование магнитоплазменных возбуждений в непрямозонных AlAs/AlGaAs квантовых ямах посредством оптической методики детектирования. <sup>1</sup>*Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка.* <sup>2</sup>*Московский физико-технический институт, Долгопрудный.*

- П-36. **А.Р. Хисамеева**<sup>1,2</sup>, А.В. Щепетильников<sup>1</sup>, В.М. Муравьев<sup>1</sup>, С.И. Губарев<sup>1</sup>, И.В. Кукушкин<sup>1</sup>. Экспериментальное обнаружение Г–Х перехода в заполнении долин в узких ямах AlAs. <sup>1</sup>*Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка.* <sup>2</sup>*Московский физико-технический институт, Долгопрудный.*
- П-37. **Д.А. Худайбердиев**<sup>1,2</sup>, М.Л. Савченко<sup>2</sup>, Д.А. Козлов<sup>1,2</sup>, З.Д. Квон<sup>1,2</sup>, Н.Н. Михайлов<sup>2</sup>, С.А. Дворецкий<sup>2</sup>. Анизотропия проводимости в полуметаллической системе на основе квантовой ямы HgTe (013). <sup>1</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- П-38. **Т.Б. Чарикова**<sup>1,2</sup>, Н.Г. Шелушина<sup>1</sup>, А.С. Клепикова<sup>1</sup>, М.Р. Попов<sup>1</sup>, А.А. Иванов<sup>3</sup>. Анизотропия эффекта Холла в области квантового фазового перехода. <sup>1</sup>*Институт физики металлов им. М.Н. Михеева Уро РАН, Екатеринбург.* <sup>2</sup>*УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург.* <sup>3</sup>*Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва.*
- П-39. **А.А. Шевырин**<sup>1</sup>, А.Г. Погосов<sup>1,2</sup>, А.К. Бакаров<sup>1,2</sup>, А.А. Шкляев<sup>1,2</sup>. Рассеяние на латеральных границах в подвешенных микроструктурах с двумерным электронным газом. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- П-40. **А.А. Шерстобитов**<sup>1,2</sup>, Г.М. Миньков<sup>1,2</sup>, О.Э. Рут<sup>1</sup>, Н.Н. Михайлов<sup>3,4</sup>, С.А. Дворецкий<sup>3,4</sup>. Влияние напряжения на затворе на замороженную проводимость в квантовых ямах на основе теллурида ртути. <sup>1</sup>*Уральский федеральный университет, Екатеринбург.* <sup>2</sup>*Институт физики металлов им. М.Н. Михеева Уро РАН, Екатеринбург.* <sup>3</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>4</sup>*Новосибирский 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/AlGaN гетеропереходе. *Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка.*
- П-43. **М.В. Якунин**<sup>1</sup>, С.С. Криштопенко<sup>2</sup>, С.М. Подгорных<sup>1</sup>, М.Р. Попов<sup>1</sup>, В.Н. Неверов<sup>1</sup>, Ф. Терре<sup>3</sup>, В. Jouault<sup>3</sup>, W. Desrat<sup>3</sup>,

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

### Нульмерные системы (квантовые точки, нанокристаллы)

- П-44. **И.Д. Авдеев**<sup>1</sup>, М.О. Нестоклон<sup>1</sup>, С.В. Гупалов<sup>1,2</sup>. Оптические свойства квантовых точек из PbS. <sup>1</sup>Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. <sup>2</sup>Department of Physics, Jackson State University, Jackson Mississippi, USA.
- П-45. **А.Д. Голинская**<sup>1,2</sup>, А.М. Смирнов<sup>1,2</sup>, Е.В. Жаркова<sup>2</sup>, М.В. Козлова<sup>2</sup>, П.А. Котин<sup>2</sup>, С.Г. Дорофеев<sup>2</sup>, В.С. Днепровский<sup>2</sup>. Насыщение поглощения экситонных переходов в коллоидных нанокристаллах CdSe в форме тетраподов. <sup>1</sup>Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва. <sup>2</sup>МГУ им. М. В. Ломоносова, Москва.
- П-46. **В.А. Зиновьев**<sup>1</sup>, А.Ф. Зиновьева<sup>1</sup>, А.В. Ненашев<sup>1</sup>, А.В. Двуреченский<sup>1</sup>, О.М. Бородавченко<sup>2</sup>, В.Д. Живулько<sup>2</sup>, В.А. Мудрый<sup>2</sup>. Усиление фотолуминесценции в комбинированных структурах с Ge/Si квантовыми точками. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>НПЦ НАН Беларуси по материаловедению, Минск.
- П-47. **Г.Н. Камаев**<sup>1,2</sup>, А.В. Кацюба<sup>1</sup>, П.А. Кучинская<sup>1</sup>, В.А. Володин<sup>1,2</sup>, А.В. Двуреченский<sup>1,2</sup>. Зарождение и рост массивов нанокристаллов Si и твердого раствора SiGe на неориентирующей диэлектрической подложке. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- П-48. **И.В. Крылов**<sup>1</sup>, К.А. Дроздов<sup>1</sup>, А.С. Чижов<sup>2</sup>, М.Н. Румянцева<sup>2</sup>, Л.И. Рябова<sup>2</sup>, Д.Р. Хохлов<sup>1</sup>. Неравновесные процессы релаксации в композитных структурах на основе ZnO с внедренными нанокристаллами CsPbBr<sub>3</sub>. <sup>1</sup>Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Физический факультет Москва. <sup>2</sup>Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Химический факультет, Москва.
- П-49. **Д.С. Милахин**<sup>1</sup>, Т.В. Малин<sup>1</sup>, В.Г. Мансуров<sup>1</sup>, Ю.Г. Галицын<sup>1</sup>, К.С. Журавлев<sup>1,2</sup>, Е.В. Лебедок<sup>3</sup>, Е.А. Разумец<sup>3</sup>. Образование нанокристаллов GaN на графеноподобных  $g$ -AlN и  $g$ -Si<sub>3</sub>N<sub>3</sub> ме-

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

П-50. А.А. Зарубанов<sup>1</sup>, **К.А. Свит**<sup>1</sup>, К.С. Журавлев<sup>1,2</sup>. Особенности температурной зависимости времени жизни в нанокристаллах CdS, сформированных с помощью метода Ленгмюра-Блоджетт. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.

П-51. **И.Е. Тыщенко**<sup>1</sup>, М. Voelskow<sup>2</sup>, А.Н. Михайлов<sup>3</sup>, Д.И. Тетельбаум<sup>3</sup>. Влияние поверхности на диффузию и взаимодействие In и As в SiO<sub>2</sub> в условиях ионного синтеза нанокристаллов InAs. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Institute of Ion-Beam Physics and Materials Research, Helmholtz-Center Dresden–Rossendorf, Dresden, Germany. <sup>3</sup>Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород.

#### Гетероструктуры, сверхрешетки, одномерные системы

П-52. **Д.С.Абрамкин**<sup>1,2</sup>, М.О. Петрушков<sup>1</sup>, Е.А. Емельянов<sup>1</sup>, Д.Б. Богомоллов<sup>1</sup>, М.А. Путьято<sup>1</sup>, Б.Р. Семягин<sup>1</sup>, В.В. Преображенский<sup>1</sup>, И.Д. Лошкарев<sup>1</sup>, М.Ю. Есин<sup>1</sup>, В.Д. Степанов<sup>1,2</sup>, А.К. Гутаковский<sup>1,2</sup>, Т.С. Шамирзаев<sup>1,2</sup>. Светоизлучающие A<sub>3</sub>B<sub>5</sub>/Si гетероструктуры. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.

П-53. В.В. Вальков<sup>1</sup>, М.Ю. Каган<sup>2,3</sup>, **С.В. Аксенов**<sup>1</sup>. Особенности квантового транспорта в кольце Ааронова-Бома, содержащем топологический сверхпроводник. <sup>1</sup>Институт физики им. Л.В. Киренского ФИЦ КНЦ СО РАН, Красноярск. <sup>2</sup>Институт физических проблем им. П.Л. Капицы РАН, Москва. <sup>3</sup>НИУ Высшая школа экономики, Москва.

П-54. **И.А. Александров**<sup>1</sup>, Т.В. Малин<sup>1</sup>, В.И. Вдовин<sup>1</sup>, К.С. Журавлев<sup>1</sup>, В. Пecz<sup>2</sup>, С.Б. Эренбург<sup>3</sup>, С.В. Трубина<sup>3</sup>, Е.В. Лебедев<sup>4</sup>. Диффузия на гетерогранице GaN/AlN: исследование методом EXAFS и расчет методом теории функционала плотности. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Institute for Technical Physics and Materials Science, Budapest, Hungary. <sup>3</sup>Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН, Новосибирск. <sup>4</sup>ГНПО «Оптика, оптоэлектроника и лазерная техника», Минск, Беларусь.

- П-55. **К.В. Аникин**<sup>1</sup>, В.А. Тимофеев<sup>1</sup>, D. Solonenko<sup>2</sup>, А.И. Никифоров<sup>1</sup>, А.Г. Милёхин<sup>1,2</sup>, D.R.T. Zahn<sup>3</sup>. Акустические фононы в сверхрешётках SiGeSn. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск. <sup>3</sup>Chemnitz 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**<sup>1,2</sup>, Д.В. Ледовских<sup>1</sup>, Н.Н. Рубцова<sup>1</sup>. Двухфотонное поглощение в экспериментах типа «накачка-зондирование». <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский 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**<sup>1</sup>, О.С. Соболева<sup>1</sup>, А.А. Подоскин<sup>1</sup>, Д.Н. Романович<sup>1</sup>, В.С. Головин<sup>1</sup>, А.В. Лютецкий<sup>1</sup>, С.О. Слипченко<sup>1</sup>, Н.А. Пихтин<sup>1</sup>, Т.А. Багаев<sup>2</sup>, М.А. Ладугин<sup>2</sup>, А.А. Мармалюк<sup>2</sup>, В.А. Симаков<sup>2</sup>. Анализ пространственно-временной динамики тока в гетероструктурах через поглощение на свободных носителях заряда. <sup>1</sup>Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. <sup>2</sup>НИИ «Полюс» им. М.Ф. Стельмаха, Москва.
- П-60. **М.П. Гамбарян**<sup>1</sup>, Г.К. Кривякин<sup>1,2</sup>, С.Г. Черкова<sup>1</sup>, В.А. Володин<sup>1,2</sup>. Проявление квантоворазмерных эффектов в нанокристаллах и аморфных нанокластерах германия в плёнках GeSi<sub>x</sub>O<sub>y</sub>. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- П-61. **В.А. Гергель**<sup>1</sup>, Н.М. Горшкова<sup>1</sup>, В.С. Минкин<sup>1</sup>, А.С. Соболев<sup>2,1</sup>, А.Ю. Павлов<sup>3</sup>, Р.А. Хабибуллин<sup>3</sup>. Конструктивные особенности мультибарьерных гетеродиодов с отрицательным дифференциальным сопротивлением. <sup>1</sup>Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва. <sup>2</sup>Московский физико-технический институт, Долгопрудный. <sup>3</sup>Институт сверхвысокочастотной полупроводниковой электроники имени В.Г. Мокерова РАН, Москва.
- П-62. **В.А. Гергель**<sup>1</sup>, Н.М. Горшкова<sup>1</sup>, А.С. Соболев<sup>2,1</sup>, В.С. Минкин<sup>1</sup>, И.П. Казаков<sup>3</sup>. Термодеграция отрицательного сопротивле-

- ния в мультибарьерных  $\text{Al}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}/\text{GaAs}$  гетероструктурах сложной архитектуры при импульсном питании. <sup>1</sup>Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва. <sup>2</sup>Московский физико-технический институт, Долгопрудный. <sup>3</sup>Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва.
- П-63. **Е.И. Гиршова**<sup>1</sup>, К.А. Иванов<sup>1,2</sup>, М.А. Калитеевский<sup>1,2,3</sup>, К.М. Морозов<sup>1,2</sup>, S.J. Clark<sup>4</sup>. Ангармонические блоховские осцилляции электронов в электрически смещённых сверхрешётках. <sup>1</sup>Санкт-Петербургский Академический Университет, Санкт-Петербург. <sup>2</sup>Университет ИТМО, Санкт-Петербург. <sup>3</sup>Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. <sup>4</sup>Durham 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**<sup>1,2</sup>, А.Ю. Егоров<sup>2</sup>, М.А. Калитеевский<sup>1,2,3</sup>, Г. Позина<sup>4</sup>, К.М. Морозов<sup>1,2</sup>, S.J. Clark<sup>5</sup>. Эффект Парселла в брэгговской структуре с квантовыми ямами на основе монослоёв InAs в GaAs. <sup>1</sup>Санкт-Петербургский Академический Университет, Санкт-Петербург. <sup>2</sup>Университет ИТМО, Санкт-Петербург. <sup>3</sup>Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. <sup>4</sup>Linköping University, Linköping, Sweden. <sup>5</sup>Durham University, Durham, United Kingdom.
- П-66. И.В. Алтухов<sup>1</sup>, **М.С. Каган**<sup>1</sup>, С.К. Папроцкий<sup>1</sup>, Н.А. Хвальковский<sup>1</sup>, С.Е. Дижур<sup>1</sup>, И.А. Кон<sup>1</sup>, И.С. Васильевский<sup>2</sup>, А.Н. Виниченко<sup>2</sup>, А.Н. Баранов<sup>3</sup>, R. Teissier<sup>3</sup>. Особенности туннельного тока в сверхрешётках с электрическими доменами. *Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва.* <sup>2</sup>Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва. <sup>3</sup>IES, Université Montpellier 2, CNRS, Montpellier, France.
- П-67. **К.П. Котляр**<sup>1,2</sup>, И.А. Морозов<sup>1</sup>, Т.Н. Березовская<sup>1</sup>, А.С. Драгунова<sup>1</sup>, Н.В. Крыжановская<sup>1</sup>, Д.А. Кудряшов<sup>1</sup>, И.П. Сошников<sup>1,3,4</sup>, Г.Э. Цырлин<sup>1,4,5</sup>. Формирование наногетероструктур комбинированной (1d – 0d) размерности III-N материалов для нанофотоники. <sup>1</sup>СПбАУ РАН, Санкт-Петербург. <sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург. <sup>3</sup>Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. <sup>4</sup>Институт аналитического приборостроения РАН, Санкт-Петербург. <sup>5</sup>Университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург.



- П-68. **К.Е. Кудрявцев**<sup>1</sup>, М.А. Фадеев<sup>1,2</sup>, В.В. Румянцев<sup>1</sup>, В.В. Уточкин<sup>1</sup>, А.А. Дубинов<sup>1</sup>, В.Я. Алешкин<sup>1</sup>, С.А. Дворецкий<sup>3</sup>, Н.Н. Михайлов<sup>3</sup>, Ф. Терре<sup>2</sup>, В.И. Гавриленко<sup>1</sup>, С.В. Морозов<sup>1</sup>. Исследование порога стимулированного излучения в гетероструктурах с КЯ HgTe/CdHgTe среднего ИК диапазона в зависимости от длины волны накачки. <sup>1</sup>Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород. <sup>2</sup>UMR CNRS, GISTERALAB, Université Montpellier, Montpellier, France. <sup>3</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.
- П-69. Б.А. Андреев<sup>1</sup>, П.А. Бушуйкин<sup>1</sup>, В.Ю. Давыдов<sup>2</sup>, Л.В. Красильникова<sup>1</sup>, К.Е. Кудрявцев<sup>1</sup>, **Д.Н. Лобанов**<sup>1</sup>, А.В. Новиков<sup>1</sup>, Е.В. Скороходов<sup>1</sup>, П.А. Юнин<sup>1</sup>, З.Ф. Красильник<sup>1</sup>. Стимулированное излучение в волноводных структурах на основе нитрида индия. <sup>1</sup>Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород. <sup>2</sup>Физико-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**<sup>1,2</sup>, В.И. Вдовин<sup>2</sup>, М.Л. Орлов<sup>1</sup>. Нанокристаллическая структура и излучательные свойства островковых 3С-SiС пленок, выращиваемых на Si(100). <sup>1</sup>НГТУ им. Р.Е. Алексеева, Нижний Новгород. <sup>2</sup>Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород. <sup>3</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.
- П-73. **Н.В. Павлов**<sup>1,2</sup>, Г.Г. Зегря<sup>1</sup>. Поглощение света свободными носителями заряда в напряженных сверхрешетках InAs/GaSb. <sup>1</sup>Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. <sup>2</sup>СПБГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург.
- П-74. **В.П. Попов**<sup>1</sup>, В.А. Антонов<sup>1</sup>, А.К. Гутаковский<sup>1</sup>, А.В. Мяконьких<sup>2</sup>, К.В. Руденко<sup>2</sup>. Гистерезис тока в полевых структурах кремний-на-сапфире с тонкими межслойными оксидами гафния и кремния. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Физико-технологический институт имени им. К.А. Валиева РАН, Москва.
- П-75. **В.П. Попов**<sup>1</sup>, В.А. Антонов<sup>1</sup>, М.А. Ильницкий<sup>1</sup>, А.В. Мяконьких<sup>2</sup>, К.В. Руденко<sup>2</sup>. Ультратонкие скрытые стеки оксидов гаф-

- ния и алюминия в полевых структурах кремний-на-изоляторе.  
<sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Физико-технологический институт имени им. К.А. Валиева РАН, Москва.
- П-76. **Д.А. Похабов**<sup>1,2</sup>, А.Г. Погосов<sup>1,2</sup>, Е.Ю. Жданов<sup>1,2</sup>, А.К. Бакаров<sup>1,2</sup>, А.А. Шкляев<sup>1,2</sup>. Кондактанс асимметричных квантовых точечных контактов <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- П-77. **Р.Р. Резник**<sup>1-5</sup>, К.П. Котляр<sup>1</sup>, С.А. Кукушкин<sup>3,6</sup>, Г.Э. Цырлин<sup>1,3,5</sup>. МПЭ рост с свойства нитридных и других 3-5 ННК на гибридной SiC/Si подложке. Восходящая диффузия Si из подложки в GaN ННК. <sup>1</sup>Санкт-Петербургский Академический университет РАН, Санкт-Петербург. <sup>2</sup>Санкт-Петербургский политехнический университет им. Петра Великого, Санкт-Петербург. <sup>3</sup>Университет ИТМО, Санкт-Петербург. <sup>4</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург. <sup>5</sup>Институт Аналитического приборостроения РАН, Санкт-Петербург. <sup>6</sup>Институт Проблем Машиноведения РАН, Санкт-Петербург.
- П-78. **В.Г. Ремесник**<sup>1</sup>, Н.Н. Михайлов<sup>1,2</sup>, С.А. Дворецкий<sup>1,3</sup>, И.Н. Ужаков<sup>1</sup>, В.Я. Алешкин<sup>4</sup>. Определение уровней размерного квантования в структурах  $Cd_xHg_{1-x}Te/HgTe/Cd_xHg_{1-x}Te$ . <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск. <sup>3</sup>Томский государственный университет, Томск. <sup>4</sup>Институт 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. Фролов<sup>1</sup>, А.П. Орлов<sup>1</sup>, **А.А. Синченко**<sup>1,2</sup>, П. Монсо<sup>3</sup>. Коллективное движение волны зарядовой плотности под действием магнитного поля. <sup>1</sup>Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва. <sup>2</sup>Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва. <sup>3</sup>Universite 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**<sup>1</sup>, Л.В. Арапкина<sup>1</sup>, С.М. Новиков<sup>2</sup>, О.В. Уваров<sup>1</sup>, В.А. Юрьев<sup>1</sup>. Исследование эффекта перемешивания и релаксации напряжений в структурах Ge/Si с массивами низкотемпературных квантовых точек. <sup>1</sup>*Институт общей физики РАН, Москва.* <sup>2</sup>*Московский физико-технический институт, Долгопрудный.*
- П-83. **М.Ф. Ступак**<sup>1,2</sup>, Н.Н. Михайлов<sup>2,3</sup>, С.А. Дворецкий<sup>3,4</sup>, М.В. Якушев<sup>3</sup>, Д.Г. Икусов<sup>3</sup>, С.Н. Макаров<sup>1</sup>, А.Г. Елесин<sup>1</sup>, А.Г. Верхогляд<sup>1</sup>. Возможности характеристики кристаллических параметров подложечного материала и структур  $Cd_xHg_{1-x}$  Те методом генерации на отражение второй гармоники зондирующего излучения. <sup>1</sup>*Конструкторско-технологический институт научного приборостроения СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.* <sup>3</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>4</sup>*Томский государственный университет, Томск.*
- П-84. **И.Е. Тыщенко**<sup>1</sup>, Р.А. Хмельницкий<sup>2</sup>, В.А. Володин<sup>1</sup>, В.П. Попов<sup>1</sup>. Пленки кремний-германий-на-изоляторе нанометровой толщины: метод создания и свойства. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Физический институт им. П.Н. Лебедева, Москва.*
- П-85. **В.И. Ушанов**<sup>1</sup>, В.В. Чалдышев<sup>1</sup>, Н.А. Берг<sup>1</sup>, В.Н. Неведомский<sup>1</sup>, В.В. Преображенский<sup>2</sup>, М.А. Пулято<sup>2</sup>, Б.Р. Семягин<sup>2</sup>. Термическая стабилизация экситонов в квантовых ямах на основе GaAs, выращенного при низкой температуре. <sup>1</sup>*Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.* <sup>2</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- П-86. **В.В. Федоров**<sup>1,2</sup>, А.Д. Большаков<sup>1,2</sup>, Л.Н. Дворецкая<sup>1</sup>, Н.В. Крыжановская<sup>1</sup>, О.Ю. Коваль<sup>1</sup>, Д.А. Кириленко<sup>2,3</sup>, Г.А. Сапунов<sup>1</sup>, Е.В. Убийвовк<sup>2</sup>, Г.Э. Цирлин<sup>1,2</sup>, И.С. Мухин<sup>1,2</sup>. Гетероструктурированные нитевидные нанокристаллы GaP/GaPAs: процессы формирования и оптические свойства. <sup>1</sup>*СПбАУ РАН, Санкт-Петербург.* <sup>2</sup>*Университет ИТМО, Санкт-Петербург.* <sup>3</sup>*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**<sup>1,2</sup>, С.А. Дворецкий<sup>1,3</sup>, Н.Н. Михайлов<sup>1,2</sup>, Д.Г. Икусов<sup>1</sup>, И.Н. Ужаков<sup>1</sup>. 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. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.* <sup>3</sup>*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**<sup>1,2</sup>, А.А. Горбацевич<sup>1,2</sup>. Квантовые интерференционные явления в статическом и динамическом отклике симметричной системы. <sup>1</sup>*Физический институт им. Лебедева РАН, Москва.* <sup>2</sup>*Национальный исследовательский университет «МИЭТ», Москва, Зеленоград.*

### Поверхность, пленки, слой 1

- П-93. **И.А. Азаров**<sup>1,2</sup>, К.Н. Астанкова<sup>1</sup>, Е.Б. Горохов<sup>1</sup>, В.А. Володин<sup>1,2</sup>, Т.А. Гаврилова<sup>1</sup>. Исследование структурных модификаций композитных слоев с Ge нанокластерами оптическими методами. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*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**<sup>1,2</sup>, В.А. Голяшов<sup>1,2</sup>, Д.В. Ищенко<sup>1</sup>, А.Э. Климов<sup>1,3</sup>, С.П. Супрун<sup>1</sup>, А.С. Тарасов<sup>1</sup>, О.Е. Терещенко<sup>1,2</sup>. Пассив-

- вирующие и термодесорбционные свойства теллура на поверхности PbSnTe. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск. <sup>3</sup>Новосибирский государственный технический университет Новосибирск.
- П-97. **А.Е. Будажапова**<sup>1</sup>, А.А. Шкляев<sup>1,2</sup>. О сублимации Ge при высокотемпературном осаждении Ge на Si. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- П-98. **Б.Г. Вайнер**<sup>1,2</sup>. Тепловизионное исследование сорбционных и каталитических процессов на поверхности твердого тела. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- П-99. **В.В. Вороненков**<sup>1,2</sup>, Ю.Г. Шретер<sup>1,2</sup>. Система хлорид-гидридной газофазной эпитаксии для выращивания объемных слоев нитрида галлия. <sup>1</sup>Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе. Санкт-Петербург. <sup>2</sup>АО «ТРИНИТРИ», Санкт-Петербург.
- П-100. **В.А. Голяшов**<sup>1,2</sup>, Н.А. Назаров<sup>2</sup>, В.С. Русецкий<sup>2,3</sup>, А.В. Миرون<sup>2</sup>, В.В. Аксенов<sup>2</sup>, О.Е. Терещенко<sup>1,2</sup>. Угловое распределение эмитируемых из GaAs/(Cs,O) фотокатодов электронов. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск. <sup>3</sup>ЗАО «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**<sup>1</sup>, В.Г. Шенгуров<sup>1</sup>, В.Ю. Чалков<sup>1</sup>, Д.А. Павлов<sup>1</sup>, В.Н. Трушин<sup>1</sup>, Д.О. Филатов<sup>1</sup>, А.В. Зайцев<sup>1</sup>, Ю.Н. Бузынин<sup>2</sup>. Газофазное осаждение эпитаксиальных слоев Ge и GeSn с разложением моногермана (GeH<sub>4</sub>) на горячей проволоке. <sup>1</sup>Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород. <sup>2</sup>Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород.
- П-103. **А.С. Дерябин**, А.К. Гутаковский, Л.В. Соколов, А.В. Колесников. Атомарный водород в системе Ge<sub>x</sub>Si<sub>1-x</sub>/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**<sup>1</sup>, А.И. Торопов<sup>1</sup>, А.М. Гишинский<sup>1</sup>, Д.А. Коловский<sup>2</sup>, Т.А. Гаврилова<sup>1</sup>, А.С. Кожухов<sup>1</sup>, К.С. Журавлёв<sup>1</sup>. Влияние режимов отжига (001)InP в потоке мышьяка на плотность структурных дефектов в слоях InAlAs/InP. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- В-2. Р.А. Жачук<sup>1</sup>, **А.Е. Долбак**<sup>1</sup>, Ж. Кутины<sup>2</sup>, В. Черепанов<sup>3,4</sup>, Б. Фойхтлендер<sup>3,4</sup>. Структура напряжённых слоёв Si на поверхности Ge(111). <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Department of Physics, University of Aveiro, Aveiro, Portugal.* <sup>3</sup>*Peter Grünberg Institut (PGI-3), Forschungszentrum Jülich, Jülich, Germany.* <sup>4</sup>*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. <sup>1</sup>*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<sup>1,2</sup>, **А.Г. Журавлев**<sup>1,2</sup>, В.Л. Альперович<sup>1,2</sup>. Релаксационные процессы на поверхности GaAs с адсорбированными слоями цезия и кислорода. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*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  $\text{Al}_2\text{O}_3$ .  
*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*

- В-8. Л.К. Орлов<sup>2</sup>, **Н.Л. Ивина**<sup>1</sup>. Особенности начальной стадии гетероэпитаксии слоев кремния на германии при их выращивании из гидридов кремния. <sup>1</sup>*Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород.* <sup>2</sup>*РАНХиГС, Нижний Новгород.*
- В-9. **Д.В. Ищенко**<sup>1</sup>, А.Н. Акимов<sup>1</sup>, О.И. Ахундов<sup>1,2</sup>, В.А. Голяшов<sup>1,2</sup>, А.Э. Климов<sup>1,3</sup>, Н.С. Пашин<sup>1</sup>, С.П. Супрун<sup>1</sup>, А.С. Тарасов<sup>1</sup>, Е.В. Федосенко<sup>1</sup>, В.Н. Шерстякова<sup>1</sup>, О.Е. Терещенко<sup>1,2</sup>. 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. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.* <sup>3</sup>*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**<sup>1,2</sup>, Д.В. Дмитриев<sup>1</sup>, А.И. Торопов<sup>1</sup>, А.М. Гиллинский<sup>1</sup>, Т.А. Гаврилова<sup>1</sup>, А.С. Кожухов<sup>1</sup>, К.С. Журавлев<sup>1</sup>. МЛЭ рост эпитаксиальных слоев  $\text{InGaAlAs}$  на подложке (001)InP. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- В-12. **К.А. Кох**<sup>1,2</sup>, Н.А. Небогатикова<sup>2,3</sup>, Д.А. Кустов<sup>2</sup>, И.В. Антонова<sup>2,3,4</sup>, А.Б. Кузнецов<sup>1</sup>, В.А. Голяшов<sup>3</sup>, Н.П. Степина<sup>3</sup>, О.Е. Терещенко<sup>2,3</sup>. Температурно-временные режимы Вандер-Ваальс эпитаксии тонких пленок  $\text{Vt}_2\text{Se}_3$  на слюде. <sup>1</sup>*ИГМ СО РАН им. В.С. Соболева, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.* <sup>3</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>4</sup>*Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск.*
- В-13. **А.О. Кузьмин**<sup>1</sup>, А.М. Исмаилов<sup>2</sup>, М.Р. Рабаданов<sup>2</sup>, И.М. Шапиев<sup>2</sup>, И.Ш. Алиев<sup>2</sup>. Технология получения пленок и слоев теллура с высоким структурным совершенством и их электрофизические свойства. <sup>1</sup>*Институт катализа СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*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**<sup>1,2</sup>, Д.И. Рогило<sup>1</sup>, Л.И. Федина<sup>1,2</sup>, С.А. Пономарёв<sup>1,2</sup>, Д.В. Щеглов<sup>1</sup>, А.В. Латышев<sup>1,2</sup>. Распределение концентрации адатомов и поверхностных вакансий на экстремально широких террасах поверхности Si(111) в процессе сублимации. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- В-17. **В.Г. Мансуров**<sup>1</sup>, Ю.Г. Галицын<sup>1</sup>, Т.В. Малин<sup>1</sup>, Д.С. Милахин<sup>1</sup>, К.С. Журавлев<sup>1,2</sup>. Влияние потока Si на фазовый переход (7×7)→(1×1) на поверхности Si (111). <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- В-18. В.Г. Мансуров<sup>1</sup>, Ю.Г. Галицын<sup>1</sup>, Т.В. Малин<sup>1</sup>, Д.С. Милахин<sup>1</sup>, **К.А. Конфедератова**<sup>1</sup>, К.С. Журавлев<sup>1,2</sup>, Е.В. Лебедок<sup>3</sup>, Е.А. Разумец<sup>3</sup>. Фазовый 2D-3D переход на поверхности (0001) тонкого слоя GaN. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.* <sup>3</sup>*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**<sup>1</sup>, О.В. Девицкий<sup>2</sup> Формирование ионным пучком тонких пленок  $AlN/Al_2O_3$ . <sup>1</sup>*Северо-Кавказский Федеральный университет, Ставрополь.* <sup>2</sup>*Южный научный центр Российской академии наук, Ростов-на-Дону.*
- В-23. **П.Л. Новиков**<sup>1,2</sup>, К.В. Павский<sup>1,2</sup>, И.А. Насибулов<sup>1,2</sup>, А.В. Двуреченский<sup>1,2</sup>. Моделирование атомной диффузии Ge на структурированных подложках Si методом молекулярной динамики. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- В-24. **О.А. Новодворский**<sup>1</sup>, Л.С. Паршина<sup>1</sup>, О.Д. Храмова<sup>1</sup>, А.А. Лотин<sup>1</sup>, Е.А. Черобыло<sup>1</sup>, В.А. Михалевский<sup>1</sup>, А.В. Егоров<sup>2</sup>, Ф.Н. Путили<sup>2</sup>, С.В. Савилов<sup>2</sup>. Лазерное формирование регулярных массивов нанокпель железа на подложках кремния для каталитических применений. <sup>1</sup>*ИПЛИТ РАН – филиал ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Московская область, Шатура.* <sup>2</sup>*Химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва.*
- В-25. **О.А. Новодворский**<sup>1</sup>, Л.С. Паршина<sup>1</sup>, О.Д. Храмова<sup>1</sup>, Е.А. Черобыло<sup>1</sup>, В.А. Михалевский<sup>1</sup>, Д.С. Гусев<sup>1</sup>, А.Б. Дровосек<sup>2</sup>, В.В. Рьльков<sup>3</sup>, С.Н. Николаев<sup>3</sup>, К.Ю. Черноглазов<sup>3</sup>. Влияние параметров осаждения методом импульсного лазерного осаждения на электрофизические и магнитные свойства пленок  $Mn_xSi_{1-x}$  ( $x \sim 0.5$ ). <sup>1</sup>*ИПЛИТ РАН – филиал ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Московская область, Шатура.* <sup>2</sup>*Институт физических проблем им. П.Л. Капицы РАН, Москва.* <sup>3</sup>*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**<sup>1,2</sup>, А.А. Гуткин<sup>1</sup>, П.Н. Брунков<sup>1,2</sup>. Моделирование с помощью молекулярной динамики низкотемпературной реконструкции поверхности (001) GaAs. <sup>1</sup>*Университет ИТМО, Санкт-Петербург.* <sup>2</sup>*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**<sup>1,2</sup>, В.В. Бакин<sup>1</sup>, С.Н. Косолюбов<sup>1</sup>, Г.Э. Шайблер<sup>1,2</sup>, А.С. Терехов<sup>1</sup>. Эволюция спектров квантового выхода и энергетических распределений фотоэлектронов, эмитированных с интерфейса p-GaN(Cs)-вакуум, при изменении температуры. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*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**<sup>1</sup>, Д.В. Щеглов<sup>1</sup>, А.В. Латышев<sup>1,2</sup>. Кинетика движения круглых атомных ступеней на поверхности Si(111) в присутствии Au. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*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  $60^\circ$  дислокаций, в тонкопленочных гетероструктурах. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- В-34. **Н.А. Солдатов**<sup>1</sup>, Д.В. Дмитриев<sup>2</sup>, К.С. Журавлев<sup>2</sup>. Гетероструктуры для мощных ИК диодов с РБО на 850 и 920 нм методом МЛЭ. <sup>1</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- В-35. **Е.В. Спесивцев**<sup>1</sup>, В.А. Швец<sup>1,2</sup>, С.В. Рыхлицкий<sup>1</sup>. Эллипсометрия анизотропных и несовершенных полупроводниковых материалов и структур. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- В-36. **А.А. Спирина**<sup>1</sup>, Н.Л. Шварц<sup>1,2</sup>. Условия формирования планарных нанопроволок GaAs (моделирование). <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск.*

- В-37. **В.Г. Средин**<sup>1</sup>, М.В. Сахаров<sup>1</sup>, А.В. Войцеховский<sup>2</sup>. Механизм формирования рельефа поверхности эпитаксиальных слоев  $\text{Cd}_x\text{Hg}_{1-x}\text{Te}$  при лазерном облучении. <sup>1</sup>Военная Академия РВСН им. Петра Великого, Балашиха. <sup>2</sup>Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.
- В-38. **В.А. Тимофеев**<sup>1</sup>, В.И. Машанов<sup>1</sup>, А.И. Никифоров<sup>1</sup>, И.А. Азаров<sup>1</sup>, И.Д. Лошкарев<sup>1</sup>, И.В. Корольков<sup>2</sup>, Д.В. Гуляев<sup>1</sup>, Т.А. Гаврилова<sup>1</sup>. Влияние температуры отжига на структурные и оптические свойства наноструктурированных пленок  $\text{SnO}(x)$ . <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Институт 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  $\text{LiCoO}_2$ . ИППИТ РАН – филиал ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Шатура.
- В-40. **К.В. Чиж**<sup>1</sup>, Л.В. Арапкина<sup>1</sup>, Д.Б. Ставровский<sup>1,3</sup>, О.В. Уваров<sup>1</sup>, П.И. Гайдук<sup>2</sup>, В.А. Юрьев<sup>1</sup>. Диффузия атомов водорода в пленках Si, выращенных из молекулярных пучков на диэлектрических слоях  $\text{Si}_3\text{N}_4$  и  $\text{SiO}_2$ . <sup>1</sup>Институт общей физики РАН, Москва. <sup>2</sup>Белорусский государственный университет, Минск. <sup>3</sup>Физический институт им. П.Н. Лебедева, Москва.
- В-41. **К.В. Чиж**<sup>1</sup>, Л.В. Арапкина<sup>1</sup>, Д.Б. Ставровский<sup>1,2</sup>, В.П. Дубков<sup>1</sup>, С.А. Миронов<sup>1</sup>, В.М. Сенков<sup>2</sup>, И.В. Пиршин<sup>2</sup>, П.И. Гайдук<sup>3</sup>, В.А. Юрьев<sup>1</sup>. Образование силицидов Pt на поверхности тонких пленок поли-Si при различных температурах термообработки. <sup>1</sup>Институт общей физики РАН, Москва. <sup>2</sup>Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва. <sup>3</sup>Белорусский государственный университет, Минск.
- В-42. **Н.Л. Шварц**<sup>1,2</sup>, А.А. Спирина<sup>1</sup>. Движение капель металла при высокотемпературных отжигах полупроводников III-V (Монте Карло моделирование). <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск.
- В-43. Д.В. Марин<sup>1</sup>, **В.А. Швец**<sup>1,2</sup>, И.А. Азаров<sup>1,2</sup>, М.В. Якушев<sup>1</sup>, С.В. Рыхлицкий<sup>1</sup>. Изменение температуры гетероструктуры  $\text{Hg}_{1-x}\text{Cd}_x\text{Te}/\text{CdTe}/\text{Si}$  на начальной стадии эпитаксиального роста. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.

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

- В-44. **Б.Г. Вайнер**<sup>1,2</sup>, А.М. Володин<sup>3</sup>, А.В. Шепелин<sup>2</sup>. Сорбционные свойства наноструктурированной углеродной «шубы» на поверхности микрогранул окиси алюминия. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.* <sup>3</sup>*Институт катализа СО РАН, Новосибирск.*
- В-45. **А.В. Войцеховский**<sup>1</sup>, С.Н. Несмелов<sup>1</sup>, С.М. Дзядух<sup>1</sup>, А.П. Коханенко<sup>1</sup>, Т.Н. Копылова<sup>1,2</sup>, К.М. Дегтяренко<sup>1</sup>. Диагностика многослойных структур на основе органических полупроводников при помощи методов спектроскопии адмиттанса и переходной электролюминесценции. <sup>1</sup>*Томский государственный университет, Томск.* <sup>2</sup>*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. Могорычная<sup>1</sup>, **С.С. Жуков**<sup>1</sup>, Е.С. Жукова<sup>1</sup>, А.П. Цапенко<sup>2</sup>, Д.В. Красников<sup>2</sup>, А.Г. Насибулин<sup>2</sup>, Б.П. Горшунов<sup>1</sup>. Механизмы проводимости макроразмерных пленок на основе неупорядоченных однослойных нанотрубок. <sup>1</sup>*Московский физико-технический институт (государственный университет), Московская обл., Долгопрудный.* <sup>2</sup>*Сколковский институт науки и технологий, Москва.*
- В-50. **А.В. Кацюба**<sup>1</sup>, Г.Н. Камаев<sup>1,2</sup>, В.А. Володин<sup>1,2</sup>, А.В. Двуреченский<sup>1,2</sup>. Формирование 2D структур Si на виртуальных подложках CaF<sub>2</sub>. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*

- В-51. А.В. Каламейцев<sup>1</sup>, И.Г. Савенко<sup>1,2</sup>, **В.М. Ковалев**<sup>1,3</sup>. Акусто-электронный транспорт в двумерных нецентросимметричных материалах. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Center for Theoretical Physics of Complex Systems, Institute for Basic Science, Daejeon Korea.* <sup>3</sup>*Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск.*
- В-52. **И.А. Лобов**<sup>1</sup>, Н.А. Давлеткильдеев<sup>1,2</sup>, Д.В. Соколов<sup>1</sup>. Формирование нанокompозитов полианилин/многостенные углеродные нанотрубки с варьируемой проводимостью для сенсорных и электрохимических приложений. <sup>1</sup>*Омский научный центр СО РАН, Омск.* <sup>2</sup>*Омский государственный университет, Омск.*
- В-53. **В.Г. Мансуров**<sup>1</sup>, Ю.Г. Галицын<sup>1</sup>, Т.В. Малин<sup>1</sup>, Д.С. Милахин<sup>1</sup>, С.А. Тийс<sup>1</sup>, К.С. Журавлев<sup>1,2</sup>. Морфологические исследования графеноподобного слоя Si<sub>3</sub>N<sub>3</sub> на поверхности Si(111). <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*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**<sup>1</sup>, М.А. Чернопицкий<sup>1</sup>, К.А. Савин<sup>1,2</sup>, В.С. Кривобок<sup>1</sup>, Е.Е. Онищенко<sup>1</sup>, В.С. Багаев<sup>1</sup>. Низкотемпературная люминесценция бислоев WSe<sub>2</sub>. <sup>1</sup>*Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва.* <sup>2</sup>*Московской государственной университет им. М.В. Ломоносова, Москва.*
- В-56. **С.В. Новиков**<sup>1,2</sup>, А.Р. Тамеев<sup>1,2</sup>. Рекомбинация носителей заряда в аморфных органических полупроводниках: эффекты пространственной корреляции энергетического ландшафта. <sup>1</sup>*Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, Москва.* <sup>2</sup>*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва.*
- В-57. **С.В. Новиков**<sup>1,2</sup>, А.Р. Тамеев<sup>1,2</sup>. Рекомбинация носителей заряда в аморфных органических полупроводниках: можно ли преодолеть ланжевеновский предел? <sup>1</sup>*Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, Москва.* <sup>2</sup>*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва.*

- В-58. **Ю.Н. Новиков**<sup>1</sup>, В.А. Гриценко<sup>1,2,3</sup>. Механизм транспорта заряда в аморфном нитриде бора. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.* <sup>3</sup>*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**<sup>1</sup>, З.И. Бадалова<sup>1</sup>, Х.В. Алигулиева<sup>1,2</sup>, Г.Х. Аждаров<sup>1</sup>. Ангармонизм фононов в монокристаллах  $\text{Bi}_2\text{Se}_3$ . <sup>1</sup>*Институт физики НАНА, Баку, Азербайджан.* <sup>2</sup>*Сумгаитский государственный университет, Сумгаит, Азербайджан.*
- В-61. **В.В. Бакин**<sup>1</sup>, С.Н. Косолюбов<sup>1</sup>, С.А. Рожков<sup>1,2</sup>, Г.Э. Шайблер<sup>1,2</sup>, А.С. Терехов<sup>1</sup>. Спектры возбуждения фотоэмиссии р-GaAs(Cs,O) – фотокатода. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- В-62. **О.Б. Бегишева**<sup>1</sup>, С.С. Аплеснин<sup>1</sup>, М.Ю. Юхно<sup>1</sup>, В.В. Соколов<sup>2</sup>. Зарядовое упорядочение в сульфидах марганца замещенных лутецием. <sup>1</sup>*Сибирский государственный университет науки и технологий им. академика М.Ф. Решетнева, Красноярск.* <sup>2</sup>*Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН, Новосибирск.*
- В-63. **С.Б. Бобин**<sup>1</sup>, А.Т. Лончаков<sup>1</sup>, В.В. Дерюшкин<sup>1</sup>, Л.Д. Паранчич<sup>2</sup>. Линейное поперечное магнитосопротивление в монокристаллах селенида ртути, легированных примесью кобальта. <sup>1</sup>*Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург.* <sup>2</sup>*Черновицкий национальный университет, Украина, Черновцы.*
- В-64. Н.М. Шукюров<sup>1</sup>, **М.Ш. Гасанова**<sup>1</sup>, З.С. Мусаев<sup>2</sup>. Исследование спектрального распределения фотопроводимости в монокристаллах  $\text{Cd}_x\text{Hg}_{1-x}\text{Te}$ . <sup>1</sup>*Азербайджанский Технический Университет, Баку.* <sup>2</sup>*Университет Бозок, Йозгат, Турция.*
- В-65. **А.А. Гладиллин**<sup>1</sup>, О.В. Уваров<sup>1</sup>, Н.Н. Ильичев<sup>1</sup>, В.П. Чегнов<sup>2</sup>, О.И. Чегнова<sup>2</sup>, М.В. Чукичев<sup>3</sup>, Р.Р. Резванов<sup>4</sup>, С.А. Миронов<sup>1</sup>, В.П. Калинушкин<sup>1</sup>. Влияние отжига в атмосфере Zn на структурные и люминесцентные свойства  $\text{ZnSe:Fe}$ . <sup>1</sup>*Институт*

общей физики РАН, Москва. <sup>2</sup>НИИ Материаловедения, Зеленоград, Москва. <sup>3</sup>Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва. <sup>4</sup>Национальный 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**<sup>1</sup>, Н.С. Аверкиев<sup>2</sup>, В.В. Гудков<sup>3</sup>, М.Н. Сарычев<sup>3</sup>, С.Г. Титова<sup>4</sup>, О.Е. Семенова<sup>5</sup>, О.Е. Терещенко<sup>5</sup>. Упругие и оптические свойства монокристаллов перовскита  $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbI}_3$  вблизи структурных фазовых переходов. <sup>1</sup>Институт физики металлов УрО РАН, Екатеринбург. <sup>2</sup>Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. <sup>3</sup>Уральский федеральный университет, Екатеринбург. <sup>4</sup>Институт металлургии УрО РАН, Екатеринбург. <sup>5</sup>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  $\text{Bi}_2\text{Te}_3\langle\text{In, Si}\rangle$ . *Институт физики им. Г.М. Абдуллаева НАН Азербайджана, Баку.*

В-69. **К.А. Ковалевский**<sup>1</sup>, В.Н. Шастин<sup>1</sup>, Р.Х. Жукавин<sup>1</sup>, В.В. Цыпленков<sup>1</sup>, В.В. Румянцев<sup>1</sup>, С.Г. Павлов<sup>2</sup>, Ю.А. Астров<sup>3</sup>, Н.В. Абросимов<sup>4</sup>, J.M. Klorf<sup>5</sup>, H.-W. Hübers<sup>2,6</sup>. Активная среда на основе кремния, легированного магнием. <sup>1</sup>Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород. <sup>2</sup>Institute of Optical Sensor Systems, German Aerospace Center, Berlin, Germany. <sup>3</sup>Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург. <sup>4</sup>Leibniz-Institut für Kristallzüchtung (IKZ), Berlin, Germany. <sup>5</sup>Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf, Dresden, Germany. <sup>6</sup>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  $\text{CdIn}_2\text{Te}_4$ . *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**<sup>1</sup>, М.А. Чернопицкий<sup>1</sup>, К.А. Савин<sup>1,2</sup>, В.С. Кривобок<sup>1</sup>, В.С. Багаев<sup>1</sup>. Антистоксова люминесценция  $\text{InSe}$  вблизи перехода  $E_1$ . <sup>1</sup>*Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва.* <sup>2</sup>*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва.*
- В-75. И.В. Алтухов<sup>1</sup>, М.С. Каган<sup>1</sup>, **С.К. Папроцкий**<sup>1</sup>, Н.А. Хвальковский<sup>1</sup>, Н.Б. Родионов<sup>2</sup>, А.П. Большаков<sup>3</sup>, В.Г. Ральченко<sup>3</sup>, Р.А. Хмельницкий<sup>4</sup>. Эффект Френкеля-Пула в ионизации акцепторов бора в алмазе. <sup>1</sup>*Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва.* <sup>2</sup>*ГНЦ РФ ТРИНИТИ, Москва, Троицк.* <sup>3</sup>*Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва.* <sup>4</sup>*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**<sup>1</sup>, А.М. Харьков<sup>1</sup>, У.И. Рыбина<sup>1</sup>, В.В. Соколов<sup>2</sup>. Эффект Холла и термоэдс в твердых растворах  $\text{Yb}_x\text{Mn}_{1-x}\text{S}$ . <sup>1</sup>*Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, Красноярск.* <sup>2</sup>*Институт неорганической химии им. А. В. Николаева СО РАН, Новосибирск.*
- В-79. **А.Б. Талочкин**. Комбинационное рассеяние циркулярно поляризованного света на оптических фононах  $\text{Si}$ . *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- В-80. **А.Ю. Усик**<sup>1</sup>, В.И. Окулов<sup>1</sup>, Т.Е. Говоркова<sup>1</sup>, А.Т. Лончаков<sup>1</sup>, С.М. Емельянова<sup>1</sup>, В.В. Марченков<sup>1,2</sup>. Эффекты изменения соотношения переходных элементов в кинетических свойствах сплавов  $\text{Fe-V-Al}$ . <sup>1</sup>*Институт физики металлов им. М.Н. Михеева УрО РАН, Екатеринбург.* <sup>2</sup>*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. Юрьева<sup>1</sup>, С.А. Малыхин<sup>2,3</sup>, А.А. Кудрявцев<sup>4</sup>, И.Б. Афанасьев<sup>5</sup>, И.Ф. Кадикова<sup>1</sup>, Е.А. Морозова<sup>1,6</sup>, **В.А. Юрьев**<sup>7</sup>. Катодолюминесценция микрокристаллов  $\text{CdZnSSe}$  в стекле. <sup>1</sup>ГОСНИИР, Москва. <sup>2</sup>Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва. <sup>3</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва. <sup>4</sup>ООО «Тескан», Санкт-Петербург. <sup>5</sup>ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, Москва. <sup>6</sup>Институт общей и неорганической химии имени Н. С. Курнакова РАН. <sup>7</sup>Институт 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**<sup>1</sup>, А.В. Родина<sup>1</sup>, Е.В. Шорникова<sup>2,3</sup>, Д.Р. Яковлев<sup>1,2</sup>, L. Biadala<sup>4</sup>, G. Qiang<sup>2</sup>, A. Kuntzmann<sup>5</sup>, M. Nasilowski<sup>5</sup>, V. Dubertret<sup>5</sup>, A. Polovitsyn<sup>6</sup>, I. Moreels<sup>6</sup>, M. Bayer<sup>2</sup>. Обменное взаимодействие темного экситона с поверхностными парамагнитными центрами в наноплателетах  $\text{CdSe}$ . <sup>1</sup>Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. <sup>2</sup>Experimentelle Physik 2, Technische Universität Dortmund, Dortmund, Germany. <sup>3</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>4</sup>IEMN, CNRS, Villeneuve-d'Ascq, France. <sup>5</sup>Laboratoire de Physique et d'Etude des Matériaux, ESPCI, CNRS, Paris, France. <sup>6</sup>Department of Inorganic and Physical Chemistry, Universiteit Gent, Belgium.
- В-87. **П.Б. Дёмина**<sup>1</sup>, М.В. Дорохин<sup>1</sup>, А.В.Здоровейщев<sup>1</sup>, М.В. Ведь<sup>1</sup>, А.В. Кудрин<sup>1</sup>, А.В. Буданов<sup>2</sup>, Ю.Н. Власов<sup>2</sup>, Г.И. Котов<sup>2</sup>, Р.Н. Крюков<sup>1</sup>, О.В. Вихрова<sup>1</sup>. Модифицирование границы

- раздела металл/полупроводник в спиновых светоизлучающих диодах  $\text{CoPt}/(\text{In})\text{GaAs}$ . <sup>1</sup>Научно-исследовательский физико-технический институт ННГУ им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород. <sup>2</sup>Воронежский 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**<sup>1</sup>, В.А. Зиновьев<sup>1</sup>, А.В. Ненашев<sup>1</sup>, Л.В. Кулик<sup>2</sup>, А.В. Двуреченский<sup>1</sup>. Управление электронной локализацией за счет деформационных полей в группах Ge/Si квантовых точек. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Институт химической кинетики и горения СО РАН, Новосибирск.
- В-90. В.Л. Корнев<sup>1</sup>, И.В. Калитухо<sup>1</sup>, И.А. Акимов<sup>1,2</sup>, В.Ф. Сапега<sup>1</sup>, Е.А. Жуков<sup>1,2</sup>, Е. Kirstein<sup>2</sup>, **О.С. Кен**<sup>1</sup>, D. Kudlacik<sup>2</sup>, G. Karczewski<sup>3</sup>, M. Wiater<sup>3</sup>, T. Wojtowicz<sup>3</sup>, Н.Д. Ильинская<sup>1</sup>, Н.М. Лебедева<sup>1</sup>, Т.А. Комиссарова<sup>1</sup>, Д.Р. Яковлев<sup>1,2</sup>, Ю.Г. Кусраев<sup>1</sup>, M. Bayer<sup>2</sup>. Электрическое управление  $p$ - $d$  обменным взаимодействием в гибридной структуре ферромагнетик-полупроводник. <sup>1</sup>Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе. Санкт-Петербург. <sup>2</sup>Technische Universität Dortmund, Germany. <sup>3</sup>Institute of Physics, Polish Academy of Sciences, Warsaw, Poland. <sup>4</sup>International Research Centre MagTop, Institute of Physics, Polish Academy of Sciences, Warsaw, Poland.
- В-91. **О.С. Кен**<sup>1</sup>, Е.А. Жуков<sup>1,2</sup>, Н.Е. Коптева<sup>3</sup>, И.А. Акимов<sup>1,2</sup>, И.В. Калитухо<sup>1</sup>, В.Ф. Сапега<sup>1</sup>, В.Л. Корнев<sup>1</sup>, Д.Р. Яковлев<sup>1,2</sup>, Ю.Г. Кусраев<sup>1</sup>, M. Bayer<sup>2</sup>. Электрический контроль оптической ориентации в  $\text{AlGaAs}/\text{GaAs}$  гетероструктуре. <sup>1</sup>Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе. Санкт-Петербург. <sup>2</sup>Technische Universität Dortmund, Germany. <sup>3</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург.
- В-92. **Н.В. Козырев**, Р.Р. Ахмадуллин, Б.Р. Намозов, Ю.Г. Кусраев, 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<sup>1,2</sup>, М.В. Кочиев<sup>1</sup>, Д.Р. Яковлев<sup>2,3</sup>, М. Bayer<sup>2,3</sup>. Спиновая динамика двумерного электронного газа в режиме квантового эффекта Холла. <sup>1</sup>Физический институт имени П.Н. Лебедева РАН, Москва. <sup>2</sup>Experimentelle Physik 2, Technische Universität Dortmund, Dortmund, Germany. <sup>3</sup>Физико-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. Смирнов<sup>1</sup>, К.В. Кавокин<sup>2</sup>. Косвенная спектроскопия корреляционных функций спиновых флуктуаций высоких порядков. <sup>1</sup>Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. <sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург.
- В-98. Н.П. Степина<sup>1</sup>, Р.В. Пушкарев<sup>2</sup>, А.Ф. Зиновьева<sup>1</sup>, В.В. Кириенко<sup>1</sup>, А.С. Богомяков<sup>3</sup>, А.К. Гутаковский<sup>1</sup>, А.В. Двуреченский<sup>1,4</sup>, Н.И. Файнер<sup>2</sup>. Гранулированные пленки SiC<sub>x</sub>N<sub>y</sub>:Fe: транспортные и магнитные свойства. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Институт неорганической химии СО РАН, Новосибирск. <sup>3</sup>Международный томографический центр СО РАН, Новосибирск. <sup>4</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- В-99. Р.В. Чербунин<sup>1</sup>, В.М. Литвяк<sup>1</sup>, К.В. Кавокин<sup>1,2</sup>, В.К. Калевич<sup>1,2</sup>. Применение спектроскопии отогрева для изучения флуктуаций ядерных спинов в полупроводниках. <sup>1</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург. <sup>2</sup>Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.
- В-100. И.А. Югова<sup>1</sup>, С.В. Полтавцев<sup>1,2</sup>, Ю.В. Капитонов<sup>1</sup>, G. Karczewski<sup>3</sup>, T. Wojtowicz<sup>4</sup>, И.А. Акимов<sup>2,5</sup>, Д.Р. Яковлев<sup>2,5</sup>, М. Bayer<sup>2,5</sup>. Поляризованное фотонное эхо в CdTe/CdMgTe квантовых ямах. <sup>1</sup>Санкт-Петербургский Государственный Университет, Санкт-Петербург. <sup>2</sup>Experimentelle Physik 2, Technische Universität Dortmund, Dortmund, Germany. <sup>3</sup>Institute of Physics, PAS, Warsaw, Poland. <sup>4</sup>International Research Centre MagTop, Institute of Physics, PAS, Warsaw, Poland. <sup>5</sup>Физико-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**<sup>1</sup>, А.В. Пошакинский<sup>1</sup>, П.Г. Баранов<sup>1</sup>, Г.В. Астахов<sup>1,2</sup>, С.А. Тарасенко<sup>1</sup>. Спиновые центры окраски в карбиде кремния: фундаментальные свойства и применение. <sup>1</sup>*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург.* <sup>2</sup>*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**<sup>1</sup>. Многофононная релаксация состояний двойных доноров серы и селена в кремнии. *Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород.*
- Ч-2. **Н.А. Бекин**<sup>1</sup>. Двухфононная релаксация состояний акцепторов бора в алмазе. *Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород.*
- Ч-3. **А.Д. Большаков**<sup>1</sup>, В.В. Федоров<sup>1</sup>, О.Ю. Коваль<sup>1</sup>, Г.А. Сапунов<sup>1</sup>, М.С. Соболев<sup>1</sup>, Е.В. Пирогов<sup>1</sup>, Д.А. Кириленко<sup>2,3</sup>, А.М. Можаров<sup>1</sup>, И.С. Мухин<sup>1,2</sup>. Оптимизация кристаллического совершенства фосфидных гетероструктур с азотом на Si. <sup>1</sup>Санкт-Петербургский Академический университет, Санкт-Петербург. <sup>2</sup>Университет ИТМО, Санкт-Петербург. <sup>3</sup>Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург.
- Ч-4. **А.А. Гладилин**<sup>1</sup>, В.П. Калинушкин<sup>1</sup>, О.В. Уваров<sup>1</sup>, Н.Н. Ильичев<sup>1</sup>, Н.А. Тимофеева<sup>2</sup>, Е.М. Гаврищук<sup>2</sup>, С.И. Ченцов<sup>3</sup>, В.С. Кривобок<sup>3</sup>. Влияние легирования железом на пространственное распределение люминесценции в кристаллах ZnSe и ZnS. <sup>1</sup>Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Москва. <sup>2</sup>Институт химии высокочистых веществ РАН, Нижний Новгород. <sup>3</sup>Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва.
- Ч-5. **Т.Е. Говоркова**<sup>1</sup>, В.И. Окулов<sup>1</sup>, К.А. Окулова<sup>1</sup>, Е.А. Памятных<sup>2</sup>. Магнетизм низкоконцентрированной (< 0,2 at.%) электронной системы донорных примесей железа в кристалле селенида ртути. <sup>1</sup>Институт физики металлов им. М.Н. Михеева УрО РАН, Екатеринбург. <sup>2</sup>Уральский федеральный университет им. Первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург.
- Ч-6. **Н.Б. Груздев**<sup>1</sup>, В.И. Соколов<sup>1</sup>, В.А. Важенин<sup>2</sup>, А.В. Фокин<sup>2</sup>, А.В. Королёв<sup>1,2</sup>, В.В. Меньшенин<sup>1</sup>. Природа энергетических состояний в запрещённой щели оксида цинка, легированного марганцем. <sup>1</sup>Институт физики металлов им. М.Н. Михеева УрО РАН, Екатеринбург. <sup>2</sup>Уральский федеральный университет, Екатеринбург.
- Ч-7. **М.В. Дурнев**<sup>1</sup>, М.М. Глазов<sup>1</sup>, К. Линпенг<sup>2</sup>, М. Виитаниеми<sup>2</sup>, К. Джонсон<sup>3</sup>, К.-М. Фу<sup>2</sup>. Микроскопическая модель потенциала

- дефекта упаковки и локализованного на нём экситона в GaAs. <sup>1</sup>Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург. <sup>2</sup>Университет штата Вашингтон, Сиэтл, Вашингтон, США. <sup>3</sup>Университет штата Орегон, Юджин, Орегон, США.
- Ч-8. **И.И. Ижнин**<sup>1,2</sup>, А.В. Войцеховский<sup>2</sup>, А.Г. Коротаев<sup>2</sup>, К.Д. Мынбаев<sup>3,4</sup>, В.С. Варавин<sup>5</sup>, С.А. Дворецкий<sup>2,5</sup>, Н.Н. Михайлов<sup>5</sup>, М.В. Якушев<sup>5</sup>, А.Ю. Бончик<sup>6</sup>, Г.В. Савицкий<sup>6</sup>. Активационный отжиг имплантированных As МЛЭ структур CdHgTe. <sup>1</sup>Научно-производственное предприятие «Электрон-Карат», Львов. <sup>2</sup>Национальный исследовательский Томский госуниверситет, Томск. <sup>3</sup>Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург. <sup>4</sup>Университет ИТМО, Санкт-Петербург. <sup>5</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>6</sup>ИППММ им. Я.С. Пидстригача НАН Украины, Львов.
- Ч-9. **А.В. Иконников**<sup>1</sup>, В.И. Черничкин<sup>1</sup>, В.С. Дудин<sup>1</sup>, Д.А. Акопян<sup>1</sup>, А.Н. Акимов<sup>2</sup>, А.Э. Климов<sup>2</sup>, О.Е. Терещенко<sup>2</sup>, Л.И. Рябова<sup>1</sup>, Д.Р. Хохлов<sup>1</sup>. Особенности спектров фотопроводимости эпитаксиальных пленок PbSnTe(In). <sup>1</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва. <sup>2</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.
- Ч-10. **П.В. Касимкин**<sup>1,2</sup>, В.Н. Шлегель<sup>3</sup>, Я.В. Васильев<sup>3</sup>, А.Ф. Курьсь<sup>3,4</sup>. Роль граничных форм для получения бездислокационных кристаллов германия низкоградиентным методом Чохральского. <sup>1</sup>Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск. <sup>2</sup>ООО «СИЭМЭЛ», Новосибирск. <sup>3</sup>Институт неорганической химии СО РАН, Новосибирск. <sup>4</sup>Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН, Новосибирск.
- Ч-11. Е.П. Скипетров<sup>1</sup>, А.В. Хворостин<sup>1</sup>, **Б.Б. Ковалев**<sup>1</sup>, Е.В. Богданов<sup>1</sup>, А.В. Кнотько<sup>1</sup>, В.Е. Слынько<sup>2</sup>. Гальваномагнитные свойства и электронная структура сплавов  $Pb_{1-x-y}Sn_xSc_yTe$ . <sup>1</sup>Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва. <sup>2</sup>Институт проблем материаловедения Национальной академии наук Украины, Черновцы.
- Ч-12. Е.П. Скипетров<sup>1</sup>, **Б.Б. Ковалев**<sup>1</sup>, Л.А. Скипетрова<sup>1</sup>, А.В. Кнотько<sup>1</sup>, В.Е. Слынько<sup>2</sup>. Параметры резонансного уровня железа в сплавах  $Pb_{1-x-y}Sn_xFe_yTe$ . <sup>1</sup>Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва. <sup>2</sup>Институт проблем материаловедения Национальной академии наук Украины, Черновцы.

- Ч-13. О.М. Корольков<sup>1</sup>, В.В. Козловский<sup>2</sup>, А.А. Лебедев<sup>3</sup>, Н. Слепчук<sup>1</sup>, J. Тоотриш<sup>1</sup>, А.М. Стрельчук<sup>3</sup>. Исследование процессов отжига слаболегированных слоев n-4H-SiC после облучения быстрыми электронами. <sup>1</sup>Tallinn University of Technology, Ehitajate tee Tallinn, Estonia. <sup>2</sup>Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург. <sup>3</sup>Физико-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. Осинных<sup>1</sup>, Т.В. Малин<sup>1</sup>, К.С. Журавлев<sup>1</sup>, Б.Я. Бер<sup>2</sup>, Д.Ю. Казанцев<sup>2</sup>. Зарастание N-полярных инверсионных доменов из буферных слоев AlN в процессе роста слоев AlGaN <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Физико-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<sup>1,2</sup>. Электронная структура субоксидов кремния SiO<sub>x</sub>: *ab initio* моделирование. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский 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. Сарычев<sup>1</sup>, В.В. Гудков<sup>1</sup>, И.В. Жевстовских<sup>1,2</sup>, А.С. Бондаревская<sup>1</sup>, И.С. Шутов<sup>1</sup>, А.В. Егранов<sup>3</sup>, В.Т. Суриков<sup>4</sup>. Эффект Яна-Теллера в примесном ионе Ni<sup>2+</sup> в ZnSe и CaF<sub>2</sub>. <sup>1</sup>Уральский

- федеральный университет, Екатеринбург. <sup>2</sup>Институт физики металлов им. М.Н. Михеева УрО РАН, Екатеринбург. <sup>3</sup>Институт геохимии им. А.П. Виноградова СО РАН Иркутск. <sup>4</sup>Институт химии твердого тела УрО РАН, Екатеринбург.
- Ч-21. **В.Н. Светогоров**<sup>1</sup>, Р.Х. Акчурин<sup>1</sup>, Ю.Л. Рябоштан<sup>2</sup>, И.В. Яроцкая<sup>2</sup>, М.А. Ладугин<sup>2</sup>, А.А. Мармалюк<sup>2</sup>. Особенности роста эпитаксиальных упругонапряженных гетероструктур AlGaInAs/InP для полупроводниковых лазеров. <sup>1</sup>Российский технологический университет, Москва. <sup>2</sup>АО «НИИ «Полюс» им. М.Ф. Стельмаха», Москва.
- Ч-22. **Т.А. Уаман Светикова**<sup>1</sup>, А.В. Иконников<sup>1</sup>, В.В. Румянцев<sup>2</sup>, Д.В. Козлов<sup>2</sup>, В.И. Черничкин<sup>1</sup>, А.В. Галеева<sup>1</sup>, В.С. Варавин<sup>3</sup>, Н.Н. Михайлов<sup>3</sup>, С.А. Дворецкий<sup>3</sup>, С.В. Морозов<sup>2</sup>, В.И. Гавриленко<sup>2</sup>. Влияние отжига на транспортные и оптические свойства узкощелевых твердых растворов CdHgTe. <sup>1</sup>МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва. <sup>2</sup>Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород. <sup>3</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.
- Ч-23. **К.Б. Фрицлер**<sup>1</sup>, Е.М. Труханов<sup>1</sup>, П.В. Касимкин<sup>2,3</sup>, В.Н. Шлегель<sup>4</sup>, Я.В. Васильев<sup>4</sup>. Электрофизические параметры и дефекты структуры Ge, полученного низкоградиентным методом Чохральского. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск. <sup>3</sup>ООО «СИЭМЭЛ», Новосибирск. <sup>4</sup>Институт неорганической химии, Новосибирск.
- Ч-24. **А.В. Фролов**<sup>1</sup>, А.П. Орлов<sup>1,2</sup>, В.А. Шаунов<sup>1</sup>, А.А. Синченко<sup>1,3</sup>, П. Монсо<sup>4</sup>. Управление пиннингом волны зарядовой плотности в соединениях RTe<sub>3</sub> без изменения структуры материала. <sup>1</sup>Институт радиотехники и электроники РАН, Москва. <sup>2</sup>Институт нанотехнологий микроэлектроники РАН, Москва. <sup>3</sup>Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва. <sup>4</sup>Université Grenoble Alpes, CNRS, Grenoble INP, Institut NEEL, Grenoble, France.
- Ч-25. Н.С. Аверкиев<sup>1</sup>, И.Б. Берсукер<sup>2</sup>, В.В. Гудков<sup>3</sup>, М.Н. Сарычев<sup>3</sup>, И.В. Жевстовских<sup>3,4</sup>, А.С. Бондаревская<sup>3</sup>, У.А.Л. Хоссени<sup>3,5</sup>, И.С. Шутов<sup>3</sup>, А.В. Егранов<sup>6</sup>. Релаксация ультразвука примесными центрами с эффектом Яна-Теллера в кубических кристаллах. <sup>1</sup>Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург. <sup>2</sup>Institute for Theoretical Chemistry, the University of Texas at Austin, Austin, Texas, USA. <sup>3</sup>Уральский федеральный университет, Екатеринбург. <sup>4</sup>Институт физики



металлов им. М.Н. Михеева УрО РАН, Екатеринбург.  
<sup>5</sup>Department of physics, Faculty of science, Benha University, Benha Egypt. <sup>6</sup>Институт 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**<sup>1</sup>, В.А. Володин<sup>1,2</sup>, В.А. Скуратов<sup>3</sup>. ИК-фотолюминесценция кремния при облучении тяжелыми ионами высоких энергий. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск. <sup>3</sup>Объединенный 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. <sup>1</sup>Физико-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**<sup>1</sup>, Ю.В. Настаушев<sup>1</sup>, Ф.Н. Дульцев<sup>1</sup>, Н.В. Крыжановская<sup>2</sup>, М.В. Фетисова<sup>2</sup>. Исследование резонансных отражательных свойств кремниевых нанопилларов, сформированных на подложке кремний-на-изоляторе. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Санкт-Петербургский национальный исследовательский Академический университет РАН, Санкт-Петербург.

- Ч-33. **А.А. Блошкин**<sup>1,2</sup>, А.И. Якимов<sup>1</sup>, В.В. Кириенко<sup>1</sup>, В.А. Армбристер<sup>1</sup>, Д.Е. Уткин<sup>1</sup>, А.В. Двуреченский<sup>1,2</sup>. Плазмонное усиление электрического поля в гетероструктурах Ge/Si с квантовыми точками, интегрированных с различным типом поверхностных наноструктур. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- Ч-34. **И.С. Васильевский**<sup>1</sup>, А.Н. Виниченко<sup>1</sup>, Ю.Д. Сибирмовский<sup>1</sup>, П.Л. Доброхотов<sup>1</sup>, М.А. Ладугин<sup>2</sup>, А.А. Мармалюк<sup>2</sup>, Ю.Л. Рябоштан<sup>2</sup>, Н.И. Каргин<sup>1</sup>. Разработка эпитаксиальных гетероструктур с InGaAlAs сверхрешетками на подложках InP для электрооптического модулятора. <sup>1</sup>Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва. <sup>2</sup>АО «НИИ «Полюс» им. М.Ф.Стельмаха», Москва.
- Ч-35. **Я.В. Гришина**<sup>1</sup>, В.И. Кукушкин<sup>1,2</sup>, В.В. Соловьев<sup>1</sup>, И.В. Кукушкин<sup>1</sup>. Дополнительные резонансы гигантского усиления рамановского рассеяния света в слоистых структурах с несколькими металлическими слоями. <sup>1</sup>Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка. <sup>2</sup>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**<sup>1</sup>, М.В. Рыбин<sup>1,2</sup>. Режимы оптической связи при трансформации одиночной частицы типа «ядро в оболочке» в две разные частицы. <sup>1</sup>Университет ИТМО, Санкт-Петербург. <sup>2</sup>Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург.
- Ч-38. **Д.В. Лебедев**<sup>1</sup>, П.А. Буряк<sup>1,2</sup>, А.Ю. Романова<sup>1,2</sup>, В.И. Смирнов<sup>1,3</sup>, А.С. Власов<sup>1</sup>, М.М. Кулагина<sup>1</sup>, С.А. Блохин<sup>1</sup>, Ю.М. Задиранов<sup>1</sup>, С.И. Трошков<sup>1</sup>, Е. Pelucchi<sup>3</sup>, А. Gocalinska<sup>3</sup>, G. Juska<sup>3</sup>, А.В. Шелаев<sup>4</sup>, А.А. Быков<sup>4</sup>, А.М. Минтаиров<sup>1,5</sup>. Влияние параметров InP/GaInP квантовых точек на лазерные свойства микродисковых резонаторов. <sup>1</sup>Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург. <sup>2</sup>СПбПУ Петра Великого, Санкт-Петербург. <sup>3</sup>Университет ИТМО, Санкт-Петербург. <sup>4</sup>Tyndall National Institute, University College Cork, Ireland. <sup>5</sup>ИТ-МДТ, Москва, Зеленоград.
- Ч-39. **А.А. Максимов**<sup>1</sup>, Е.В. Филатов<sup>1</sup>, И.И. Тартаковский<sup>1</sup>, В.Д. Кулаковский<sup>1</sup>, С.Г. Тиходеев<sup>2,3</sup>. Циркулярно-поляризованное излучение полупроводникового лазера с электрической накач-

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

- Ч-40. **Д. Мелебаев.** Фоточувствительность Au-Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub>(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. Алешкин<sup>1</sup>, Н.А. Байдакова<sup>1</sup>, В.А. Вербус<sup>1,2</sup>, А.И. Машин<sup>3</sup>, Е.Е. Морозова<sup>3</sup>, А.В. Нежданов<sup>3</sup>, **А.В. Новиков<sup>1</sup>**, Е.В. Скороходов<sup>1</sup>, Д.В. Шенгуров<sup>1</sup>, Д.В. Юрасов<sup>1</sup>, А.Н. Яблонский<sup>1</sup>. Излучающие структуры для кремниевой фотоники на основе растянутых Ge микроструктур. <sup>1</sup>Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород. <sup>2</sup>НИУ Высшая школа экономики, Нижний Новгород. <sup>3</sup>Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород.
- Ч-43. **Ж.В. Смагина<sup>1</sup>**, В.А. Зиновьев<sup>1</sup>, М.В. Степихова<sup>3</sup>, В.А. Армбристер<sup>1</sup>, А.Н. Яблонский<sup>3</sup>, Е.Е. Родякина<sup>1,2</sup>, Б.И. Фомин<sup>1</sup>, А.В. Ненашев<sup>1,2</sup>, А.В. Новиков<sup>3</sup>, А.В. Двуреченский<sup>1,2</sup>. Упорядоченные массивы Ge(Si) квантовых точек, встроенных в двумерные фотонные кристаллы. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск. <sup>3</sup>Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород.
- Ч-44. **М.В. Степихова<sup>1</sup>**, А.Н. Яблонский<sup>1</sup>, С.А. Дьяков<sup>2</sup>, Е.В. Скороходов<sup>1</sup>, М.В. Шалеев<sup>1</sup>, С.М. Сергеев<sup>1</sup>, А.В. Новиков<sup>1</sup>, Н.А. Гиппиус<sup>2</sup>, З.Ф. Красильник<sup>1</sup>. Явления усиления излучающих свойств активной среды в фотонных кристаллах и фотоннокристаллических резонаторах, сформированных на кремниевых структурах с nanoостровками Ge(Si). <sup>1</sup>Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород. <sup>2</sup>Сколковский институт науки и технологий, Москва.
- Ч-45. **Д.Е. Уткин<sup>1,2</sup>**, А.А. Шкляев<sup>1,2</sup>. Формирование упорядоченных дисков Ge на поверхности SiO<sub>2</sub>. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- Ч-46. **М.В. Фетисова<sup>1</sup>**, Н.В. Крыжановская<sup>1,2</sup>, И.В. Редута<sup>1,2,3</sup>, Э.И. Моисеев<sup>1</sup>, А.А. Корнев<sup>1</sup>, А.С. Букатин<sup>1</sup>, Н.А. Филатов<sup>1</sup>, М.В. Максимов<sup>1</sup>, А.Е. Жуков<sup>1,2</sup>. Применение микродисковых

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

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

### Топологические изоляторы и полуметаллы Вейля

- Ч-48. **Н.А. Абдуллаев**<sup>1</sup>, З.С. Алиев<sup>1,2</sup>, И.Р. Амирасланов<sup>1</sup>, Х.В. Алигулиева<sup>1,3</sup>, А.М. Шикин<sup>4</sup>, В.Н. Зверев<sup>5</sup>, Н.Т. Мамедов<sup>1</sup>, Е.В. Чулков<sup>4,6</sup>. Электропроводность новых антиферромагнитных топологических изоляторов  $MnVi_6Te_{10}$  и  $MnVi_8Te_{13}$ . <sup>1</sup>Институт физики НАНА, Баку, Азербайджан. <sup>2</sup>Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности, Баку, Азербайджан. <sup>3</sup>Сумгаитский государственный университет, Сумгаит, Азербайджан. <sup>4</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург. <sup>5</sup>Институт физики твёрдого тела РАН, Черноголовка. <sup>6</sup>Donostia International Physics Center (DIPC), San Sebastián, Spain.
- Ч-49. **Н.А. Абдуллаев**<sup>1</sup>, З.С. Алиев<sup>1,2</sup>, И.Р. Амирасланов<sup>1</sup>, Х.В. Алигулиева<sup>1,3</sup>, А.М. Шикин<sup>4</sup>, В.Н. Зверев<sup>5</sup>, Н.Т. Мамедов<sup>1</sup>, Е.В. Чулков<sup>4,6</sup>. Перенос заряда в новых антиферромагнитных опологических изоляторах  $MnVi_4Te_7$ . <sup>1</sup>Институт физики НАНА, Баку, Азербайджан. <sup>2</sup>Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности, Баку, Азербайджан. <sup>3</sup>Сумгаитский государственный университет, Сумгаит, Азербайджан. <sup>4</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург. <sup>5</sup>Институт физики твёрдого тела РАН, Черноголовка. <sup>6</sup>Donostia International Physics Center (DIPC), San Sebastián, Spain.
- Ч-50. А.Б. Мехия<sup>1</sup>, А.А. Казаков<sup>1</sup>, **Б.А. Аронзон**<sup>1</sup>, Л.Н. Овешников<sup>1</sup>, А.Б. Давыдов<sup>1</sup>, А.И. Риль<sup>2</sup>, С.Ф. Маренкин<sup>2</sup>. Квантовые поправки в 3D дираковском полуметалле  $Cd_{3-x}Mn_xAs_2$ . <sup>1</sup>Физический институт имени П.Н. Лебедева РАН, Москва. <sup>2</sup>Институт общей и неорганической химии имени Н.С. Курнакова РАН, Москва.

- Ч-51. **А.Н. Афанасьев**<sup>1,2</sup>, А.А. Грешнов<sup>1,2</sup>, Д.А. Свинцов<sup>2</sup>. Подавление Оже-рекомбинации в полуметаллах Вейля. <sup>1</sup>*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург.* <sup>2</sup>*Московский физико-технический институт, Долгопрудный.*
- Ч-52. **Л.С. Брагинский**<sup>1,2</sup>, М.В. Энтин<sup>1,2</sup>. Теория емкости двумерного неупорядоченного топологического изолятора. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- Ч-53. **Н.Н. Васильев**<sup>1,2</sup>, М.Л. Савченко<sup>1,2</sup>, Д.А. Козлов<sup>1,2</sup>, З.Д. Квон<sup>1,2</sup>, Н.Н. Михайлов<sup>1</sup>, С.А. Дворецкий<sup>1</sup>. Квантовый эффект Холла в объемном HgTe. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- Ч-54. В.И. Гавриленко<sup>1</sup>, Л.С. Бовкун<sup>1,2</sup>, А.В. Иконников<sup>3</sup>, **В.Я. Алешкин**<sup>1</sup>, К.Е. Спирин<sup>1</sup>, К.В. Маремьянин<sup>1</sup>, Н.Н. Михайлов<sup>4</sup>, С.А. Дворецкий<sup>4</sup>, М. Potemski<sup>2</sup>, В. Piot<sup>2</sup>, М. Orlita<sup>2</sup>. Зонный спектр квантовых ям HgCdTe: эффекты «понижения» симметрии. <sup>1</sup>*Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород.* <sup>2</sup>*Laboratoire National des Champs Magnetiques Intenses, Grenoble, France.* <sup>3</sup>*МГУ им. М.В. Ломоносова (физический факультет), Москва.* <sup>4</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова, Новосибирск.*
- Ч-55. **И.В. Жевстовских**<sup>1</sup>, Н.С. Аверкиев<sup>2</sup>, В.В. Гудков<sup>3</sup>, М.Н. Сарычев<sup>3</sup>, Ю.С. Поносов<sup>1</sup>, Т.В. Кузнецова<sup>1</sup>, К.А. Кох<sup>4</sup>, О.Е. Терещенко<sup>5</sup>. Упругие и оптические свойства топологических изоляторов  $\text{Bi}_{1-x}\text{Sb}_x\text{Te}_{1-y}\text{Se}_y$ : Роль объемных дефектов. <sup>2</sup>*Институт физики металлов им. М.Н. Михеева УрО РАН, Екатеринбург.* <sup>1</sup>*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург.* <sup>3</sup>*Уральский федеральный университет, Екатеринбург.* <sup>4</sup>*Институт геологии и минералогии СО РАН, Новосибирск.* <sup>5</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- Ч-56. **А.К. Кавеев**<sup>1</sup>, С.М. Сутурин<sup>1</sup>, В.А. Голяшов<sup>2</sup>, О.Е. Терещенко<sup>2</sup>, К.А. Кох<sup>3</sup>. Химическая и структурная трансформация топологического изолятора  $\text{BiSbTeSe}_2$  при осаждении Со. <sup>1</sup>*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург.* <sup>2</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>3</sup>*Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН, Новосибирск.*

- Ч-57. **А.С. Казаков**<sup>1</sup>, А.В. Галеева<sup>1</sup>, А.И. Артамкин<sup>1</sup>, С.А. Дворецкий<sup>2</sup>, Н.Н. Михайлов<sup>2</sup>, М.И. Банников<sup>3</sup>, С.Н. Данилов<sup>4</sup>, Л.И. Рябова<sup>5</sup>, Д.Р. Хохлов<sup>1,3</sup>. Фотоиндуцированный нелокальный отклик в эпитаксиальных пленках  $Hg_{1-x}Cd_xTe$  с инверсным энергетическим спектром. <sup>1</sup>Физический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва. <sup>2</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>3</sup>Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва. <sup>4</sup>Университет Регенсбурга, Регенсбург, Германия. <sup>5</sup>Химический 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**<sup>1,2</sup>, И.А. Кон<sup>1</sup>, К.П. Щукин<sup>1,2</sup>, В.А. Лузанов<sup>3</sup>, С.В. Зайцев-Зотов<sup>1,2</sup>. Магнетосопротивление поликристаллического антиферромагнитного топологического изолятора  $MnBi_2Te_4$ . <sup>1</sup>Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва. <sup>2</sup>Московский физико-технический институт, Долгопрудный. <sup>3</sup>ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН – филиал во Фрязино, Фрязино.
- Ч-60. **М.М. Махмудиан**<sup>1,2</sup>, М.В. Энтин<sup>1,2</sup>. 2D транспорт в топологическом изоляторе критической толщины. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- Ч-61. **Е.Б. Ольшанецкий**<sup>1</sup>, Г.М. Гусев<sup>2</sup>, А.Д. Левин<sup>2</sup>, О.Е. Райчев<sup>3</sup>, Н.Н. Михайлов<sup>1</sup>, А.С. Дворецкий<sup>1</sup>. Пересечение уровней и нулевой уровень Ландау в двойной квантовой яме  $HgTe$ . <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Instituto de Fisica da Universidade de Sao Paulo, Sao Paulo, SP, Brazil. <sup>3</sup>Institute 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**<sup>1,2</sup>, Д.А. Козлов<sup>1,2</sup>, З.Д. Квон<sup>1,2</sup>, Н.Н. Михайлов<sup>1</sup>, С.А. Дворецкий<sup>1</sup>, С.В. Петруша<sup>3,4</sup>. Слабая антилокализации в трехмерных топологических изоляторах на основе пленок  $HgTe$  различной толщины. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск. <sup>3</sup>Институт физики твердого тела РАН, Черноголовка. <sup>4</sup>Московский физико-технический институт, Долгопрудный.

- Ч-64. **М.Л. Савченко**<sup>1,2</sup>, Н.Н. Васильев<sup>1,2</sup>, Д.А. Козлов<sup>1,2</sup>, З.Д. Квон<sup>1,2</sup>, Н.Н. Михайлов<sup>1</sup>, С.А. Дворецкий<sup>1</sup>. Трехмерный топологический изолятор на основе частично релаксированной пленки HgTe. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- Ч-65. **Н.И. Федотов**<sup>1</sup>, А.А. Майзлах<sup>1,2</sup>, А.С. Гусев<sup>2</sup>, И.А. Кон<sup>1</sup>, В.В. Павловский<sup>1</sup>, К.П. Щукин<sup>1,2</sup>, С.В. Зайцев-Зотов<sup>1,2</sup>. Электронные свойства дираковского полуметалла InBi. <sup>1</sup>Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва. <sup>2</sup>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**<sup>1</sup>, М.А. Ладугин<sup>1</sup>, А.А. Падалица<sup>1</sup>, А.А. Мармалюк<sup>1</sup>, Ю.В. Курнявко<sup>1</sup>, А.В. Лобинцов<sup>1</sup>, А.И. Данилов<sup>1</sup>, С.М. Сапожников<sup>1</sup>, В.В. Кричевский<sup>1</sup>, В.П. Коняев<sup>1</sup>, В.А. Симак<sup>1</sup>, С.О. Слипченко<sup>2</sup>, А.А. Подоскин<sup>2</sup>, Н.А. Пихтин<sup>2</sup>. Двойной полупроводниковый лазер, интегрированный с электронным ключом. <sup>1</sup>АО «НИИ «Полюс» им. М.Ф.Стельмаха», Москва. <sup>2</sup>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 р-n-р – 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**<sup>1</sup>, С.Н. Несмелов<sup>1</sup>, С.М. Дзядух<sup>1</sup>, Д.И. Горн<sup>1</sup>, В.С. Варавин<sup>2</sup>, С.А. Дворецкий<sup>2</sup>, Н.Н. Михайлов<sup>2</sup>, М.В. Якушев<sup>2</sup>, Г.Ю. Сидоров<sup>2</sup>. Темновые и сигнальные характеристики униполярных барьерных структур на основе n-HgCdTe, выращенного методом молекулярно-лучевой эпитаксии на альтернативных подложках. <sup>1</sup>Томский государствен-

- ный университет, Томск. <sup>2</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.
- Ч-71. **В.А. Воронковский**<sup>1</sup>, В.Ш. Алиев<sup>1,2</sup>, А.К. Герасимова<sup>1</sup>, И.А. Бадмаева<sup>1</sup>. Управление формовкой и проводимостью TaN/ZrO<sub>x</sub>/Ni мемристоров посредством обеднения кислородом слоя оксида. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский 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**<sup>1</sup>, Д.В. Дмитриев<sup>1</sup>, А.И. Торопов<sup>1</sup>, Н.А. Валишева<sup>1</sup>, А.В. Царев<sup>1,2</sup>, Е.А. Колосовский<sup>1</sup>, Л.А. Федохин<sup>1</sup>, А.В. Горчаков<sup>2</sup> и К.С. Журавлев<sup>1,2</sup>. Гетероэпитаксиальные структуры InAlGaAs/InAlAs для электрооптического модулятора на основе квантово-размерного эффекта Штарка. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- Ч-74. **Л.Н. Дворецкая**<sup>1</sup>, А.Д. Большаков<sup>1,2</sup>, А.М. Можаров<sup>1,2</sup>, В.В. Фёдоров<sup>1,2</sup>, И.А. Морозов<sup>1</sup>, А.И. Баранов<sup>1</sup>, И.С. Мухин<sup>1,2</sup>. GaNP р-і-п фотодиод на кремнии. <sup>1</sup>СПбАУ РАН, Академический университет, Санкт-Петербург. <sup>2</sup>Университет ИТМО, Санкт-Петербург.
- Ч-75. Н.В. Гришанов<sup>2</sup>, А.В. Зверев<sup>2</sup>, **Д.Е. Ипатов**<sup>1</sup>, Ю.С. Макаров<sup>2</sup>, В.И. Мамычев<sup>2</sup>, А.В. Полстянkin<sup>2</sup>. Разработка заказной нейроморфной сверхбольшой интегральной схемы. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>ООО «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  $\Delta N$  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**<sup>1</sup>, А.Р. Новоселов<sup>2</sup>, М.А. Демьяненко<sup>1</sup>, В.Н. Овсяк<sup>1</sup>. Фундаментальные основы создания мозаичных фотоприемников сверхвысокой размерности с предельной эффективностью преобразования изображений. <sup>1</sup>Институт фи-



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

- Ч-79. **Е.С. Колодезный**<sup>1</sup>, Л.Я. Карачинский<sup>2</sup>, И.И. Новиков<sup>1</sup>, А.В. Бабичев<sup>1</sup>, А.Г. Гладышев<sup>1</sup>, С.С. Рочас<sup>1</sup>, Ю.К. Бобрецова<sup>3</sup>, А.А. Климов<sup>3</sup>, Д.В. Денисов<sup>4</sup>, К.О. Воропаев<sup>5,6</sup>, А.Ю. Егоров<sup>1</sup>. Влияние конструкции активной области на излучательные параметры лазерных диодов спектрального диапазона 1530–1565 нм. <sup>1</sup>Университет ИТМО, Санкт-Петербург. <sup>2</sup>ООО «Коннектор Оптикс», Санкт-Петербург. <sup>3</sup>ФТИ им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. <sup>4</sup>СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург. <sup>5</sup>НовГУ, Великий Новгород. <sup>6</sup>АО «ОКБ-Планета», Великий Новгород.
- Ч-80. **М.А. Ладугин**<sup>1</sup>, А.Ю. Андреев<sup>1</sup>, И.В. Яроцкая<sup>1</sup>, А.А. Мармалюк<sup>1</sup>, А.А. Козырев<sup>2</sup>, Л.И. Шестак<sup>2</sup>, Г.Т. Микаелян<sup>2</sup>. Непрерывные 100-ваттные лазерные линейки (с КПД до 60%) на основе гетероструктур (In)GaAsP/GaInP/GaAs, излучающих на длине волны 760-780 нм. <sup>1</sup>ООО «Сигм плюс», Москва. <sup>2</sup>ООО «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<sub>1-x</sub>Sb<sub>x</sub>/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**<sup>1</sup>, Б.И. Фомин<sup>1</sup>, Э.Г. Зайцева<sup>1</sup>, В.М. Генералов<sup>2</sup>, А.С. Сафатов<sup>2</sup>, А.Л. Асеев<sup>2</sup>. Нанопроволочные биосенсоры и ДЭФ. <sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup>ГНЦ ВБ «Вектор», Новосибирская область, р.п. Кольцово.
- Ч-84. **А.В. Новиков**<sup>1</sup>, М.В. Шалеев<sup>1</sup>, Д.В. Юрасов<sup>1</sup>, Н.А. Байдакова<sup>1</sup>, Е.Е. Морозова<sup>1</sup>, Y. Ota<sup>2</sup>, V.H. Nguyen<sup>2</sup>, K. Gotoh<sup>2</sup>, Y. Kurokawa<sup>2</sup>, N. Usami<sup>2</sup>. Использование Ge(Si) островков для создания солнечных элементов на основе тонкого кристаллического кремния. <sup>1</sup>Институт физики микроструктур, Нижний Новгород. <sup>2</sup>Nagoya University, Furocho, Nagoya, Japan.

- Ч-85. **В.Ю. Павлов**, А.Ю. Павлов, Д.Н. Слаповский, М.В. Майтама. Исследование AlGa<sub>N</sub>/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. Ильницкий<sup>1</sup>, В.А. Антонов<sup>1</sup>, В.И. Вдовин<sup>1</sup>, И.Е. Тыщенко<sup>1</sup>, **В.П. Попов**<sup>1</sup>, А.В. Егоркин<sup>2</sup>, А.А. Зарубанов<sup>2</sup>, А.В. Глухов<sup>2</sup>. Вклад дефектов и примесей в характеристики мощных МОП транзисторов в кремнии и КНИ: расчеты и эксперимент. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*АО «НЗПП с ОКБ», Новосибирск.*
- Ч-88. **В.С. Русецкий**<sup>1,3</sup>, В.А. Голяшов<sup>1,2</sup>, А.В. Миронов<sup>3</sup>, В.В. Аксенов<sup>3</sup>, О.Е. Терещенко<sup>1,2</sup>. Исследование фотоэмиссионных свойств мультищелочных фотокатодов. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.* <sup>3</sup>*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**<sup>1</sup>, А.А. Подоскин<sup>1</sup>, О.С. Соболева<sup>1</sup>, В.В. Васильева<sup>1</sup>, Д.Н. Николаев<sup>1</sup>, Т.А. Багаев<sup>2</sup>, М.А. Ладугин<sup>2</sup>, А.А. Мармалюк<sup>2</sup>, В.А. Симаков<sup>2</sup>, Н.А. Пихтин<sup>1</sup>. Генерация мощных лазерных импульсов полупроводниковыми гетероструктурами с использованием интегральных и гибридных подходов. <sup>1</sup>*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург.* <sup>2</sup>*НИИ «Полюс» им. М.Ф. Стельмаха, Москва.*

- Ч-93. **А.М. Стрельчук**<sup>1</sup>, В.В. Козловский<sup>2</sup>, А.А. Лебедев<sup>1</sup>. Радиационная стойкость 4H-SiC JBS-структур при облучении электронами и протонами. <sup>1</sup>*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург.* <sup>2</sup>*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**<sup>1,2</sup>, Р.М. Тазиев<sup>1</sup>. Влияние физических свойств р-п перехода на СВЧ характеристики электрооптического модулятора на кремнии. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- Ч-97. **А.В. Лукьяненко**<sup>1,2</sup>, А.С. Тарасов<sup>1,2</sup>, Л.В. Шанидзе<sup>1,2</sup>, М.Н. Волочаев<sup>1</sup>, Ф.В. Зеленев<sup>2</sup>, И.А. Яковлев<sup>1</sup>, Н.В. Волков<sup>1</sup>. Процесс изготовления и анализ транспортных свойств 3-терминальных устройств на основе кремниевой нанопроволоки. <sup>1</sup>*ФИЦ Красноярский научный центр СО РАН, Красноярск.* <sup>2</sup>*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**<sup>1</sup>, С.И. Дорожкин<sup>1</sup>, V. Umansky<sup>2</sup>, J.H. Smet<sup>3</sup>. Микроволновой фотоотклик в емкости полевых транзисторов на основе гетероструктур GaAs/AlGaAs. <sup>1</sup>*Институт физики твёрдого тела РАН, Черноголовка.* <sup>2</sup>*Department of Physics, Weizmann Institute of Science, Rehovot, Israel.* <sup>3</sup>*Max-Planck-Institut für Festkörperforschung, Stuttgart, Germany.*

- Ч-100. **А.М. Можаров**<sup>1,2</sup>, К.Ю. Шугуров<sup>1</sup>, В.В. Федоров<sup>1,2</sup>, А.Д. Большаков<sup>1,2</sup>, И.С. Мухин<sup>1,2</sup>. Исследование эффектов объемной неустойчивости в одиночных GaN ННК в сильных электрических полях. <sup>1</sup>*СПбАУ РАН, Академический университет, Санкт-Петербург.* <sup>2</sup>*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 NbS<sub>3</sub> 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**<sup>1</sup>, З.Д. Квон<sup>1,2</sup>, О.А. Ткаченко<sup>1</sup>, В.А. Ткаченко<sup>1,2,3</sup>, Е.Е. Родякина<sup>1,2</sup>, А.В. Латышев<sup>1,2</sup>. Влияние СВЧ поля на туннельный точечный контакт в двумерном электронном газе. <sup>1</sup>*Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.* <sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.* <sup>3</sup>*Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск.*