

**Конференция и школа молодых учёных
ПО АКТУАЛЬНЫМ ПРОБЛЕМАМ ФИЗИКИ
ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ СТРУКТУР**
(с участием иностранных учёных)

посвящённые 50-летию образования Федерального государственного бюджетного
учреждения науки Института физики полупроводников им. А.В. Ржанова
Сибирского отделения РАН

15-18 сентября 2014

ПРОГРАММА

НОВОСИБИРСК-2014

Организаторы

Сибирское отделение РАН
Федеральное агентство научных организаций
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки институт
физики полупроводников им. А.В. РЖАНОВА СО РАН
Новосибирский национальный исследовательский государственный
университет
Новосибирский государственный технический университет
Национальный исследовательский Томский государственный университет
Сибирский государственный аэрокосмический университет имени
академика М.Ф. Решетнева

Со-председатели Конференции

А.Л. Асеев	СО РАН, ИФП СО РАН
А.В. Латышев	ИФП СО РАН

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

Председатель А.В. Двуреченский	ИФП СО РАН
Ученый секретарь И.Е. Тыщенко	ИФП СО РАН
Ж.И. Алферов	СПб АУ НОЦНТ РАН, Санкт-Петербург
А.А. Андронов	ИФМ РАН, Нижний Новгород
С.В. Богданов	ИФП СО РАН, Новосибирск
П.А. Бохан	ИФП СО РАН, Новосибирск
Н.В. Волков	ИФ СО РАН, Красноярск
С.В. Гапоненко	ИФ им. Б.И. Степанова НАН Беларуси, Минск
Ю.В. Гуляев	ИРЭ РАН, Москва
А.Г. Забродский	ФТИ им. А.Ф. Иоффе, С.-Петербург
В.И. Исюк	ОАО «НЗПП с ОКБ», Новосибирск
В.В. Кведер	ИФТТ РАН, Черногоровка
З.Д. Квон	ИФП СО РАН, Новосибирск
С.Я. Килин	НАН Беларуси, Минск
М.В. Ковальчук	ГНЦ «Курчатовский институт», Москва
П.С. Копьев	ФТИ им. А.Ф. Иоффе, С.-Петербург
З.Ф. Красильник	ИФМ РАН, Н.Новгород
Г.Я. Красников	ОАО «НИИМЭ и Микрон», Москва
Ю.Г. Кусраев	ФТИ им. А.Ф. Иоффе, С.-Петербург
И.Г. Неизвестный	ИФП СО РАН, Новосибирск

В.Н. Овсюк	ИФП СО РАН, Новосибирск
А.А. Орликовский	ФТИ РАН, Москва
В.Я. Панченко	РФФИ, Москва
В.Я. Принц	ИФП СО РАН, Новосибирск
С.В. Салихов	Минобрнауки РФ, Москва
А.А. Саранин	ИАПУ ДВО РАН, Владивосток
А.Н. Сауров	ИНМ РАН, Москва
Н.Н. Сибельдин	ФИАН им. П.Н.Лебедева, Москва
Ф.Ф. Сизов	ИФП НАН Украины, Киев
Р.А. Сурис	ФТИ им. А.Ф. Иоффе, С.-Петербург
А.С. Терехов	ИФП СО РАН, Новосибирск
В.Б. Тимофеев	ИФТТ РАН, Черногловка
В.В. Устинов	ИФМ УрО РАН, Екатеринбург
В.Н. Федоринин	Новосибирский филиал ИФП СО РАН «КТИ ПМ»
А.М. Филачев	ОАО «НПО Орион», Москва
А.В. Хлунов	РНФ, Москва
Д.Р. Хохлов	МГУ, Москва
А.В. Чаплик	ИФП СО РАН, Новосибирск
Ю.А. Чаплыгин	МИЭТ, Москва
С.А. Чижик	НАН Беларуси, Минск
В.И. Шашкин	ИФМ РАН, Нижний Новгород
M.R. Baklanov	IMES, Belgium
G.M. Gusev	University of Sao Paulo, Brasil
Alex Ignatiev	University of Houston, USA
S. Studenikin	National Research Council, Canada

Адреса и контакты Программного комитета

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики полупроводников им.А.В.Ржанова СО РАН
 проспект академика Лаврентьева, 13
 г. Новосибирск, 630090

Тысченко Ида Евгеньевна – ученый секретарь Программного комитета
 Электронная почта: tys@isp.nsc.ru

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Со-председатели

А.В. Двуреченский

М.М. Котюков

ИФП СО РАН, Новосибирск

ФАНО РФ, Москва

Ученый секретарь

А.В. Каламейцев

ИФП СО РАН, Новосибирск

А.В. Аникеев

В.В. Атучин

И.И. Бетеров

В.Н. Брудный

В.В. Бузук

В.В. Васильев

В.А. Гайслер

С.А. Дворецкий

П.Т. Девяткин

Д.Г. Есаев

К.С. Журавлев

И.В. Ивонин

Л.А. Ильина

О.А. Клименко

К.В. Павский

А.С. Паршин

А.Г. Паулиш

А.Г. Погосов

В.П. Попов

Н.В. Пустовой

О.П. Пчеляков

Н.Н. Рубцова

И.И. Рябцев

Э.В. Скубневский

А.И. Торопов

М.П. Федорук

Президиум СО РАН, Новосибирск

ИФП СО РАН, Новосибирск

ИФП СО РАН, Новосибирск

ТГУ, Томск

Новосибирский филиал ИФП СО РАН «КТИ ПМ»

ИФП СО РАН, Новосибирск

НГТУ, Новосибирск

ИФП СО РАН, Новосибирск

ИФП СО РАН, Новосибирск

ИФП СО РАН, Новосибирск

ИФП СО РАН, Новосибирск

ТГУ, Томск

ИФП СО РАН, Новосибирск

Президиум СО РАН, Новосибирск

ИФП СО РАН, Новосибирск

СибГАУ им. М.Ф. Решетнева, Красноярск

Новосибирский филиал ИФП СО РАН «КТИ ПМ»

НГУ, Новосибирск

ИФП СО РАН, Новосибирск

НГТУ, Новосибирск

ИФП СО РАН, Новосибирск

НГУ, Новосибирск

ПОНЕДЕЛЬНИК, 15 СЕНТЯБРЯ

Конференц-зал ИФП СО РАН

ШКОЛА МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ ПО АКТУАЛЬНЫМ ПРОБЛЕМАМ ФИЗИКИ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ СТРУКТУР

9⁰⁰-10⁰⁰

Регистрация участников конференции

1-е заседание

Председатель – А.В.Двуреченский

10⁰⁰ – 10¹⁵

Открытие школы. Вступительное слово.
А.Л. Асеев, А.В. Латышев

10¹⁵ – 10⁴⁵

Ж.И. Алферов. Полупроводниковые гетероструктуры.
*Санкт-Петербургский Академический университет -
научно-образовательный центр нанотехнологий РАН.*

10⁴⁵ – 11¹⁵

А.В. Чаплик. Электростатическое экранирование в
наноструктурах. *Институт физики полупроводников им.
А.В. Ржанова СО РАН.*

11¹⁵ – 11³⁰ - перерыв

11³⁰ – 12⁰⁰

С.А. Дворецкий. Детекторы на основе гетеро и
наноструктур HgCdTe. *Институт физики
полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН.*

12⁰⁰ – 12³⁰

М.Д. Шарков. Прикраевое МУРР как метод общего
анализа химического состава, формы и размеров зерен в
материале. *Физико-технический институт
им. А.Ф. Иоффе РАН.*

12³⁰ – 13⁰⁰

Ю.Э. Гребенькова. Магнитный круговой дихроизм как
метод исследования физики наноразмерных структур.
Институт физики им. Л.В. Киренского СО РАН.

13⁰⁰ – 14³⁰ – перерыв на обед

2-е заседание

Председатель – О.П.Пчеляков

14³⁰ – 15⁰⁰

Б.Г. Вайнер. Высокоточная тепловизионная диагностика полупроводниковых структур. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН.*

15⁰⁰ – 15³⁰

И.И. Рябцев, И.И. Бетеров, Д.Б. Третьяков, В.М. Энтин, Е.А. Якшина. Спектроскопия холодных ридберговских атомов для применений в квантовой информатике. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН.*

15³⁰ – 16⁰⁰

В.П. Попов. Формирование многослойных гетероструктур методом водородного переноса для микро-, нано- и квантовой электроники. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН.*

16⁰⁰ – 16¹⁵ - перерыв

16¹⁵ – 16⁴⁵

И.В. Антонова. Вертикальные гетероструктуры на основе графена. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН.*

16⁴⁵ – 17¹⁵

К.Д. Мынбаев, В.Е. Бугров, А.Е. Романов. Современные тенденции развития полупроводниковых светодиодных технологий. *Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Университет ИТМО.*

17¹⁵ – 17⁴⁵

А.А. Скворцов, А.В. Каризин, Л.В. Волкова. Магнитопластический эффект в кремнии. Поиск новых методов управления структурно чувствительными свойствами элементарных полупроводников. *Московский государственный машиностроительный университет.*

ВТОРНИК, 16 СЕНТЯБРЯ

Малый зал Дома ученых СО РАН

НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО АКТУАЛЬНЫМ ПРОБЛЕМАМ ФИЗИКИ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ СТРУКТУР

9⁰⁰ - 10⁰⁰

Регистрация участников конференции

1-е заседание

Председатель – А.В. Чаплик

10⁰⁰ – 10¹⁵

Открытие конференции. Вступительное слово.
А.Л. Асеев, А.В. Латышев

10¹⁵ – 10³⁵

А.А. Саранин. Управление структурой спин-расщепленных электронных состояний в двумерных сплавах на поверхности полупроводников. *Институт автоматики и процессов управления ДВО РАН.*

10³⁵ – 10⁵⁵

М.В. Якунин, В.В. Устинов, С.А. Дворецкий, Н.Н. Михайлов. Спиновые эффекты и экспериментальные проявления сложного энергетического спектра в гетероструктурах HgTe/CdHgTe. *Институт физики металлов УрО РАН. Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН.*

10⁵⁵ – 11¹⁵

Д.В. Брунев, В.С. Варавин, В.В. Васильев, С.А. Дворецкий, И.В. Марчишин, В.Д. Кузьмин, Н.Н. Михайлов, И.О. Парм, А.В. Предеин, И.В. Сабина, А.О. Сусяков, Г.Ю. Сидоров, Ю.Г. Сидоров, М.В. Якушев, К.К. Свиташев, В.Н. Овсяк, А.Л. Асеев, А.В. Латышев. Инфракрасные фотоприемники на основе оптимизированных гетероэпитаксиальных структур теллурида кадмия и ртути, выращенных методом молекулярно-лучевой эпитаксии. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН.*

11¹⁵ – 11³⁵

Н.Х. Талипов, А.В. Войцеховский. О механизме формирования n+/n-/р структур при ионной имплантации CdxHg1-xTe р-типа. *Военная академия РВСН им. Петра Великого. Научно-исследовательский Томский государственный университет.*

11³⁵ – 11⁵⁰ - перерыв 15 минут

2-е заседание

Председатель – А.В.Войцеховский

11⁵⁰ – 12¹⁰

А.М. Филачев, И.Д. Бурлаков, В.П. Пономаренко. Полупроводниковые фоточувствительные материалы - основа развития ИК-техники. ОАО "НПО "Орион".

12¹⁰ – 12³⁰

В.И. Гавриленко. Гетероструктуры на основе HgTe/CdTe для лазеров дальнего ИК диапазона. *Институт физики микроструктур РАН.*

12³⁰ – 12⁵⁰

А.Е. Маричев, Р.В. Лёвин, Б.В. Пушный. Разработка технологии изготовления фотоприемников лазерного излучения на основе твердых растворов GaInPAs. *Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН.*

12⁵⁰ – 13¹⁰

В.Н. Овсюк, Д.Г. Есаев, М.А. Демьяненко. Неохлаждаемые болометрические приемники изображений. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН.*

13¹⁰ – 14³⁰ – перерыв на обед

3-е заседание

Председатель – А.А.Саранин

14³⁰ – 14⁵⁰

А.Г. Милехин, Л.Л. Свешникова, Т.А. Дуда, Е.Е. Родякина, В.М. Джаган, Е. Шеремет, А.В. Латышев, Д.Р.Т.Цан. Резонансное гигантское комбинационное рассеяние света оптическими фононами в нанокристаллах CdSe на массивах нанокластеров Au. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН. Новосибирский Государственный Университет. Technische Universität Chemnitz, Chemnitz, Germany.*

14⁵⁰ – 15¹⁰

Alex Ignatiev. Solar Power on the Moon for Lunar and Space Applications. *Center for Advanced Materials, University of Houston, USA.*

15¹⁰ – 15³⁰

S.Zh. Tokmoldin. A View on Prospects of Photovoltaics in Kazakhstan. *Institute of Physics and Technology, Almaty, Kazakhstan*

15³⁰ – 15⁵⁰

В.А. Гриценко, Д.Р. Исламов, Т.В. Перевалов, В.Ш. Алиев. Физические основы резистивной ФЛЭШ памяти нового поколения. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН.*

15⁵⁰ – 16¹⁰

Sefer Bora Lisesivdin. Implementation of Simple Parallel Conduction Extraction Method (SPCEM) for separating 2D and 3D Conduction Channels in Semiconductor Structures.

16¹⁰ – 16²⁵ – перерыв

4-е заседание

Председатель – В.И.Гавриленко

16²⁵ – 16⁴⁵

А.А. Шевырин, А.Г. Погосов, М.В. Буданцев, А.К. Бакаров, А.И. Торопов, С.В. Ишуткин, Е.В. Шестериков. Аномальное квантование кондактанса подвешенного баллистического микроконтакта. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН.*

16⁴⁵ – 17⁰⁵

М.С. Жолудев. Эффекты асимметрии элементарной ячейки в узкозонных квантовых ямах HgTe/CdHgTe. *Институт физики микроструктур РАН.*

17⁰⁵ – 17²⁵

А.А. Лямкина, С.П. Мощенко. Перенос энергии в ансамбле самоорганизованных квантовых точек через плазмонные моды. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН.*

17²⁵ – 17⁴⁵

Н.А. Небогатикова, И.В. Антонова, В.Я. Принц, И.И. Куркина, Г.Н. Александров, В.Б. Тимофеев, С.А. Смагулова. Создание диэлектрических пленок фторографена методом химической функционализации графеновой суспензии. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН. Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова.*

17⁴⁵ – 18⁰⁵

А.Ю. Изуменов, А.С. Паршин, Ю.Л. Михлин, О.П. Пчеляков, А.И. Никифоров, В.А. Тимофеев. Тонкая структура спектров сечения неупругого рассеяния электронов Si. *Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М.Ф. Решетнева. Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН.*

18⁰⁵ – 18²⁵

М.Д. Шарков, М.Е. Бойко, А.В. Бобыль, А.М. Бойко, С.Г. Конников. Определение химического состава, формы и размеров зерен в арсениде-селениде галлия методом прикраевого МУРР. *Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург.*

СРЕДА, 17 СЕНТЯБРЯ

Малый зал Дома ученых СО РАН

НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО АКТУАЛЬНЫМ ПРОБЛЕМАМ ФИЗИКИ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ СТРУКТУР

5-е заседание

Председатель - S.Zh. Tokmoldin

$9^{00} - 9^{20}$

Ю.Г. Сидоров, А.П. Анциферов, В.С. Варавин, С.А. Дворецкий, Н.Н. Михайлов, М.В. Якушев, И.В. Сабина, В.Г. Ремесник, Д.Г. Икусов, И.Н. Ужаков, Г.Ю. Сидоров, В.Д. Кузьмин, С.В. Рыхлицкий, В.А. Швец, А.С. Мардежев, Е.В. Спасивцев, А.К. Гутаковский, А.В. Латышев, К.К. Свиташеев. Молекулярно-лучевая эпитаксия $CdxHg_{1-x}Te$ на альтернативных подложках. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН.*

$9^{20} - 9^{40}$

В.А. Зиновьев, А.В. Двуреченский, П.А. Кучинская, В.А. Армбристер, С.А. Тийс, А.А. Шкляев, А.К. Гутаковский, А.В. Мудрый. Самоорганизация упорядоченных групп SiGe квантовых точек. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Научно-практический центр НАН Беларуси по материаловедению.*

$9^{40} - 10^{00}$

А.А. Шкляев. Формы морфологий поверхности слоёв германия, полученных при высоких температурах на кремнии. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН.*

$10^{00} - 10^{20}$

В.П. Попов, А.К. Гутаковский, Л.Н. Сафронов, С.Н. Подлесный, В.А. Антонов, И.Н. Куприянов, Ю.Н. Пальянов, С. Рубанов. Совершенные гетероструктуры алмаз-графит-алмаз: получение, электронные и оптические свойства. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН. Институт геологии и минералогии им. В.С.Соболева СО РАН. Университет Мельбурна, Мельбурн, Австралия.*

$10^{20} - 10^{40}$

Д.С. Абрамкин, А.К. Бакаров, А.И. Торопов, А.К. Гутаковский, Т.С. Шамирзаев. Квантовые точки, сформированные в гетеросистеме InSb/AlAs. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН.*

$10^{40} - 11^{00}$

Н.Н.Герасименко. Радиационная стойкость полупроводниковых наноструктур. *Национальный исследовательский университет «МИЭТ».*

$11^{00} - 11^{15}$ – перерыв

11¹⁵ – 13⁰⁰ – стендовая секция

13⁰⁰ – 14³⁰ – перерыв на обед

6-е заседание

Председатель – И.Г.Неизвестный

14³⁰ – 14⁵⁰

В.А. Гайслер, А.В. Гайслер, И.А. ДЕРЕБЕЗОВ, А.С. ЯРОШЕВИЧ, А.К. БАКАРОВ, Д.В. ДМИТРИЕВ, А.К. КАЛАГИН, А.И. ТОРОПОВ, М.М. КАЧАНОВА, Ю.А. ЖИВОДКОВ, Т.А. ГАВРИЛОВА, А.С. МЕДВЕДЕВ, Л.А. НЕНАШЕВА, В.М. ШАЯХМЕТОВ, О.И. СЕМЕНОВА, К.В. ГРАЧЕВ и др.
Сверхминиатюрные излучатели на основе полупроводниковых квантовых ям и квантовых точек. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН.*

14⁵⁰ – 15¹⁰

А.Э. КЛИМОВ, И.Г. НЕИЗВЕСТНЫЙ, В.Н. ШУМСКИЙ.
Эпитаксиальные пленки твердого раствора PbSnTe:In для приемников сверхдальнего ИК и терагерцового диапазонов. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН.*

15¹⁰ – 15³⁰

А.П. Ковчаев, В.М. Базовкин, А.А. Гузев, Н.А. Валишева, И.И. Ли, В.Г. Половинкин, В.М. Ефимов, А.В. Царенко, З.В. Панова, И.В. Мжельский, А.Е. Настовьяк. Приборы на основе гибридных InAs (InSb) ПЗИ фотоприемников. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН.*

15³⁰ – 15⁵⁰

В.Л. Курочкин, А.В. Зверев, И.И. Рябцев, И.Г. Неизвестный. Распределение однофотонного квантового ключа по оптоволокну и открытому пространству. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН.*

15⁵⁰ – 16¹⁰

Е.А. Емельянов, А.А. Ковалёв, В.В. Преображенский, М.А. Пулято, Н.Н. Рубцова, Б.Р. Семягин, Н.В. Кулешов, В.Э. Кисель, А.С. Руденков. Зеркала для пассивной синхронизации мод лазеров ближнего ИК диапазона на основе полупроводниковых наноструктур. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН. Белорусский Национальный технический университет, Минск, Беларусь.*

16¹⁰ – 16²⁵ – перерыв

7-е заседание

Председатель – А.В.Латышев

16²⁵ – 16⁴⁵

Н.С. Филиппов, Д.В. Пышный, П.П. Лактионов, С.И. Романов. Аналитическая микро- и нанофлюидная система на основе кремниевых канальных матриц. *Институт физики полупроводников им. А.В.Ржанова СО РАН. Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН.*

16⁴⁵ – 17⁰⁵

В.А. Швец, С.В. Рыхлицкий, Е.В. Спесивцев, В.Ю. Прокопьев, Ю.Г. Сидоров, С.А. Дворецкий, Н.Н. Михайлов, М.В. Якушев. Эллипсометрический in situ контроль состава КРТ: проблемы, достижения и перспективы. *Институт физики полупроводников им. А.В.Ржанова СО РАН.*

17⁰⁵ – 17²⁵

Д.А. Свинцов, В.И. Рыжий, А. Сато, Т. Отсуджи, В. Вьюрков, А.А. Орликовский. Межзонное усиление и внутризонное поглощение терагерцового излучения в графене в условиях инверсной заселенности. *Физико-технологический институт РАН.*

17²⁵ – 17⁴⁵

J.S.Mottet. Flip Chip assembly for IRFPA. *SET CORPORATION S.A., France*

17⁴⁵ – закрытие школы и конференции

СРЕДА, 17 СЕНТЯБРЯ

Малый зал Дома ученых СО РАН

Стендовая секция

1. **А.П. Мелехов, М.А. Алхимова, Г.С. Богданов, А. Бунин, И.О. Гончаров.** Модификация свойств поверхности полупроводниковых материалов мягким рентгеновским излучением. *Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва. Московский промышленный колледж НИЯУ МИФИ, Москва.*
2. **М.С. Аксенов, А.Ю. Широков, О.Е. Терещенко, П.А. Половодов, Н.А. Валишева.** Формирование границы раздела анодный оксид/InAs в газоразрядной плазме. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. Новосибирский Государственный Университет, Новосибирск.*
3. **П.Л.Новиков, Ж.В.Смагина, А.В.Двуреченский.** Исследование диффузии Ge на структурированных подложках Si методом молекулярной динамики. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
4. **О.В. Наумова, А.И. Климовская, Ю.Н. Педченко, И.Г. Луцишин, Н.А. Высоцкая, А.В. Корсак, В.В. Лиходиевский, Ю.Б. Чайковский.** Влияние физико-химических свойств поверхности нитевидных кристаллов кремния на генерацию нервных волокон. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова, Новосибирск. Институт физики полупроводников им. В.Е.Лашкарёва, Киев, Украина. Национальный медицинский университет им. А.А.Богомольца, Киев, Украина.*
5. **Т.Е. Тимофеева, П.В. Винокуров, С.А. Смагулова.** Расчет уровней перезарядки в гетероструктурах p-Si/SiGe/Si. *Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск.*
6. **О.А. Ткаченко, В.А. Ткаченко, О.Р. Sushkov.** Полупроводниковый искусственный графен: дизайн, критический беспорядок и дираковские эффекты. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова, Новосибирск.*
7. **С.В. Мутилин, А.Б. Воробьев, Р.А. Соотс, Д.Г. Икусов, Н.Н.Михайлов, В.Я.Принц.** Формирование проводящих микротрубок и гофрировок ZnTe/CdHgTe/HgTe/CdHgTe с двумерным электронно-дырочным газом в квантовой яме HgTe. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова, Новосибирск.*
8. **К.А. Лозовой, А.П. Коханенко, А.В. Войцеховский.** Оценка вклада энергии образования дополнительных ребер на изменение свободной энергии при росте квантовой точки. *Томский государственный университет, Томск.*
9. **И.В.Матюшкин.** Транспортные процессы в наноразмерных кремниевокислородных системах. *ОАО НИИ молекулярной электроники, Москва, Зеленоград. Московский институт электронной техники, Москва, Зеленоград.*
10. **И.В. Матюшкин, Н.В. Евстратов.** Квантово-химические расчеты некоторых кремниевокислородных кластеров вида Si_nO_m ($m < 2n$, $n < 10$). *ОАО «НИИ молекулярной электроники, Москва, Зеленоград. Московский физико-технический институт, Долгопрудный.*

11. **Ю.Э. Гребенькова, И.С. Эдельман, А.Э. Соколов, В.И. Чичков, Н.В. Андреев.** Корреляция между оптическими и магнитооптическими свойствами тонких пленок $\text{La}_{0.7}\text{Sr}_{0.3}\text{MnO}_3$ и $\text{Pr}_{1-x}\text{Sr}_x\text{MnO}_3$ с типом их проводимости. *Институт физики им. Л.В. Куренского СО РАН, Красноярск. Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС", Москва.*
12. **И.Е. Тыщенко, В.А. Володин, А.Г. Черков.** Ускоренный рост нанокристаллов Ge в SiO_2 под действием гидростатического давления. *Институт физики полупроводников им А.В.Ржанова, Новосибирск. Новосибирский Государственный Университет, Новосибирск.*
13. **И.Е. Тыщенко, P.L. Grande, В.А. Володин, В.П. Попов.** Ионно-лучевой синтез нанометровых слоев Ge на границе раздела Si/SiO₂ структур кремний-на-изоляторе. *Институт физики полупроводников им А.В. Ржанова, Новосибирск. Institute of Physics, UFRGS, Porto Alegre, Brazil.*
14. **К.В. Феклистов, Д.С. Абрамкин.** Легирование кремния атомами эрбия методом имплантации вторичных ионов. *Институт физики полупроводников им А.В. Ржанова, Новосибирск.*
15. **Д.В. Номоконов.** Магнетосопротивление анизотропного диска Корбино. *Институт физики полупроводников им А.В. Ржанова, Новосибирск.*
16. **К.А. Конфедератова, Е.Е. Родякина.** Коррекция эффекта близости при формировании фотонных кристаллов методом электронно-лучевой литографии. *Институт физики полупроводников им А.В. Ржанова, Новосибирск. Новосибирский Государственный Университет, Новосибирск.*
17. **Э.Г. Кулубаева, О.В. Наумова, Б.И. Фомин, В.П. Попов.** Подвижность электронов в нанометровых слоях КНИ в условии обогащения. *Институт физики полупроводников им А.В. Ржанова, Новосибирск.*
18. **Г.М. Борисов, С.А. Кочубей, А.А. Ковалёв, Д.В. Ледовских, Н.Н. Рубцова, В.В. Преображенский, М.А. Путьто, Б.Р. Семягин.** Генерация второй гармоники излучения инфракрасного фемтосекундного лазера в наноструктуре с асимметричными квантовыми ямами. *Институт физики полупроводников им А.В. Ржанова, Новосибирск.*
19. **И.И. Ижнин, Е.И. Фицыч, А.В. Войцеховский, А.Г. Коротаев, С.А. Дворецкий, В.С. Варавин, Н.Н. Михайлов, М.В. Якушев, К.Д. Мынбаев.** Донорный фон в эпитаксиальных структурах CdHgTe. *Научно-производственное предприятие «Карат», Львов, Украина. Национальный исследовательский Томский госуниверситет, Томск. Академия сухопутных войск им. П.Сагайдачного, Львов, Украина. Институт физики полупроводников им А.В. Ржанова, Новосибирск. ФТИ им. А.Ф.Иоффе, С.Петербург.*
20. **И.И. Ли.** Схемотехнические решения построения устройств считывания сигналов для гибридных ИК ФПУ на основе ПЗИ элементов. *Институт физики полупроводников им А.В. Ржанова, Новосибирск.*
21. **Д.Г. Есаев, А.И. Торопов, Н.А. Валишева.** ИК фотоприемный модуль на основе многослойных гетероструктур GaAs/AlGaAs с квантовыми ямами. *Институт физики полупроводников им А.В. Ржанова, Новосибирск.*
22. **М.А. Демьяненко, Д.Г. Есаев, А.Г. Клименко, А.И. Козлов, И.В. Марчишин, А.Р. Новоселов, В.Н. Овсяк.** Разработка технологии мозаичных неохлаждаемых микроболометрических приемников инфракрасного и терагерцового спектральных диапазонов форматом до 3072x576 и более. *Институт физики полупроводников им А.В. Ржанова, Новосибирск.*

23. **М.А. Демьяненко, Д.Г. Есаев, А.И. Козлов, И.В. Марчишин, В.Н. Овсянко.** Исследование влияния структуры кремниевого мультиплектора и параметров матрицы детекторов инфракрасного диапазона на характеристики фотоприемников. *Институт физики полупроводников им А.В. Ржанова, Новосибирск.*
24. **Р.В. Левин, Д.Ю. Казанцев, Б.В. Пушной.** Выращивание и исследование варизонных слоев твердых растворов на основе антимонида галлия. *Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург. ИТЦ микроэлектроники РАН, Санкт-Петербург.*
25. **В.Г. Кеслер, А.А. Гузев, С.А. Дворецкий, Е.Р. Закиров, А.П. Ковчавцев, З.В. Панова, М.В. Якушев.** МДП КРТ – фотодиод с туннельно прозрачным слоем окисла. *Институт физики полупроводников им А.В. Ржанова, Новосибирск.*
26. **С.Г. Бортников, В.Ш. Алиев, И.В. Мжельский, И.А. Бадмаева.** Осцилляции тока в пленках диоксида ванадия как проявление пространственно-временной нестабильности тока вблизи фазового перехода полупроводник-металл. *Институт физики полупроводников им А.В. Ржанова, Новосибирск.*
27. **В.А. Голяшов, В.В. Преображенский, М.А. Путято, Б.Р. Семягин, Д.В. Дмитриев, А.И. Торопов, М.С. Аксенов, Н.А. Валишева, И.П. Просвирун, А.В. Калинин, В.И. Бухтияров, А.В. Бакулин, С.Е. Кулькова, О.Е. Терещенко.** Гетероструктуры $\text{HfO}_2/\text{Si}/\text{GaAs}(001)$ для оптических спин-детекторов. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, Новосибирск. Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск. Новосибирский Государственный Университет, Новосибирск.*
28. **О.А. Шегай, О.Р. Баятова, А.К. Бакаров.** Фотопроводимость 2DEG $\text{AlGaAs}/\text{GaAs}$ мезоструктур зигзагообразной формы. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
29. **Н.Д. Абросимова, А.Г. Гаранин, М.Н. Минеев.** Влияние стационарного рентгеновского излучения на свойства границы сращивания структур «кремний на изоляторе» со скрытым диэлектриком, модифицированным имплантацией ионов примеси. *ФГУП ФНПЦ НИИИС им. Ю.Е. Седакова, Нижний Новгород.*
30. **А.В. Никонов, К.О. Болтарь, И.Д. Бурлаков, Н.И. Яковлева.** Исследование спектральных характеристик многослойных гетероэпитаксиальных структур КРТ. *ОАО «НПО «Орион», Москва. МФТИ, Долгопрудный. МГТУ МИРЭА, Москва.*
31. **А.А.Блошкин, А.И.Якимов, В.А.Тимофеев, А.В.Дзуреченский, А.А.Кирокасян.** Процесс захвата дырок в гетероструктурах Ge/Si с квантовыми точками Ge. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. Ереванский государственный университет, Ереван, Армения.*
32. **E. Kutlu, P. Narin, G. Atmaca, B. Sarikavak Lisesivdin, S. B. Lisesivdin.** Ab initio study of oxygen and arsenic impurities on non-linear optical properties of $\beta\text{-Si}_3\text{N}_4$ material. *Gazi University, Faculty of Science, Department of Physics, Ankara, Turkey.*
33. **К.Д.Мынбаев, И.И.Ижнин, А.И.Ижнин, Н.Л.Баженов, А.В. Шиляев, Н.Н.Михайлов, В.С.Варавин, М.В.Якушев, С.А.Дворецкий.** Фотолюминесцентное исследование акцепторных состояний в гетероэпитаксиальных структурах CdHgTe , выращенных молекулярно-лучевой эпитаксией на подложках Si и GaAs. *Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург. Научно-производственное предприятие «Карат», Львов, Украина. Институт физики полупроводников им. А.В.Ржанова СО РАН, Новосибирск.*

34. **А.В.Войцеховский, С.Н.Несмелов, С.М.Дзядух, В.В.Васильев, В.С.Варавин, С.А.Дворецкий, Н.Н.Михайлов, М.В.Якушев, В.Д.Кузьмин, В.Г.Ремесник, Ю.Г.Сидоров.** Электрофизическая диагностика параметров МДП-структур на основе гетероэпитаксиального HgCdTe, выращенного методом молекулярно-лучевой эпитаксии. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
35. **Ю.С. Воробьёва, А.Б. Воробьёв, В.Я. Принц, А.И. Торопов, D. Maude.** Магнитотранспорт в двумерном электронном газе на поверхности спирали в квантующих магнитных полях. *Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
36. **А.В. Войцеховский, Д.И. Горн.** Фотолюминесценция в МКЯ-структурах КРТ МЛЭ. *Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*
37. **В.В. Румянцев, С.В. Морозов, А.В. Антонов, Д.И. Курицын, К.Е. Кудрявцев, А.М. Кадыков, В.И. Гауриленко, Н.Н. Михайлов, С.А. Дворецкий.** Длинноволновая фотолюминесценция в узкозонных эпитаксиальных пленках и структурах с квантовыми ямами на основе HgCdTe. *Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород. Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород. Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
38. **С.С. Березуева, В.Н. Горошко, Б.М. Симонов, С.П. Тимошенко.** Надёжные параметры кольцевого микрогирометра с кремниевым резонатором. *Национальный исследовательский университет «МИЭТ», Зеленоград, Москва.*
39. **С.А. Смагулова, Г.Н. Александров, П.В. Винокуров, И.И. Куркина, И.В. Антонова.** Исследование структурных, оптических и электрических свойств частично восстановленных оксид графеновых пленок. *Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Якутск. Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*