

## 6 АПРЕЛЯ, ПОНЕДЕЛЬНИК

8.00 – 9.00	Регистрация участников
9.00 – 9.30	Открытие конференции Вступительное слово: А.В. Латышев, И.Г. Неизвестный
<b>Заседание 1</b>	<b>Структурные, электронные, магнитные и оптические свойства в системах с пониженной размерностью (2D, 1D, 0D) – 1</b>
9.30 – 9.55	<b>Приглашенный доклад - А.В. Чаплик.</b> Двумерные экситонные и экситон-электронные структуры. <i>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.</i>
9.55- 10.20	<b>Приглашенный доклад - В.А. Волков, А.А. Заболотных.</b> Плазмоны и магнитоплазмоны в 2D электронных системах с затвором конечных размеров. <i>Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Москва.</i>
10.20 – 10.45	<b>Приглашенный доклад - А.В. Двуреченский.</b> Наноструктуры на основе кремния для элементной базы информационно-вычислительных и управляющих систем. <i>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.</i>
10.45 – 11.10	<b>Приглашенный доклад - Квон Зе Дон.</b> Топологические изоляторы на основе HgTe. <i>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.</i>
11.10 – 11.30	Кофе-брейк
11.30 – 11.55	<b>Приглашенный доклад - О.Е. Терещенко<sup>1</sup>, В.А. Голяшов<sup>1</sup>, А.Э. Климов<sup>1,2</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>, А.К. Кавеев<sup>3</sup>, И.О. Ахундов<sup>1</sup>.</b> Криогенная электроника и спинтроника на основе кристаллического топологического изолятора $Pb_{1-x}Sn_xTe$ . <sup>1</sup> <i>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.</i> <sup>2</sup> <i>Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск.</i> <sup>3</sup> <i>Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург.</i>
11.55 – 12.10	П.А. Крючков, <b>М.В. Нестеришин</b> , С.И. Опенько. Текущее состояние и актуальные направления развития космической фотоэнергетики. <i>АО «ИСС», Железногорск, Красноярский край.</i>
12.10 – 12.25	<b>Л.С. Брагинский<sup>1,2</sup>, М.В. Энтин<sup>1,2</sup>.</b> Теория магнетосопротивления краевых состояний двумерного топологического изолятора. <sup>1</sup> <i>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.</i> <sup>2</sup> <i>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.</i>
12.25 – 12.40	М.М. Махмудиан <sup>1,2</sup> , <b>М.В. Энтин<sup>1,2</sup>.</b> Перколяционная теория проводимости двумерного топологического изолятора критической толщины.

- <sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.  
<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- 12.40 – 12.55 А.Н. Акимов<sup>1</sup>, И.О. Ахундов<sup>1</sup>, В.А. Голяшов<sup>1,3</sup>, Д.В. Горшков<sup>1</sup>, Д.В. Ищенко<sup>1</sup>, **А.Э. Климов**<sup>1,2</sup>, И.Г. Неизвестный<sup>1,2</sup>, Н.С. Пашин<sup>1</sup>, Г.Ю. Сидоров<sup>1</sup>, С.П. Супрун<sup>1</sup>, А.С. Тарасов<sup>1</sup>, О.Е. Терещенко<sup>1,3</sup>, Е.В. Федосенко<sup>1</sup>, В.Н. Шерстякова<sup>1</sup>, В.С. Эпов<sup>1</sup>. Влияние поверхности на свойства пленок PbSnTe:In с низкой проводимостью.  
<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.  
<sup>2</sup>Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск.  
<sup>3</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- 12.55 – 13.10 **Ж.В. Смагина**<sup>1</sup>, В.А. Зиновьев<sup>1</sup>, М.В. Степихова<sup>3</sup>, Е.Е. Родякина<sup>1,2</sup>, С.А. Рудин<sup>1</sup>, А.В. Ненашев<sup>1,2</sup>, А.Н. Яблонский<sup>3</sup>, А.В. Новиков<sup>3</sup>, А.В. Двуреченский<sup>1,2</sup>. Структурные и излучательные свойства упорядоченных Ge(Si) квантовых точек, встроенных в фотонные кристаллы.  
<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.  
<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.  
<sup>3</sup>ИФМ РАН, д. Афоново, Нижегородская обл.
- 13.10 – 14.30 Обед
- Заседание 2** **Эпитаксия, атомная и электронная структура поверхности, процессы формирования (самоорганизации) на поверхности и границе раздела, СТМ и АСМ, оптическая микроскопия ближнего поля -1.**
- 14.30 – 14.55 **Приглашенный доклад - А.К. Гутаковский**<sup>1,2</sup>, А.В. Латышев<sup>1,2</sup>. Фундаментальные аспекты формирования нанокристаллов  $\beta$ -FeSi<sub>2</sub> и GaSb в матрице кремния для интегральной кремниевой фотоники: атомная структура и механизмы формирования.  
<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.  
<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- 14.55 – 15.20 **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. Молекулярно-лучевая эпитаксия теллуридов кадмия и ртути на альтернативных подложках: результаты и перспективы.  
Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск
- 15.20 – 15.35 **Н.Н. Михайлов**<sup>1,2</sup>, С.А. Дворецкий<sup>1,3</sup>, Д.Г. Икусов<sup>1</sup>, В.Г. Ремесник<sup>1</sup>, И.Н. Ужаков<sup>1</sup>, В.А. Швец<sup>1,2</sup>, В.Я. Алешкин<sup>4</sup>. Гетероструктуры Cd<sub>x</sub>Hg<sub>1-x</sub>Te с квантовыми ямами: рост и характеристикация.  
<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени 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.

- 15.35 – 15.50 **А.А. Спирина\***<sup>1</sup>, Н.Л. Шварц<sup>1,2</sup>. Кинетика лэнгмюровского испарения GaAs (Монте-Карло моделирование).  
<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.  
<sup>2</sup>Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск.
- 15.50 – 16.05 **Д.С. Абрамкин\***<sup>1,2</sup>, М.О. Петрушков<sup>1</sup>, Е.А. Емельянов<sup>1</sup>, М.А. Путято<sup>1</sup>, Б.Р. Семягин<sup>1</sup>, А.К. Бакаров<sup>1</sup>, Д.И. Лошкарёв<sup>1</sup>, М.Ю. Есин<sup>1</sup>, А.К. Гутаковский<sup>1,2</sup>, В.В. Преображенский<sup>1</sup>. Искусственные подложки GaAs/Si для создания светоизлучательных структур на Si.  
<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.  
<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- 16.05 – 16.20 **Ю.Ю. Эрвье**. Кинетическая модель перехода от роста пьедесталов к аксиальному росту нитевидных нанокристаллов.  
Томский государственный университет, Томск.
- 16.20 – 16.35 **Д.И. Рогило\***<sup>1</sup>, С.А. Пономарев<sup>1,2</sup>, А.С. Петров<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 имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.  
<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- 16.35 – 16.50 **А.А. Шкляев**<sup>1,2</sup>, А.В. Латышев<sup>1,2</sup>. Несмачиваемость поверхности SiO<sub>2</sub> слоями Ge при нагреве.  
<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.  
<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- 16.50 – 17.05 **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>. Анализ атомного строения реконструкции (8×8) на поверхности Si(111): структурный фактор в ДБЭ.  
<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.  
<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- 17.05 – 17.20 **Н.Н. Рубцова**<sup>1</sup>, Г.М. Борисов<sup>1,2</sup>, А.А. Ковалёв<sup>1</sup>, Д.В. Ледовских<sup>1</sup>, В.В. Преображенский<sup>1</sup>, М.А. Путято<sup>1</sup>, Б.Р. Семягин<sup>1</sup>, С.А. Кузнецов<sup>3</sup>, В.С. Пивцов<sup>3</sup>. Свойства квантовых ям и перспективы их применения в фемтосекундных лазерах ближнего ИК диапазона с суб-гигагерцовой частотой следования импульсов.  
<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.  
<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.  
<sup>3</sup>Институт лазерной физики СО РАН, Новосибирск.
- 17.20 – 17.35 **Т.С. Шамирзаев**<sup>1</sup>, М.С. Кузнецова<sup>2</sup>, К.В. Кавокин<sup>2</sup>, Д.С. Смирнов<sup>3</sup>, J. Rautert<sup>4</sup>, Д.Р. Яковлев<sup>3,4</sup>, М. Bauer<sup>3,4</sup>. Электрон-ядерное взаимодействие в X долине гетероструктур (In,Al)As/AlAs.  
<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.  
<sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, Петергоф.  
<sup>3</sup>Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург.  
<sup>4</sup>Technische Universität Dortmund, Dortmund, Germany.
- 17.35 – 17.50 **Д.Ю. Протасов**<sup>1,2</sup>, Д.В. Дмитриев<sup>1</sup>, А.И. Торопов<sup>1</sup>, К.С. Журавлев<sup>1,3</sup>. Влияние верхних боковых долин на перенос носителей заряда в

слабом электрическом поле в гетероструктурах  
AlGaAs/InGaAs/GaAs.

<sup>1</sup>*Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН,  
Новосибирск.*

<sup>2</sup>*Новосибирский государственный технический университет,  
Новосибирск.*

<sup>3</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*

17.50 – 18.10

Кофе-брейк

18.10 – 20.00

Стендовая сессия

\*Стипендиат стипендии им. А.В. Ржанова

## 7 АПРЕЛЯ, ВТОРНИК

### Заседание 3

### **Фотонные кристаллы, микрорезонаторы и метаматериалы. Нанопластика и плазмоника -1**

9.00 – 9.25

**Приглашенный доклад - В.Я. Принц.** Наноприборы и наноматериалы с фазовым переходом полупроводник-металл: физика и технология, совместимая с кремниевой технологией.  
*Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск*

9.25 – 9.50

**Приглашенный доклад - V.V. Poborchii<sup>1</sup>, J. Groenen<sup>2</sup>, P.I. Geshev<sup>3,4</sup>, Y. Morita<sup>1</sup>, T. Tada<sup>1</sup>, A.A. Shklyayev<sup>3,5</sup>, L. Bolotov<sup>1</sup>, J. Hattori<sup>1</sup>, N. Uchida<sup>1</sup>, W.H. Chang<sup>1</sup>, H. Ishii<sup>1</sup>, T. Irisawa<sup>1</sup>, T. Maeda<sup>1</sup>.** Probing light-matter interaction and confinement/surface-induced effects via Raman microscopy of group-IV nanostructures.

<sup>1</sup>*Nanoelectronics Research Institute, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Tsukuba, Japan.*

<sup>2</sup>*CEMES, Université de Toulouse, Toulouse, France.*

<sup>3</sup>*Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russia*

<sup>4</sup>*Institute of Thermophysics of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russia.*

<sup>5</sup>*Rzhanov Institute of Semiconductor Physics SB RAS, Novosibirsk, Russia.*

9.50 – 10.15

**Приглашенный доклад - А.Г. Милёхин<sup>1,2</sup>, M. Rahaman<sup>3</sup>, Т.А. Дуда<sup>1</sup>, Е.Е. Родякина<sup>1,2</sup>, Р.Б.Васильев<sup>4</sup>, I.A. Milekhin<sup>3</sup>, К.В. Аникин<sup>1</sup>, V.M. Dzhagan<sup>5</sup>, А.В. Латышев<sup>1,2</sup>, D.R.T. Zahn<sup>3</sup>.** Плазмон-усиленная эмиссия света полупроводниковыми нанокристаллами.

<sup>1</sup>*Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*

<sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*

<sup>3</sup>*Chemnitz University of Technology, Chemnitz, Germany.*

<sup>4</sup>*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва.*

<sup>5</sup>*V.E. Lashkaryov Institute of Semiconductor Physics, Kiev, Ukraine.*

10.15 – 10.30

**А.В. Новиков<sup>1</sup>, М.В. Степихова<sup>1</sup>, Д.В. Юрасов<sup>1</sup>, С.А. Дьяков<sup>2</sup>, А.Н. Яблонский<sup>1</sup>, Н.А. Байдакова<sup>1</sup>, С.М. Сергеев<sup>1</sup>, В.А. Вербус<sup>1,3</sup>, Е.В. Скороходов<sup>1</sup>, М.В. Шалеев<sup>1</sup>, З.Ф. Красильник<sup>1</sup>.** Светоизлучающие GeSi структуры, встроенные в резонаторы.

<sup>1</sup>*Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород.*

<sup>2</sup>*Сколковский институт науки и технологий, Москва.*

<sup>3</sup>*НИУ Высшая школа экономики, Нижний Новгород.*

10.30 – 10.50

Кофе-брейк

10.50 – 11.05

**А.В. Царев.** Микрорезонаторные излучательные структуры на основе прореженных фотонных кристаллов и дисковых резонаторов с модуляцией формы.

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

*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*

11.05 – 11.20

**Д.А. Свинцов<sup>1</sup>, В.И. Рыжий<sup>2</sup>.** Как столкновения электронов увеличивают время жизни двумерных плазмонов?

<sup>1</sup>*Московский физико-технический институт, Долгопрудный*

<sup>2</sup>Институт сверхвысокочастотной полупроводниковой электроники РАН, Москва.

11.20 – 11.35

**К.В. Аникин**<sup>1</sup>, Е.Е. Родякина<sup>1,2</sup>, Т.А. Дуда<sup>1</sup>, И.А. Милёхин<sup>3</sup>, М. Rahaman<sup>3</sup>, Р.Б. Васильев<sup>4,5</sup>, А.Г. Милёхин<sup>1,2</sup>, А.В. Латышев<sup>1,2</sup>, D.R.T. Zahn<sup>3</sup>. Гигантское комбинационное рассеяние света с нанометровым пространственным разрешением при разной длине волны возбуждения.

<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.

<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.

<sup>3</sup>Chemnitz University of Technology, Chemnitz, Germany.

<sup>4</sup>Химический факультет, Московский государственный университет, Москва.

<sup>5</sup>Факультет наука о материалах, Московский государственный университет, Москва.

**Заседание 4**

**Углеродные и графеноподобные наноматериалы, молекулярные системы-1**

11.35 – 12.00

**Приглашенный доклад – А.В. Окотруб**, В.И. Сысоев, Л.Г. Булушева. Химическая модификация углеродных наноструктур и их электронные свойства.

Институт неорганической химии СО РАН, Новосибирск.

12.00 – 12.15

Ю.А. Федотова<sup>1</sup>, В.Э. Гуменник<sup>1,2</sup>, А.К. Федотов<sup>1</sup>, М.В. Чичков<sup>3</sup>, В.Д. Малинкович<sup>3</sup>, **А.С. Федотов**<sup>2</sup>. Влияние магнитных частиц Со – СоО на электроперенос в однослойном графене.

<sup>1</sup>НИИ ядерных проблем Белорусского государственного университета, Беларусь, Минск. <sup>2</sup>Белорусский государственный университет, Беларусь, Минск.

<sup>3</sup>Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», Москва.

12.15 – 12.30

**А.И. Иванов**<sup>\*1</sup>, И.В. Антонова<sup>1,2</sup>. Материалы на основе фторированного графена для мемристоров.

<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.

<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.

12.30 - 12.55

**Приглашенный доклад – название доклада и докладчик будут уточнены дополнительно.**

12.55 – 14.30

Обед

**Заседание 5**

**Электрические и оптические свойства, высокочастотные (СВЧ и терагерцовый диапазон) явления в полупроводниках -1**

14.30 – 14.55

**Приглашенный доклад - В.А. Ткаченко**<sup>1</sup>, О.А. Ткаченко<sup>1</sup>, О.П. Сушков<sup>2</sup>. Моделирование осцилляций Шубникова-де Гааза и квантового эффекта Холла при слабом беспорядке в малых структурах.

<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.

<sup>2</sup>University of New South Wales, Sydney, Australia.

14.55 – 15.20

**Приглашенный доклад - В.П. Попов**. Многослойные структуры полупроводник-диэлектрик для наноразмерных, нейросетевых, фотонных и СВЧ интегральных схем.

15.20 – 15.35	<p><i>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.</i>  А.К. Федотов<sup>1</sup>, А.В. Пашкевич<sup>1</sup>, В.П. Попов<sup>2</sup>, <b>И.Е. Тыщенко<sup>2</sup></b>.  Транспорт носителей заряда в пленках SiO<sub>2</sub>, содержащих ионно-синтезированные нанокристаллы InSb.</p>
	<p><sup>1</sup><i>НИИ ядерных проблем Белорусского государственного университета, Беларусь, Минск.</i></p>
	<p><sup>2</sup><i>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.</i></p>
15.35 – 15.50	<p><b>Н.П. Степина<sup>1</sup></b>, А.Ф. Зиновьева<sup>1,2</sup>, А.В. Шумилин<sup>3</sup>, Я.М. Бельтюков<sup>3</sup>, В.И. Козуб<sup>3</sup>, В.В. Кириенко<sup>1</sup>, Р.В. Пушкарев<sup>4</sup>, А.С. Богомяков<sup>5</sup>, А.К. Гутаковский<sup>1</sup>, А.В. Двуреченский<sup>1,3</sup>, Н.И. Файнер<sup>4</sup>.  Магнето-транспортные свойства гранулированных пленок SiC<sub>x</sub>N<sub>y</sub>:Fe.</p>
	<p><sup>1</sup><i>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.</i></p>
	<p><sup>2</sup><i>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.</i></p>
	<p><sup>3</sup><i>Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург.</i></p>
	<p><sup>4</sup><i>Институт неорганической химии СО РАН, Новосибирск.</i></p>
	<p><sup>5</sup><i>Международный томографический центр СО РАН, Новосибирск.</i></p>
15.50 – 16.05	<p>Д.К. Логинов, П.А. Белов, И.Я. Герловин, <b>И.В. Игнатъев</b>.  Влияние электрического поля на движущийся экситон в GaAs.  <i>Лаборатория Оптики спина им. И. Н. Уральцева, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург.</i></p>
16.05 – 16.20	<p><b>Ю.Н. Новиков<sup>1</sup></b>, В.А. Гриценко<sup>1,2,3</sup>. Способ определения параметров электронных и дырочных ловушек в диэлектриках (на примере Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>).</p>
	<p><sup>1</sup><i>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.</i></p>
	<p><sup>2</sup><i>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.</i></p>
	<p><sup>3</sup><i>Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск.</i></p>
16.20 – 16.35	<p><b>В.Е. Анিকেева<sup>1,2</sup></b>, О.И. Семенова<sup>3</sup>, К.Н. Болдырев<sup>1</sup> Оптические свойства объёмных монокристаллов MAPbI<sub>3</sub>.</p>
	<p><sup>1</sup><i>Институт спектроскопии РАН, Троицк, Москва.</i></p>
	<p><sup>2</sup><i>Московский физико-технический институт, Долгопрудный.</i></p>
	<p><sup>3</sup><i>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.</i></p>
16.35 – 16.50	<p><b>А.А. Лебедев</b>, В.В. Козловский, Е.В. Калинина, М.Е. Левинштейн, А.М. Стрельчук. Радиационная стойкость приборов на основе SiC и GaN.</p>
	<p><i>Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург.</i></p>
16.50 – 17.15	<p><b>Приглашенный доклад</b> – название доклада и докладчик будут уточнены дополнительно.</p>
17.15– 17.35	Кофе-брейк
17.35 – 20.00	Стендовая сессия

\*Стипендиат стипендии им. А.В. Ржанова

## 8 АПРЕЛЯ, СРЕДА

- Заседание 6**      **Электрические и оптические свойства, высокочастотные (СВЧ и терагерцовый диапазон) явления в полупроводниках-2**
- 9.00 – 9.25      **Приглашенный доклад – А.Г. Погосов<sup>1,2</sup>, Д.А. Похабов<sup>1,2</sup>, А.А. Шевырин<sup>1</sup>, Е.Ю. Жданов<sup>1,2</sup>, М.В. Буданцев<sup>1</sup>, А.К. Бакаров<sup>1,2</sup>, А.А. Шкляев<sup>1,2</sup>. Квантовый транспорт в подвешенных полупроводниковых наноструктурах.**  
*<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*  
*<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- 9.25 – 9.50      **Приглашенный доклад - А.С. Терехов<sup>1</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>. Атомные и фотоэлектронные процессы на интерфейсах с эффективным отрицательным электронным средством.**  
*<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*  
*<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- 9.50 – 10.15      **Приглашенный доклад - Л.И. Федина, А.К. Гутаковский. Структура и оптические свойства дислокаций в алмазоподобных полупроводниках.**  
*Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- 10.15 – 10.40      **Приглашенный доклад - Н.Л. Шварц<sup>1,2</sup>, А.А. Спирина<sup>1</sup>. Особенности отжига и формирования наноструктур A<sup>III</sup>B<sup>V</sup>.**  
*<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*  
*<sup>2</sup>Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск.*
- 10.40 – 10.55      **Р.А. Жачук. Универсальный структурный блок семейства поверхностей (1 1 0) кремния и германия.**  
*Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- 10.55 – 11.15      Кофе-брейк
- 11.15 – 11.30      **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>. Добротность наноэлектромеханических систем на основе гетероструктур AlGaAs/GaAs при низких температурах.**  
*<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*  
*<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- 11.30 – 11.45      **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>. Мультиканальный транспорт в квантовых точечных контактах.**  
*<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*  
*<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*



- 11.45 – 12.00 **Т.В. Малин**<sup>1</sup>, В.Г. Мансуров<sup>1</sup>, Д.С. Милахин<sup>1</sup>, Ю.Г. Галицын<sup>1</sup>, К.С. Журавлев<sup>1,2</sup>. Роль *in situ* пассивации поверхности слоем нитрида кремния в формировании двумерного газа в гетероструктурах с тонким барьерным слоем AlN.  
<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.  
<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- 12.00 – 12.15 **О.М. Орлов**<sup>1</sup>, В.А. Гриценко<sup>2</sup>, А.А. Гисматулин<sup>2</sup>, Д.С. Мизгинов<sup>1</sup>. Механизм транспорта заряда в структуре мемристора без формовки на основе MNOS с LPCVD нитридным слоем.  
<sup>1</sup>АО «НИИМЭ», Зеленоград, Москва.  
<sup>2</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.
- 12.15 – 12.30 **В.А. Гриценко**. Физические основы флеш и универсальной памяти нового поколения терабитного масштаба.  
Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.
- 12.30 – 12.45 **Н.Н. Орлова**, С.И. Божко, Э.В. Девятков. Эффект памяти при переносе заряда в сильно разупорядоченных пленках сурьмы.  
Институт физики твердого тела РАН, Черногловка, Московская обл.
- 12.45 – 13.10 **Приглашенный доклад** – название доклада и докладчик будут уточнены дополнительно.
- 13.10 – 14.30 Обед
- Заседание 7** **Электрические и оптические свойства, высокочастотные (СВЧ и терагерцовый диапазон) явления в полупроводниках-3**
- 14.30 – 14.55 **Приглашенный доклад - И.В. Ивонин**, Н.А. Торхов, В.А. Новиков. Исследование электростатических полевых экранирующих эффектов на полупроводниковых поверхностях методами АСМ.  
Томский государственный университет, Томск.
- 14.55 – 15.10 **И.О. Ахундов**<sup>\*1</sup>, А.Н. Акимов<sup>1</sup>, В.А. Голяшов<sup>1,2</sup>, Д.В. Ищенко<sup>1</sup>, А.Э. Климов<sup>1,3</sup>, Е.Л. Молодцова<sup>1</sup>, Н.С. Пазин<sup>1</sup>, С.П. Супрун<sup>1</sup>, А.С. Тарасов<sup>1</sup>, Е.В. Федосенко<sup>1</sup>, В.А. Швец<sup>1,2</sup>, В.Н. Шерстякова<sup>1</sup>, О.Е. Терещенко<sup>1,2</sup>. Изменения электрофизических и оптических свойств эпитаксиальных слоев PbSnTe<In> в процессе формирования собственного оксида.  
<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.  
<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.  
<sup>3</sup>Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск.
- 15.10 – 15.25 **О.Б. Романова**<sup>1</sup>, С.С. Аплеснин<sup>1,2</sup>, Л.В. Удод<sup>1,2</sup>, О.Ф. Демиденко<sup>3</sup>, К.И. Янушкевич<sup>3</sup>. Кинетические и оптические свойства пленок  $\text{VIFe}_{0.95}\text{Co}_{0.05}\text{O}_3$ .  
<sup>1</sup>ИФ СО РАН, Красноярск.  
<sup>2</sup>Сибирский государственный университет науки и технологий им. М.Ф. Решетнева, Красноярск.  
<sup>3</sup>ГО «НПЦ НАН Беларуси по материаловедению», Минск, Беларусь.

15.25 – 15.40	<p><b>И.В. Жевстовских</b><sup>1</sup>, Н.С. Аверкиев<sup>2</sup>, М.Н. Сарычев<sup>3</sup>, О.И. Семенова<sup>4</sup>, О.Е. Терещенко<sup>4</sup>. Эффекты понижения симметрии в упругих и оптических свойствах в полупроводниковых гибридных перовскитах <math>\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbI}_3</math>.</p> <p><sup>1</sup>ИФМ УрО РАН, Екатеринбург.  <sup>2</sup>Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург.  <sup>3</sup>Уральский федеральный университет, Екатеринбург.  <sup>4</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.</p>
15.40 – 15.55	<p>В.П. Попов<sup>1</sup>, <b>В.А. Антонов</b><sup>1</sup>, С.М. Тарков<sup>1,2</sup>, И.Е. Тыщенко<sup>1</sup>. Ловушки заряда в межслойном оксиде кремния структур кремний-на-сапфире.</p> <p><sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.  <sup>2</sup>Институт теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН, Новосибирск.</p>
15.55 – 16.10	<p><b>Б.Г. Вайнер</b><sup>1,2</sup>, А.М. Володин<sup>3</sup>, А.В. Шепелин<sup>2</sup>. Тепловые эффекты на поверхности структур Pd/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> в реакции окисления СО при комнатной температуре.</p> <p><sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.  <sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.  <sup>3</sup>Институт катализа СО РАН, Новосибирск.</p>
16.10 – 16.30	Кофе-брейк
16.30 – 19.00	Стендовая сессия

\*Стипендиат стипендии им. А.В. Ржанова

## 9 АПРЕЛЯ, ЧЕТВЕРГ

Заседание 8

*Эпитаксия, атомная и электронная структура поверхности, процессы формирования (самоорганизации) на поверхности и границе раздела, СТМ и АСМ, оптическая микроскопия ближнего поля - 2*

9.00 – 9.25

**Приглашенный доклад - Yu. A. Pusep.** Hole spin relaxation in In<sub>0.53</sub>Ga<sub>0.47</sub>As/InP quantum wells.

*São Carlos Institute of Physics, University of São Paulo, São Carlos, Brazil*

9.25 – 9.50

**Приглашенный доклад – В.М. Ковалев<sup>1</sup>, В.-К. Тсе<sup>2</sup>, М.В. Фистуль<sup>3</sup>, И.Г. Савенко<sup>1,3</sup>, Л.И. Магарилл<sup>1</sup>, М.В. Энтин<sup>1</sup>.**

Нелинейный долинный транспорт в двумерных нецентросимметричных системах.

<sup>1</sup>*Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*

<sup>2</sup>*Department of Physics and Astronomy, and Center for Materials for Information Technology, The University of Alabama, United States of America.*

<sup>3</sup>*Center for Theoretical Physics of Complex Systems, Institute for Basic Science, Daejeon, Republic of Korea.*

9.50 – 10.15

**Приглашенный доклад - А.И. Никифоров.** Молекулярно-лучевая эпитаксия напряженных наногетероструктур на основе соединений материалов 4 группы.

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

10.15 – 10.40

**Приглашенный доклад – В.В. Преображенский, М.А. Путьято, Б.Р. Семягин, Ю.Б. Чистохин, А.В. Васев, Е.А. Емельянов, М.О. Петрушков.** Молекулярно-лучевая эпитаксия согласованных и метаморфных гетероструктур на основе соединений A<sup>III</sup>B<sup>V</sup>.

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

10.40 – 11.05

**Приглашенный доклад - В.Л. Альперович<sup>1,2</sup>, Д.М. Казанцев<sup>1,2</sup>, В.С. Хорошилов<sup>1,2</sup>, С. Coureau<sup>3</sup>, М. Drouet<sup>3</sup>.** Антипересечение атомных ступеней на поверхности кристаллов.

<sup>1</sup>*Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*

<sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*

<sup>3</sup>*Prime Institute, Department of Physics and Mechanics of Materials, University of Poitiers/CNRS/ENSMA, France.*

11.05 – 11.30

**Приглашенный доклад – название доклада и докладчик будут уточнены дополнительно.**

11.30 – 11.50

Кофе-брейк

11.50 – 12.05

**А.В. Колесников, Е.М. Труханов, И.Д. Лошкарев, А.П. Василенко.** Влияние поля сдвиговых напряжений на протекание процесса пластической релаксации.

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

12.05 – 12.20

**В.А. Володин<sup>1,2</sup>, Г.Н. Камаев<sup>1</sup>, М. Vergnat<sup>3</sup>.** Формирование аморфных нанокластеров и нанокристаллов германия в плёнках нестехиометрических германосиликатных стёкол для применения в мемристорах.

	<sup>1</sup> Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.
	<sup>2</sup> Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
	<sup>3</sup> Université de Lorraine, CNRS, Nancy, France.
12.20 – 12.35	<b>Д.В. Гуляев</b> <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. Федюхин <sup>1</sup> , К.С. Журавлев <sup>1,2</sup> . Гетероструктуры InGaAlAs/InAlAs на фосфид индиевой подложке для электро-оптического модулятора Маха-Цендера. <sup>1</sup> Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup> Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
12.35 – 12.50	А.В. Войцеховский <sup>1</sup> , <b>С.Н. Несмелов</b> <sup>1</sup> , С.М. Дзядух <sup>1</sup> , С.А. Дворецкий <sup>2</sup> , Н.Н. Михайлов <sup>2</sup> , Г.Ю. Сидоров <sup>2</sup> , М.В. Якушев <sup>2</sup> . Темновые токи и адмиттанс униполярных барьерных систем на основе МЛЭ HgCdTe. <sup>1</sup> Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск. <sup>2</sup> Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.
12.50 – 13.05	<b>А.С. Петров</b> <sup>1</sup> , Д.И. Рогило <sup>1</sup> , Д.В. Щеглов <sup>1</sup> , А.В. Латышев <sup>1,2</sup> . Структурные изменения на поверхности Si(111), индуцированные адсорбцией, десорбцией и электромиграцией Sn. <sup>1</sup> Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup> Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
13.05 – 13.20	<b>М.Л. Савченко</b> * <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> . Квантовый эффект Холла в трехмерной пленке HgTe. <sup>1</sup> Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск. <sup>2</sup> Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
13.20 – 15.00	Обед
<b>Заседание 9</b>	<b>Заседание Ученого совета ИФП</b>
15.00 – 15.40	<b>И.Г. Неизвестный</b> . Пионер полупроводниковой науки. Выступления гостей
17.00	Фуршет

\*Стипендиат стипендии им. А.В. Ржанова

## 10 АПРЕЛЯ, ПЯТНИЦА

### Заседание 10

#### *Углеродные и графеноподобные наноматериалы, молекулярные системы -2*

9.00 – 9.15

**А.А. Лебедев**<sup>1</sup>, В.Ю. Давыдов<sup>1</sup>, С.П. Лебедев<sup>1</sup>, А.Н. Смирнов<sup>1</sup>, В.С. Левицкий<sup>1</sup>, И.А. Елисеев<sup>1,3</sup>, С.Н. Новиков<sup>2</sup>, А.В. Зубов<sup>3</sup>, А.С. Усиков<sup>4,5</sup>, Ю.Н. Макаров<sup>4,5</sup>. Сенсоры на основе пленок графена: получение, исследование, перспективы практического применения.

<sup>1</sup>Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург.

<sup>2</sup>Aalto University, Espoo, Finland.

<sup>3</sup>Университет ИТМО, Санкт-Петербург.

<sup>4</sup>ГК «Нитридные кристаллы», Санкт-Петербург.

<sup>5</sup>Nitride Crystals Inc., NY, USA.

9.15 – 9.30

**Н.А. Небогатикова**<sup>1,2</sup>, И.В. Антонова<sup>1,2</sup>, А. Олейничак<sup>3</sup>, А.В. Скуратов<sup>3</sup>. Структурные изменения в материалах на основе графена при их наноструктурировании быстрыми тяжелыми ионами.

<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.

<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.

<sup>3</sup>Объединенный институт ядерных исследований, Дубна.

9.30 – 9.45

**Н.А. Давлеткильдеев**, И.А. Лобов, Д.В. Соколов, Е.Ю. Мосур. Сенсорные характеристики индивидуальных нановолокон «полианилин/легированная азотом углеродная нанотрубка». Омский научный центр СО РАН, Омск.

### Заседание 11

#### *Технология и методы исследования полупроводниковых приборов и устройств.*

9.45 – 10.10

**Приглашенный доклад - В.А. Гайслер.** Сверхминиатюрные излучатели на основе полупроводниковых наноструктур. Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.

10.10 – 10.35

**Приглашенный доклад - Д.В. Щеглов**, С.В. Ситников, Л.И. Федина, Е.Е. Родякина, Д.И. Роголо, А.С. Кожухов, А.В. Латышев. От процессов самоорганизации моноатомных ступеней на поверхности кремния к субнанометровой метрологии. Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.

10.35 – 11.00

**Приглашенный доклад - К.С. Журавлев**<sup>1,2</sup>, Д.Ю. Протасов<sup>1,3</sup>, Д.В. Гуляев<sup>1</sup>, А.К. Бакаров<sup>1</sup>, А.И. Торопов<sup>1</sup>, В.Г. Лапин<sup>4</sup>, В.М. Лукашин<sup>4</sup>, А.Б. Пашковский<sup>4</sup>. Перспективы развития мощных рНЕМТ СВЧ-транзисторов.

<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.

<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.

<sup>3</sup>Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск.

<sup>4</sup>АО "НПП "Исток" им. Шокина", Фрязино, Московская обл.

11.00 – 11.25

**Приглашенный доклад - Х.Б. Ашурув**<sup>1</sup>, А.И. Никифоров<sup>2</sup>. Дополнительное встраивание атомов сурьмы и олово в слои

кремния при ионно-активированной молекулярно-лучевой эпитаксии.

<sup>1</sup>Институт ионно-плазменных и лазерных технологий Академии наук Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан.

<sup>2</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.

11.25 – 11.45

Кофе-брейк

11.45 – 12.00

**А.М. Гишинский, И.Б. Чистохин, К.С. Журавлев.** Разработка конструкции мощных балансных телекоммуникационных фотодиодов.

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

12.00 – 12.15

**С.Н. Свиташева.** Точность интерпретации экспериментальных данных эллипсометрии.

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

12.15 – 12.30

**С.А. Дворецкий<sup>1,2</sup>, М.Ф. Ступак<sup>3,4</sup>, Н.Н. Михайлов<sup>1,4</sup>, М.В. Якушев<sup>1</sup>, Д.Г. Икусов<sup>1</sup>, С.Н. Макаров<sup>3</sup>, А.Г. Елесин<sup>3</sup>, А.Г. Верхогляд<sup>3</sup>.**

Контроль кристаллических параметров подложек GaAs, буферных слоев CdTe/ZnTe/GaAs и структур Cd<sub>x</sub>Hg<sub>1-x</sub>Te/CdTe/ZnTe/GaAs(Si) методом генерации второй гармоники.

<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.

<sup>2</sup>Томский государственный университет, Томск.

<sup>3</sup>КТИ НП СО РАН, Новосибирск.

<sup>4</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.

12.30 – 12.45

**С.В. Морозов<sup>1</sup>, В.И. Гавриленко<sup>1</sup>, В.В. Румянцев<sup>1</sup>, М.А. Фадеев<sup>1</sup>, В.В. Уточкин<sup>1</sup>, А.А. Дубинов<sup>1</sup>, В.Я. Алешкин<sup>1</sup>, Н.Н. Михайлов<sup>2</sup>, С.А. Дворецкий<sup>2</sup>.** Стимулированное излучение в диапазоне 10-31 мкм в гетероструктурах с квантовыми ямами HgTe / CdHgTe с диэлектрическими и фононными волноводами.

<sup>1</sup>Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород.

<sup>2</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.

12.45 – 13.00

**Д.В. Горшков, В.С. Варавин, Г.Ю. Сидоров, В.Г. Ремесник, И.В. Сабина.** Восстановление р-типа проводимости HgCdTe после плазмохимического травления при низких температурах.

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

13.00 – 13.15

**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>1</sup>.** ДЭФ-управляемые нанопроволочные биосенсоры.

<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.

<sup>2</sup>ГНЦ ВБ "Вектор", р.п. Кольцово, Новосибирская обл.

13.15 – 13.30

**С.П. Скорняков.** Технология низковольтных кремниевых р-п-структур с туннельным / смешанным механизмами пробоя для низковольтных полупроводниковых приборов.

*АО «НЗПП с ОКБ», Новосибирск.*

13.30 – 13.45

**Е.В. Спесивцев<sup>1</sup>, С.В. Рыхлицкий<sup>1</sup>, В.А. Швец<sup>1,2</sup>, В.Н. Кручинин<sup>1</sup>.** Методы и средства прецизионной эллипсометрической диагностики полупроводниковых материалов и структур.

13.45 – 14.00 <sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН,  
Новосибирск.  
<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.  
**В.А. Швец**<sup>1,2</sup>, Н.Н. Михайлов<sup>1</sup>, С.А. Дворецкий<sup>1,3</sup>, С.В. Рыхлицкий<sup>1</sup>,  
А.В. Ржанов<sup>1</sup>. Эллипсометрическая диагностика при выращивании  
квантовых нано-гетероструктур на основе КРТ.  
<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН,  
Новосибирск.  
<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.  
<sup>3</sup>Национальный исследовательский Томский государственный  
университет, Томск.

14.00 – 14.40

**Заккрытие конференции**

# СТЕНДОВЫЕ СЕССИИ

## 6 АПРЕЛЯ, ПОНЕДЕЛЬНИК

*Структурные, электронные, магнитные и оптические свойства в системах с пониженной размерностью (2D, 1D, 0D).*

- СЗ-1 **Ю.Г. Галицын**<sup>1</sup>, В.Г. Мансуров<sup>1</sup>, Т.В. Малин<sup>1</sup>, Д.С. Милахин<sup>1</sup>, Я.Е. Майдэбура<sup>1</sup>, Журавлев К.С.<sup>1,2</sup>. Термодинамика тонкого слоя GaN на поверхности AlN(0001).  
<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.  
<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- СЗ-2 **А.А. Гисматулин**<sup>1</sup>, В.А. Гриценко<sup>1,2</sup>, В.А. Воронковский<sup>1</sup>, Г.Н. Камаев<sup>1</sup>. Механизм транспорта заряда в бесформовочном мемристоре на основе SiO<sub>x</sub>.  
<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.  
<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- СЗ-3 **Д.В. Горшков**, Г.Ю. Сидоров, Д.В. Марин, И.В. Сабина. Исследование свойств пассивирующего покрытия Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, выращенного при различных параметрах роста, на CdHgTe.  
Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.
- СЗ-4 **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>. Спин-орбитальное расщепление Рашбы в гетероструктурах на основе HgCdTe с инвертированным и нормальным зонным спектром.  
<sup>1</sup>ИФМ УрО РАН, Екатеринбург.  
<sup>2</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.
- СЗ-5 **В.В. Дирко**, К.А. Лозовой, А.П. Коханенко, О.И. Куkenov. Дифракционные картины, полученные методом ДБЭ при синтезе Ge на Si методом МЛЭ.  
Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.
- СЗ-6 **Е.А. Емельянов**, М.О. Петрушков, М.А. Пулято, Б.Р. Семягин, А.В. Васев, В.В. Преображенский. Твёрдые растворы A<sup>III</sup>As<sub>x</sub>Sb<sub>1-x</sub> и A<sup>III</sup>P<sub>x</sub>As<sub>1-x</sub>: формирование состава в подрешётке V группы.  
Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.
- СЗ-7 **К.С. Журавлев**<sup>1,2</sup>, Д.Ю. Протасов<sup>1,3</sup>, Д.В. Дмитриев<sup>1</sup>, И.А. Александров<sup>1</sup>, А.И. Торопов<sup>1</sup>, Д.Д. Каримбаев<sup>4</sup>, С.Н. Устюгов<sup>4</sup>. Гетероструктуры для мощных ИК светодиодов, выращенные методом молекулярно-лучевой эпитаксии.  
<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.  
<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.  
<sup>3</sup>Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск.  
<sup>4</sup>АО «НИИПП», Томск.
- СЗ-8 **А.В. Зайцев**<sup>1</sup>, В.Г. Шенгуров<sup>1</sup>, С.А. Денисов<sup>1</sup>, В.Ю. Чалков<sup>1</sup>, Д.О. Филатов<sup>1</sup>, С.М. Сычев<sup>1</sup>, А.М. Титова<sup>1</sup>, А.В. Здоровейщев<sup>1</sup>, А.В. Кудрин<sup>1</sup>, Ю.Н. Бузынин<sup>2</sup>. Легирование слоев Ge и Ge<sub>1-x</sub>Sn<sub>x</sub> атомарным потоком Ga в процессе их осаждения методом горячей проволоки на Si(001) подложке.  
<sup>1</sup>Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород.  
<sup>2</sup>ИФМ РАН, Нижегородская обл., Кстовский район, д.Афонино.
- СЗ-9 **А.В. Здоровейщев**<sup>1</sup>, О.В. Вихрова<sup>1</sup>, Ю.А. Данилов<sup>1</sup>, Н.В. Дикарева<sup>1</sup>, Б.Н. Звонков<sup>1</sup>, В.А. Ковальский<sup>2</sup>, Р.Н. Крюков<sup>1</sup>, В.П. Лесников<sup>1</sup>. Углеродные нанослои, полученные методом лазерного распыления, их характеристики и приборные применения.  
<sup>1</sup>Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород.  
<sup>2</sup>ИПТМ РАН, Черногловка.
- СЗ-10 **Д.Р. Исламов**<sup>1,2</sup>, А.А. Пильник<sup>1,2,3</sup>, А.А. Чернов<sup>1,2,3</sup>. Транспорт в диэлектрических слоях: дрейф и диффузия захваченных носителей заряда.



<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.

<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.

<sup>3</sup>ИТ СО РАН, Новосибирск.

- С3-11 **К.Е. Капогузов**<sup>1</sup>, С.В. Мутилин<sup>1</sup>, Л.В. Яковкина<sup>2</sup>, В.Я. Принц<sup>1</sup>. Структурные и электрические свойства тонких пленок диоксида ванадия синтезированных на разных слоях диоксида кремния.

<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.

<sup>2</sup>Институт неорганической химии им. А. В. Николаева СО РАН, Новосибирск.

- С3-12 **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>.

Радиационно-стимулированный рост эпитаксиальных пленок CaSi<sub>2</sub>.

<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.

<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.

- С3-13 **В.Н. Кручинин**<sup>1</sup>, Т.В. Перевалов<sup>1,2</sup>, В.Ш. Алиев<sup>1,3</sup>, Р.М.Х. Исхакзай<sup>1</sup>, Е.В. Спесивцев<sup>1</sup>, В.А. Гриценко<sup>1,2</sup>. Оптические свойства и состав тонких пленок SiO<sub>x</sub>, полученных обработкой термического SiO<sub>2</sub> в водородной плазме.

<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.

<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.

<sup>3</sup>Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск.

- С3-14 **Я.Е. Майдэбура**<sup>1,3</sup>, Ю.Г. Галицын<sup>1</sup>, В.Г. Мансуров<sup>1</sup>, Т.В. Малин<sup>1</sup>, Д.С. Милахин<sup>1</sup>, К.С. Журавлев<sup>1,2</sup>.

Исследование формирования GaN квантовых точек на g-AlN и g-SiN.

<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.

<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.

<sup>3</sup>Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск.

- С3-15 **И.А. Митрофанов**<sup>1</sup>, Д.В. Дмитриев<sup>1</sup>, Е.В. Федосенко<sup>1</sup>, А.И. Торопов<sup>1</sup>, К.С. Журавлев<sup>1,2</sup>. Удаление окислов с поверхности (001)InP в сверхвысоком вакууме.

<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.

<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.

- С3-16 **А.М. Михайлова**<sup>1,2</sup>, А.А. Ревин<sup>1,2</sup>, А.А. Конаков<sup>1,2</sup>, В.Н. Шастин<sup>2</sup>. Расчет основного состояния мелких примесных центров в прямозонных и непрямозонных полупроводниках.

<sup>1</sup>Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород.

<sup>2</sup>Институт физики микроструктур РАН – филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный исследовательский центр институт прикладной физики Российской академии наук», 603950, Нижний Новгород.

- С3-17 **Д.В. Некрасов**<sup>1,2</sup>, А.А. Шкляев<sup>1</sup>. Оптические свойства покрытий из субмикронных частиц SiGe на кремнии.

<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.

<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.

- С3-18 **И.В. Осинных**<sup>1,2</sup>, Т.В. Малин<sup>1</sup>, Д.С. Милахин<sup>1</sup>, К.С. Журавлёв<sup>1,2</sup>. Кинетика донорно-акцепторной фотолюминесценции сильнолегированных слоев AlGa<sub>N</sub>:Si в видимом диапазоне.

<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.

<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.

- С3-19 **С.А. Пономарев**<sup>1,2</sup>, Д.И. Рогило<sup>1</sup>, А.Ю. Миронов<sup>1</sup>, Д.В. Щеглов<sup>1</sup>, А.В. Латышев<sup>1,2</sup>. Слоистый In<sub>2</sub>Se<sub>3</sub> на поверхности Si(111) с гистерезисами температурной зависимости сопротивления.

<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.

<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.

- С3-20 **К.А. Свит**<sup>1</sup>, А.А. Зарубанов<sup>1</sup>, К.С. Журавлев<sup>1,2</sup>. Динамика рекомбинации трионов и экситонов в квантовых точках CdS, синтезированных с помощью метода Ленгмюра-Блоджетт.

<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.

<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.

- C3-21 **М.Н. Ситников**, А.М. Харьков, О.Б. Бегишева, У.И. Рыбина. Электронный парамагнитный резонанс в  $\text{Yb}_x\text{Mn}_{1-x}\text{S}$ .  
*Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, Красноярск.*
- C3-22 **Д.А. Смоляков**. Магнитоимпедансный эффект в имплантированных примесями подложках кремния.  
*ИФ СО РАН, Красноярск.*
- C3-23 **А.С. Тарасов**<sup>1</sup>, И.А. Бондарев<sup>1,2</sup>, М.В. Рауцкий<sup>1</sup>, А.В. Лукьяненко<sup>1</sup>, Д.А. Смоляков<sup>1</sup>, И.А. Тарасов<sup>1</sup>, И.А. Яковлев<sup>1</sup>, М.Н. Волочаев<sup>1</sup>, Л.В. Шанидзе<sup>1</sup>, Ф.А. Барон<sup>1</sup>, С.Н. Варнаков<sup>1</sup>, С.Г. Овчинников<sup>1,2</sup>, Н.В. Волков<sup>1</sup>. Синтез вертикальных гибридных структур  $\text{Fe}_3\text{Si}/\text{Ge}/\text{Fe}_3\text{Si}$  на поверхности  $\text{Si}(111)$ .  
<sup>1</sup>*ИФ СО РАН, Красноярск.*  
<sup>2</sup>*Сибирский федеральный университет, Красноярск.*
- C3-24 **С.А. Тийс**<sup>1</sup>, 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>. Исследование атомного строения реконструкции  $(8\times 8)$  методом СТМ/СТС.  
<sup>1</sup>*Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*  
<sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- C3-25 P. Zukowski<sup>1</sup>, T.N. Koltunowicz<sup>1</sup>, K. Czarnacka<sup>2</sup>, A.V. Пашкевич<sup>3,4</sup>, Федотов А.К.<sup>3</sup>, **Тыщенко И.Е**<sup>5</sup>. Диэлектрическая проницаемость пленок  $\text{SiO}_2$  с наночастицами  $\text{InSb}$ .  
<sup>1</sup>*Lublin University of Technology, Lublin, Poland.*  
<sup>2</sup>*University of Life Sciences in Lublin, Lublin, Poland.*  
<sup>3</sup>*НИИ ядерных проблем БГУ, Минск, Беларусь.*  
<sup>4</sup>*Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь.*  
<sup>5</sup>*Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- C3-26 **К.В. Феклистов**<sup>1</sup>, А.Г. Лемзяков<sup>3</sup>, А.М. Пугачев<sup>4</sup>, Д.В. Гуляев<sup>4</sup>, Д.С. Абрамкин<sup>1</sup>, В.А. Володин<sup>1,2</sup>, И.Ю. Просанов<sup>5</sup>, Е.В. Спесивцев<sup>1</sup>, А.И. Якимов<sup>1</sup>. Люминесцентные свойства магнетронно напыленных пленок  $\text{In}_2\text{O}_3:\text{Er}$  на кремнии.  
<sup>1</sup>*Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*  
<sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*  
<sup>3</sup>*Институт ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН, Новосибирск.*  
<sup>4</sup>*Институт автоматики и электрометрии СО РАН, Новосибирск.*  
<sup>5</sup>*Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск.*
- C3-27 **К.В. Феклистов**<sup>1</sup>, А.Г. Лемзяков<sup>3</sup>, А.А. Шкляев<sup>1,2</sup>, Г.К. Кривякин<sup>1,2</sup>, Л.И. Федина<sup>1</sup>, А.И. Комонов<sup>1</sup>, А.А. Гисматулин<sup>1,2</sup>, И.П. Просвиринов<sup>4</sup>. Инжекция носителей в магнетронно напыленные пленки  $\text{In}_2\text{O}_3:\text{Er}$  на кремнии.  
<sup>1</sup>*Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*  
<sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*  
<sup>3</sup>*Институт ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН, Новосибирск.*  
<sup>4</sup>*Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, Новосибирск.*
- C3-28 **А.М. Харьков**, М.Н. Ситников, Г.Ю. Филипсон, А.В. Гельгорн. Спин-стекольное свойство в  $\text{Yb}_x\text{Mn}_{1-x}\text{S}$ .  
*Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, Красноярск.*
- C3-29 **Т.С. Шамирзаев**<sup>1</sup>, А.К. Бакаров<sup>1</sup>, Д.Р. Яковлев<sup>2</sup>, М. Вауер<sup>2</sup>. Динамика рекомбинации и спиновой релаксации экситонов в гетероструктурах  $(\text{III},\text{Al})(\text{As},\text{Sb})/\text{AlAs}$ .  
<sup>1</sup>*Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*  
<sup>2</sup>*Technische Universität Dortmund, Dortmund, Germany.*

## 7 АПРЕЛЯ, ВТОРНИК

### **Электрические и оптические свойства, высокочастотные (СВЧ и терагерцовый диапазон) явления в полупроводниках**

- C1-1 **И.А. Александров**<sup>1</sup>, Т.В. Малин<sup>1</sup>, К.С. Журавлев<sup>1,2</sup>, С.Б. Эренбург<sup>3</sup>, С.В. Трубина<sup>3</sup>, В. Ресз<sup>4</sup>, Е.В. Лебедев<sup>5</sup>. Диффузия в сверхрешетках GaN/AlN.  
<sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.  
<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.  
<sup>3</sup>Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН, Новосибирск.  
<sup>4</sup>Institute for Technical Physics and Materials Science, Budapest, Hungary.  
<sup>5</sup>ГНПО «Оптика, оптоэлектроника и лазерная техника», Минск, Беларусь.
- C1-2 **И.А. Александров**<sup>1</sup>, Т.В. Малин<sup>1</sup>, Д.С. Милахин<sup>1</sup>, К.С. Журавлев<sup>1,2</sup>. Люминесценция глубоких центров в AlN и AlGaIn.  
<sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.  
<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- C1-3 **А.Г. Журавлев**<sup>1,2</sup>, Д.Е. Протопопов<sup>1,2</sup>, В.С. Хорошилов<sup>1,2</sup>, В.Л. Альперович<sup>1,2</sup>. Фотоэмиссия из p-GaAs(Cs,O) 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.
- C1-4 **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>. Формирование 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.
- C1-5 **В.Н. Кручинин**<sup>1</sup>, В.Ш. Алиев<sup>1,2</sup>, А.К. Герасимова<sup>1</sup>, В.А. Гриценко<sup>1,3</sup>, С.В. Рыхлицкий<sup>1</sup>. Оптические свойства тонких пленок нестехиометрического оксида тантала TaO<sub>x</sub>.  
<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.
- C1-6 **А.А. Ревин**<sup>1,2</sup>, А.М. Михайлова<sup>1,2</sup>, А.А. Конаков<sup>1,2</sup>, В.Н. Шастин<sup>2</sup>. Электронные состояния мелких доноров в кремнии и германии: учет короткодействующего потенциала.  
<sup>1</sup>ННГУ им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород.  
<sup>2</sup>Институт физики микроструктур РАН – филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный исследовательский центр институт прикладной физики Российской академии наук», Нижний Новгород.
- C1-7 **В.Г. Ремесник**<sup>1</sup>, Н.Н. Михайлов<sup>1,2</sup>, С.А. Дворецкий<sup>1,3</sup>, В.Я. Алешкин<sup>4</sup>. Уровни размерного квантования в множественных Cd<sub>x</sub>Hg<sub>1-x</sub>Te (x≤0.1) 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>Томский государственный университет, Томск.  
<sup>4</sup>Институт физики микроструктур РАН, Нижний Новгород.
- C1-8 **В.Г. Средин**<sup>1</sup>, О.Б. Ананьин<sup>2</sup>, А.П. Мелехов<sup>2</sup>, Р.Ш. Рамакоти<sup>2</sup>. Внешний фотоэффект под действием мягкого рентгеновского излучения в узкозонных полупроводниках.  
<sup>1</sup>Военная академия РВСН им. Петра Великого, Балашиха.  
<sup>2</sup>Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ, Москва.
- C1-9 **М.А. Суханов**<sup>1,2</sup>, А.К. Бакаров<sup>1,2</sup>, Д.Ю. Протасов<sup>1</sup>, К.С. Журавлев<sup>1,2</sup>. Темновые токи в nVn-структурах.  
<sup>1</sup>Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.  
<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.

- C1-10 **Л.В. Удод**<sup>1,2</sup>, О.Б. Романова<sup>1</sup>, М.Ю. Юхно<sup>2</sup>, У.И. Рыбина<sup>2</sup>. Механизмы проводимости и импеданс в хромзамещенном пиростаннате висмута.  
<sup>1</sup>ИФ СО РАН, Красноярск.  
<sup>2</sup>СибГУ им. М.Ф. Решетнева, Красноярск.
- C1-11 **С.Г. Черкова**<sup>1</sup>, В.А. Володин<sup>1,2</sup>, В.А. Скуратов<sup>3</sup>, Г.К. Кривякин<sup>1,2</sup>. Инфракрасная фотолюминесценция в кремнии, облученном 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.
- C1-12 **М.Д. Шарков**<sup>1</sup>, М.Е. Бойко<sup>1</sup>, С.Н. Ивашевская<sup>2</sup>, А.М. Бойко<sup>1</sup>, С.Г. Конников<sup>1</sup>. Рентгеновские исследования ультрадисперсных алмазов.  
<sup>1</sup>Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург.  
<sup>2</sup>ИГ КарНЦ РАН, Петрозаводск.

**Эпитаксия, атомная и электронная структура поверхности, процессы формирования (самоорганизации) на поверхности и границе раздела, СТМ и АСМ, оптическая микроскопия ближнего поля**

- C2-1 **К.Н. Астанкова**<sup>1</sup>, В.А. Володин<sup>1,2</sup>, Г.К. Кривякин<sup>1,2</sup>, Ю.А. Живодков<sup>1</sup>. Модификация структуры композитной плёнки с нанокластерами Ge фемтосекундными импульсами лазера.  
<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.  
<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- C2-2 **Е.К. Багочюс**<sup>1</sup>, Л.В. Яковкина<sup>2</sup>, В.Я. Принц<sup>1</sup>. Исследование процессов синтеза пленок диоксида ванадия методом МОСVD.  
<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.  
<sup>2</sup>Институт неорганической химии им. А. В. Николаева СО РАН, Новосибирск.
- C2-3 **А.Е. Будажапова**<sup>1,2</sup>, А.А. Шкляев<sup>1,2</sup>. Коэффициент прилипания Ge на Si(100) при высокотемпературном росте.  
<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.  
<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- C2-4 **А.В. Войцеховский**, С.Н. Несмелов, С.М. Дзядух, Т.Н. Копылова, К.М. Дегтяренко. Электрофизические свойства МДП-структур на основе пентацена в широком диапазоне температур.  
Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.
- C2-5 **А.В. Здоровейцев**, А.В. Зайцев, В.Г. Шенгуров, С.А. Денисов, В.Ю. Чалков, Д.О. Филатов, Н.А. Алябина, М.В. Ведь. Светоизлучающие диоды на основе гетероструктур n<sup>+</sup>-Ge/Si(001).  
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород.
- C2-6 **Д.А. Колосовский**<sup>1,2</sup>, Д.В. Дмитриев<sup>1</sup>, А.И. Торопов<sup>1</sup>, Д.В. Гуляев<sup>1</sup>, Т.А. Гаврилова<sup>1</sup>, А.С. Кожухов<sup>1</sup>, К.С. Журавлев<sup>1,2</sup>. Цифровая МЛЭ слоев InGaAlAs на подложке (001)InP.  
<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.  
<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.
- C2-7 **А.П. Коханенко**, К.А. Лозовой, В.В. Дирко, А.В. Войцеховский. Рост наноструктур по механизму Фольмера-Вебера.  
Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.
- C2-8 **Д.С. Милахин**<sup>1</sup>, Т.В. Малин<sup>1</sup>, В.Г. Мансуров<sup>1</sup>, К.С. Журавлев<sup>1,2</sup>, Н.Н. Новикова<sup>3</sup>, В.А. Яковлев<sup>3</sup>, Е.А. Виноградов<sup>3</sup>. Связь параметров поверхностных поляритонов с кристаллическими свойствами AlN на сапфире.  
<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.  
<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.  
<sup>3</sup>

- <sup>3</sup>*Институт спектроскопии Российской академии наук, Москва, Троицк.*
- C2-9 **С.Н. Свиташева**, И.В. Осинных. Сдвиг края поглощения в тройных нитридных соединениях.  
*Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- C2-10 **А.С. Тарасов**<sup>1</sup>, А.Н. Акимов<sup>1</sup>, И.О. Ахундов<sup>1</sup>, В.А. Голяшов<sup>1,2</sup>, Д.В. Ищенко<sup>1</sup>, А.Э. Климов<sup>1,3</sup>, Е.Л. Молодцова<sup>1</sup>, Н.С. Пашин<sup>1</sup>, Е.В. Федосенко<sup>1</sup>, С.П. Супрун<sup>1</sup>, В.Н. Шерстякова<sup>1</sup>, О.Е. Терещенко<sup>1,2,4</sup>. Получение атомарно-чистых и структурно-упорядоченных поверхностей эпитаксиальных плёнок  $Pb_{1-x}Sn_xTe$  (111).  
<sup>1</sup>*Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*  
<sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*  
<sup>3</sup>*Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск.*  
<sup>4</sup>*ЗАО «ЭКРАН-ФЭП», Новосибирск.*
- C2-11 **В.А. Тимофеев**<sup>1</sup>, В.И. Машанов<sup>1</sup>, А.И. Никифоров<sup>1</sup>, И.А. Азаров<sup>1,2</sup>, В.А. Володин<sup>1,2</sup>, И.Д. Лошкарев<sup>1</sup>, Д.В. Гуляев<sup>1</sup>, И.В. Корольков<sup>2,3</sup>. Фазовые переходы в пленках  $SnO(x)$  и их влияние на структурные и оптические свойства.  
<sup>1</sup>*Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*  
<sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*  
<sup>3</sup>*Институт неорганической химии им. А. В. Николаева СО РАН, Новосибирск.*
- C2-12 **Д.Е. Уткин**<sup>1,2</sup>, А.А. Шкляев<sup>1,2</sup>, К.В. Аникин<sup>1</sup>, С.Л. Вебер<sup>3</sup>. Создание упорядоченных частиц Ge и Si на поверхности  $SiO_2$ .  
<sup>1</sup>*Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*  
<sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*  
<sup>3</sup>*Международный томографический центр СО РАН, Новосибирск.*

## 8 АПРЕЛЯ, СРЕДА

### *Технология и методы исследования полупроводниковых приборов и устройств*

- С6-1 **В.В. Батищев.** Газочувствительные сенсоры на основе графена на SiC.  
*Южный федеральный университет, Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения, Таганрог.*
- С6-2 **Б.Г. Вайнер**<sup>1,2</sup>, Б.Л. Мороз<sup>2,3</sup>. Наночастицы Au разной дисперсности на поверхности Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>: тепловизионные исследования каталитической активности в реакции окисления CO.  
<sup>1</sup>*Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*  
<sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*  
<sup>3</sup>*ИК СО РАН, Новосибирск.*
- С6-3 **Л.Э. Великовский**<sup>1</sup>, О.И. Демченко<sup>1</sup>, П.Е. Сим<sup>1</sup>, Н.Е. Курбанова<sup>1</sup>, В.Н. Брудный<sup>1</sup>, В.В. Курикалов<sup>2</sup>. Разработка СВЧ транзисторов на основе гетероструктур (InAlGa)N/AlN/GaN.  
<sup>1</sup>*Томский государственный университет, Томск.*  
<sup>2</sup>*АО «НПФ «Микран», Томск.*
- С6-4 **В.М. Владимиров**, С.В. Матвеев, М.Е. Сергей, В.Н. Шепов. Автоматизированные измерители удельного сопротивления «Рометр» и времени жизни неравновесных носителей заряда «Тауметр-2М» в кремнии.  
*ФИЦ КНЦ СО РАН, Красноярск.*
- С6-5 **А.В. Войцеховский**<sup>1</sup>, С.Н. Несмелов<sup>1</sup>, С.М. Дзядух<sup>1</sup>, С.А. Дворецкий<sup>2</sup>, Н.Н. Михайлов<sup>2</sup>, Г.Ю. Сидоров<sup>2</sup>, М.В. Якушев<sup>2</sup>. Адмиттанс тестовых МДП-приборов на основе nVn-структур из МЛЭ HgCdTe.  
<sup>1</sup>*Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск.*  
<sup>2</sup>*Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- С6-6 С.В. Голод<sup>1</sup>, **А.Е. Гайдук**<sup>1</sup>, Н.Н. Курусь<sup>1</sup>, В.В. Кубарев<sup>2</sup>, В.Я. Принц<sup>1</sup>. Формирование киральных метаматериалов методом прямого штампования тонкоплёночных металлических элементов.  
<sup>1</sup>*Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*  
<sup>2</sup>*Институт ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН, Новосибирск.*
- С6-7 **Д.В. Дмитриев**<sup>1</sup>, И.А. Митрофанов<sup>1</sup>, Д.А. Колосовский<sup>1,2</sup>, Т.А. Гаврилова<sup>1</sup>, Д.С. Абрамкин<sup>1</sup>, А.И. Торопов<sup>1</sup>, К.С. Журавлев<sup>1,2</sup>. Замещением фосфора мышьяком на поверхности (001)InP при отжиге в потоке As.  
<sup>1</sup>*Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*  
<sup>2</sup>*Новосибирский государственный университет, Новосибирск.*
- С6-8 **Э.Г. Зайцева**, О.В. Наумова. Сравнение подвижности в тонкопленочных транзисторных структурах.  
*Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- С6-9 **И.И. Ижнин**<sup>1,2</sup>, К.Д. Мынбаев<sup>3,4</sup>, А.В. Войцеховский<sup>2</sup>, А.Г. Коротчаев<sup>2</sup>, В.С. Варавин<sup>5</sup>, С.А. Дворецкий<sup>2,5</sup>, Д.В. Марин<sup>5</sup>, Н.Н. Михайлов<sup>5</sup>, М.В. Якушев<sup>5</sup>. Накопление радиационных дефектов в имплантированных мышьяком МЛЭ пленках Cd<sub>0,3</sub>Hg<sub>0,7</sub>Te.  
<sup>1</sup>*НПП «ЭЛЕКТРОН-КАРАТ», Львов.*  
<sup>2</sup>*Томский государственный университет, Томск.*  
<sup>3</sup>*Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург.*  
<sup>4</sup>*Университет ИТМО, Санкт-Петербург.*  
<sup>5</sup>*Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- С6-10 **Р.М.Х. Исхакзай.** Проводимость и мемристорный эффект структур Si/SiO<sub>x</sub>/Ni на основе термического SiO<sub>2</sub>, обработанного в ЭЦР плазме.  
*Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*
- С6-11 **А.И. Козлов**<sup>1</sup>, А.Р. Новоселов<sup>2</sup>. Фундаментальные основы технологии мозаичных фотоприемников сверхвысокой размерности.  
<sup>1</sup>*Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.*

- <sup>2</sup>Новосибирский филиал ИФП СО РАН «КТИ ПМ», Новосибирск.
- С6-12 **Н.Н. Курусь**<sup>1</sup>, Ф.Н. Дульцев<sup>1,2</sup>, Д.В. Некрасов<sup>1,2</sup>, А.А. Ломзов<sup>2,3</sup>, Д.В. Пышный<sup>3</sup>, Г.Ю. Шевелёв<sup>2,3</sup>. Применение метода сканирования явлений отрыва при решении задач динамической силовой спектроскопии.  
<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.  
<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.  
<sup>3</sup>ФГБУН ИХБФМ СО РАН, Новосибирск.
- С6-13 **А.М. Мусаев**. Механизм уменьшения коэффициента инжекции р<sup>+</sup>-n-p<sup>+</sup>-структур кремния при высокой плотности прямого тока.  
ИФ ДФИЦ РАН, Махачкала.
- С6-14 **С.В. Мутили**<sup>1</sup>, В.Я. Принц<sup>1</sup>, Л.В. Яковкина<sup>2</sup>, А.К. Гутаковский<sup>1</sup>. Синтез наноструктур VO<sub>2</sub> на 3D поверхностях кремния.  
<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.  
<sup>2</sup>Институт неорганической химии им. А. В. Николаева СО РАН, Новосибирск.
- С6-15 **О.В. Наумова**, И.В. Нелюбин, И.Г. Михайловский, И.Д. Лавров, Т.А. Гаврилова. Влияние водородосодержащей ИСР плазмы на тонкие пленки Si, poly-Si, SiO<sub>2</sub>.  
Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.
- С6-16 **С.В. Рыхлицкий**, Е.В. Спесивцев, В.А. Швец. Отображающая матричная эллипсометрия - перспективный метод исследования тонких пленок и структур.  
Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.
- С6-17 **В.А. Швец**<sup>1,2</sup>, Д.В. Марин<sup>1</sup>, И.А. Азаров<sup>1,2</sup>, М.В. Якушев<sup>1</sup>, С.В. Рыхлицкий<sup>1</sup>, В.Г. Ремесник<sup>1</sup>. Метод спектральной эллипсометрии в технологии МЛЭ КРТ.  
<sup>1</sup>Институт физики полупроводников имени А.В. Ржанова СО РАН, Новосибирск.  
<sup>2</sup>Новосибирский государственный университет, Новосибирск.