

# **НАНОФИЗИКА И НАНОЭЛЕКТРОНИКА**

## **XVIII международный симпозиум**

*10 – 14 марта 2014 г., Нижний Новгород*

## **ПРОГРАММА**

Нижний Новгород  
2014

## **Организаторы**

Отделение физических наук РАН  
Научный совет РАН по физике полупроводников  
Научный совет РАН по физике конденсированных сред  
Институт физики микроструктур РАН  
Нижегородский государственный университет им. Н.И.Лобачевского  
Нижегородский фонд содействия образованию и исследованиям

## **Сопредседатели Симпозиума**

С.В. Гапонов, академик РАН, ИФМ РАН  
З.Ф. Красильник, д.ф.-м.н., ИФМ РАН

## **Учёный секретарь Симпозиума**

А.Л. Панкратов, д.ф.-м.н., ИФМ РАН

## **Программный комитет**

В.А. Бушуев, д.ф.-м.н., МГУ, Москва  
В.А. Быков, д.т.н., ЗАО «НТ-МДТ», Москва  
В.А. Волков, д.ф.-м.н., ИРЭ им. В. А. Котельникова РАН, Москва  
В.И. Гавриленко, д.ф.-м.н., ИФМ РАН, Н. Новгород  
К.Н. Ельцов, д.ф.-м.н., ИОФ им. А.М. Прохорова РАН, Москва  
С.В. Иванов, д.ф.-м.н., ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН, С.-Петербург  
В.В. Кведер, чл.-корр. РАН, ИФТТ РАН, Черноголовка  
М.В. Ковальчук, чл.-корр. РАН, ИК РАН, Москва  
А.В. Латышев, чл.-корр. РАН, ИФП СО РАН, Новосибирск  
А.С. Мельников, д.ф.-м.н., ИФМ РАН, Н. Новгород  
В.Л. Миронов, д.ф.-м.н., ИФМ РАН, Н. Новгород  
Д.В. Рощупкин, д.ф.-м.н., ИПТМ РАН, Черноголовка  
В.В. Рязанов, д.ф.-м.н., ИФТТ РАН, Черноголовка  
Н.Н. Салашенко, чл.-корр. РАН, ИФМ РАН, Н. Новгород  
А.А. Саранин, чл.-корр. РАН, ИАПУ ДВО РАН, Владивосток  
А.А. Снигирев, к.ф.-м.н., ESRF, Франция  
Р.А. Суриц, академик РАН, ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН, С.-Петербург  
В.Б. Тимофеев, академик РАН, ИФТТ РАН, Черноголовка  
А.Н. Титков, д.ф.-м.н., ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН, С.-Петербург  
В.В. Устинов, академик РАН, ИФМ УрО АН, Екатеринбург  
А.А. Фраерман, д.ф.-м.н., ИФМ РАН, Н. Новгород  
Д.Р. Хохлов, чл.-корр. РАН, МГУ им. М.В.Ломоносова, Москва  
А.В. Чаплик, академик РАН, ИФП СО РАН, Новосибирск  
Е.В. Чупрунов, д.ф.-м.н., ННГУ им. Н.И. Лобачевского, Н. Новгород

## **Организационный комитет**

В.Г. Беллюстина, ИФМ РАН, Н. Новгород  
Е.А. Девятайкина, ИФМ РАН, Н. Новгород  
А.В. Иконников, к.ф.-м.н., ИФМ РАН, Н. Новгород  
Д.А. Камелин, ИФМ РАН, Н. Новгород  
Р.С. Малофеев, ИФМ РАН, Н. Новгород  
С.В. Морозов, к.ф.-м.н., ИФМ РАН, Н. Новгород  
Е.С. Мотова, ИФМ РАН, Н. Новгород  
А.Л. Панкратов, д.ф.-м.н., ИФМ РАН, Н. Новгород  
Е.Н. Садова, ИФМ РАН, Н. Новгород  
Д.А. Татарский, ИФМ РАН, Н. Новгород

Институт физики микроструктур РАН  
603950, Нижний Новгород, ГСП-105, Россия  
Тел.: (831)4179465, (831)4179494+155, факс: (831)4179464  
e-mail: symp@nanosymp.ru

## Симпозиум проводится при поддержке



Российской академии наук  
<http://ras.ru>



**НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ им. Н. И. ЛОБАЧЕВСКОГО**  
Национальный исследовательский университет

Нижегородского  
государственного университета  
им. Н. И. Лобачевского  
<http://www.unn.ru>



Российского фонда  
фундаментальных исследований  
<http://www.rfbr.ru>



Фонда некоммерческих  
программ «Династия»  
<http://www.dynastyfdn.com>



ООО «Брукер»  
<http://www.bruker.com/ru.html>



CAMECA  
<http://www.ametekinstruments.ru>  
<http://www.cameca.com>



CDP Systems Corp.  
<http://www.cdpsystems.com>



ООО "ВИЛКОМ ХОЛДИНГ"  
<http://www.vilcom.ru/>

**МАКСИМУМ ВОЗМОЖНОСТЕЙ  
ДЛЯ ТОЧНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ**



ООО "Криотрейд"  
<http://www.cryotrade.ru/>



ЗАО «НТ-МДТ»  
<http://www.ntmdt.ru>

Приборостроение для Нанотехнологии



ЗАО «Научное и  
технологическое оборудование»  
<http://www.semiteq.ru>



Newport Corporation  
<http://www.newport.com>



ООО «ОПТЭК»  
<http://www.optec.zeiss.ru>



ЗАО ОПТЭК  
<http://www.optec.ru>



Rohde & Schwarz  
<http://www.rohde-schwarz.ru/>



ОАО «РТИ»  
<http://www.oaorti.ru>



ООО «РТИ, Криомагнитные  
системы»  
<http://www.cryo.ru/>



SPECS Surface Nano Analysis  
GmbH  
<http://www.specs.com/>  
<http://www.siplus.ru>



Техноинфо Лтд.  
<http://www.technoinfo.ru>

## **РАСПИСАНИЕ ДВИЖЕНИЯ АВТОБУСОВ ОРГКОМИТЕТА**

**между санаторием «Автомобилист» и станцией «Моховые горы» (г. Бор)**

11 – 14 марта	
от станции «Моховые горы» в санаторий «Автомобилист» (к электричке, отправляющейся из Н. Новгорода в 8:00 и прибывающей на станцию «Моховые горы» в 8:40)	<b>8:50</b>
11 – 13 марта	
от санатория «Автомобилист» до станции «Моховые горы» (к электричке, отправляющейся от станции «Моховые горы» в 20:23 и прибывающей в Нижний Новгород в 21:14) и до канатной дороги.	<b>19:15</b>
10 марта	
от санатория «Автомобилист» до станции «Моховые горы» (к электричке, отправляющейся от станции «Моховые горы» в 18:14 и прибывает в Н. Новгород в 18:53).	<b>17:10</b>
от санатория «Автомобилист» до канатной дороги	<b>19:00</b>

## **РАСПИСАНИЕ РАБОТЫ КАНАТНОЙ ДОРОГИ**

Канатная дорога «г. Н.Новгород – г. Бор» работает:  
понедельник – пятница – с 6.45 до 21.00, перерыв с 10:45 до 13:00  
Стоимость проезда – 75 рублей.

Борская станция находится недалеко от пересечения ул. Профсоюзной и  
Ленина. Ходят автобусы Вокзал-Рынок-Канатная дорога.  
Телефон справочной канатной дороги 411-10-09.

# ПРОГРАММА

10 марта

11.20 – 11.35 *ОТКРЫТИЕ*

**Заседание 1А ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ**  
Председатель *С.В. Гапонов*

11.35 – 12.15 В.А. Рубаков

**Открытие бозона Хиггса на Большом адронном коллайдере**

12.20 – 13.00 А. И. Франк, П.Гелтенборт, М.Ентшель, Д.В.Кустов, Г.В. Кулин,  
А.Н. Стрепетов

**Оптический эффект ускоряющегося вещества и длинноволновые нейтроны**

13.00 – 14.00 *Перерыв*

14.00 – 15.10 Круглый стол: «Реформа РАН: текущий момент»

**Заседание 2А ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ – 1**  
Председатель *В.В. Бельков*

15.10 – 15.40 (Пр.) В.А. Волков, А.А. Заболотных

**Низкоразмерные бернштейновские магнитоплазмы**

15.40 – 16.00 Д.В. Гусейнов, А.А. Ежевский, А.В. Сухоруков, С.А. Попков,  
А.А. Конаков, В.А. Бурдов, Н.В. Абросимов, Н. Riemann

**Сильные эффекты примесного рассеяния в спиновой релаксации электронов проводимости в кремнии**

16.00 – 16.20 О.В. Вихрова, Ю.А. Данилов, М.Н. Дроздов, Ю.Н. Дроздов,  
Б.Н. Звонков, П.А. Юнин

**Свойства квантовых ям GaAs/InGaAs/GaAs, легированных атомами переходных 3d-элементов**

16.20 – 16.40 Т.С. Шамирзаев, D. Dunker, J. Debus, Д.Р. Яковлев, M. Bayer  
**Спиновая релаксация светлых и темных экситонов в InAs/AlAs КТ**

16.40 – 17.00 О.Е. Терещенко, К.А. Кох, С.В. Еремеев, В.С. Голяшов,  
А.С. Кожухов, О.А. Шегай, Д.Ю. Протасов, Е.В. Чулков

**Структура и электронные свойства поверхности (0001) соединений  $\text{BiTeX}$  ( $X=\text{I}, \text{Cl}$ ) с гигантским спиновым расщеплением электронных состояний рашбовского типа**

- Заседание 2Б СВЕРХПРОВОДЯЩИЕ НАНОСИСТЕМЫ – 1**  
Председатель *А.С. Мельников*
- 15.10 – 15.40 (Пр.) А.Л. Васильев  
**Новые методы электронной микроскопии в исследовании сверхпроводников**
- 15.40 – 16.10 (Пр.) Л.Я. Винников, А.Г. Юкина, А.Б. Кулаков, В.Н. Зверев  
**Вихревая структура высокотемпературных сверхпроводников (пиннинг и эффекты анизотропии)**
- 16.10 – 16.40 (Пр.) В.М. Краснов  
**Towards a superconducting laser: Tunable THz wave generation by layered cuprates**
- 16.40 – 17.10 (Пр.) Г.А. Овсянников  
**Триплетные сверхпроводящие корреляции в эпитаксиальных оксидных гетероструктурах**
- Заседание 2В МАГНИТНЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ – 1**  
Председатель *Л.А. Прозорова*
- 15.10 – 15.40 (Пр.) С. Л. Высоцкий, Г. М. Дудко, А. С. Джумалиев, А. В. Кожевников, С. А. Никитов, Ю. В. Никулин, Е. С. Павлов, В. К. Сахаров, Ю. А. Филимонов, Ю. В. Хивинцев  
**Спиновые волны в магнитных микро- и наноструктурах и возможности построения элементной базы СВЧ на принципах магноники**
- 15.40 – 16.10 (Пр.) П.Е. Зильберман, Г.М. Михайлов  
**Спин-инжекционные твердотельные генераторы терагерцевого излучения: полученные результаты и перспективы развития**
- 16.10 – 16.30 М.Н. Скрыбина, Е.В. Любин, А.А. Федянин  
**Диагностика парного взаимодействия магнитных микрочастиц методом оптического пинцета**
- 16.30 – 16.50 Е.С. Демидов, В.В. Подольский, В.П. Лесников, Е.Д. Павлова, А.И. Бобров, В.В. Карзанов, Н.В. Малехонова, А.А. Тронов  
**Электронография высокотемпературного алмазоподобного ферромагнетика на основе Si с самоорганизованным сверхрешёточным распределением примеси Mn**
- 16.50 – 17.10 Б.А. Аронзон, А.Б. Давыдов, А.Л. Васильев, О.А. Новодворский, А.С. Семисалова, Н.С. Перов, А.В. Кочура  
**Высокотемпературные ферромагнитные структуры на основе полупроводников**
- 17.10 – 17.30 *Coffee – break*

- Заседание 3А ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ – 2**  
Председатель *С.Г. Тиходеев*
- 17.30–18.00 (Пр.) А.Н. Поддубный  
**Фотонные кристаллы и метаматериалы: топологические изоляторы**
- 18.00–18.20 В.Я. Алешкин, Л.В. Гавриленко  
**Влияние ближнего поля на спектр поглощения примесей в кристаллах**
- 18.20–18.40 А.В. Родина, С. Javaux, B. Mahler, B. Dubertret, A. Shabaev, Al.L. Efros, F. Liu, L. Biadala, Д. Р. Яковлев, D. Dunker, M. Bayer, G. Camps, S. Buil, X. Quelin and J.-P. Hermier  
**Оптические свойства полупроводниковых коллоидных нанокристаллов «ядро/оболочка» CdSe/CdS**
- 18.40–19.00 М.М. Соболев, И.М. Гаджиев, М.С. Буяло, В.Н. Неведомский, Ю.М. Задиранов, Р.В. Золотарева, А.П. Васильев, В.М. Устинов  
**Влияние толщины прослойки GaAs на эффект связывания и поляризационную зависимость электролюминесценции и поглощения для вертикально-коррелированной десятислойной системы In(Ga)As -квантовых точек**
- 19.00–19.20 П.С. Вергелес, Е.Б. Якимов  
**Влияния облучения электронами низких энергий на оптические свойства структур с множественными квантовыми ямами InGaN/GaN**
- Заседание 3Б ЗОНДОВАЯ МИКРОСКОПИЯ – 1**  
Председатель *В.Я. Шур*
- 17.30–18.00 (Пр.) Д.В. Грузнев, Л.В. Бондаренко, А.В. Матецкий, А.А. Яковлев, А.Ю. Тупчая, С.В. Еремеев, Е.В. Чулков, J.-P. Chou, С.-М. Wei, M-Y. Lai, Y.-L. Wang, А.В. Зотов, А.А. Саранин  
**Управление структурой спин-расщепленных электронных состояний в двумерных сплавах на поверхности полупроводников**
- 18.00–18.30 (Пр.) А.П. Володин, Н.В. Андреев, В.И. Чичков, Я.М. Муковский, К. Ван Хасендонк  
**Низкотемпературная электросиловая микроскопия мультиферроиков**
- 18.30–19.00 (Пр.) А.Н. Титков, М.С. Дунаевский, П.А. Алексеев, А.М. Монахов, A. Baranov, P. Girard, R. Teissier  
**Неоптическая регистрация ближнеполевой картины излучения лазеров при сканировании зеркал зондом атомно-силового микроскопа**
- 19.00–19.30 (Пр.) Е.Д. Образцова  
**Модификация оптических и электрофизических свойств нанотрубок при их заполнении другими веществами**

17.30–19.30 ***1-я стендовая сессия. МАГНИТНЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ. РЕНТГЕНОВСКАЯ ОПТИКА***

**11 марта**

- Заседание 4А ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ – 3**  
Председатель *Д.Р. Хохлов*
- 9.00 – 9.30 (Пр.) Ю.И. Латышев  
**Орбитальное квантование дираковских фермионов на краевых состояниях вокруг нанодоверстия в графене**
- 9.30 – 10.00 (Пр.) В.И. Рьжий  
**Concepts of terahertz devices based on double-graphene layer heterostructures**
- 10.00 – 10.20 В.В. Попов  
**Выпрямление и генерация терагерцового излучения в периодической двумерной электронной плазме В.Я. Алешкин,**
- 10.20 – 10.50 (Пр.) Yu.V. Bludov, D.A. Smirnova, Yu.S. Kivshar, N.M.R. Peres, M.I. Vasilevskiy  
**Extraordinary localization of TE-waves on graphene**
- 10.50 – 11.10 А.А. Андронов, Е.П. Додин, Ю.Н. Ноздрин, А.А. Мармалюк, А.А. Падалица, М.А. Ладугин, А.Г. Фелелов  
**Ванье-штарковские терагерцовые лазеры на сверхрешетках GaAlAs-GaAs со слабыми барьерами**
- Заседание 4Б МАГНИТНЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ – 2**  
Председатель *Н.М. Крейнес*
- 9.00 – 9.30 (Пр.) М. Ipatov, P.N. Skirdkov, K.A. Zvezdin, V. Zhukova, A. Zhukov, A.K. Zvezdin  
**Ultrafast domain wall dynamics in weak magnets and ferromagnetic microwires**
- 9.30 – 10.00 (Пр.) D. Bossini, А.М. Калашникова, P.B. Писарев, Th. Rasing, A.V. Kimel  
**Селективное возбуждение спиновой динамики в прозрачном антиферромагнетике KNiF<sub>3</sub>**
- 10.00 – 10.20 А.А. Бухараев, Д.А. Бизяев, Т.Ф. Ханипов, Н.И. Нургазизов, А.П. Чукланов  
**Перемагничивание микро- и наноструктур при температурах, близких к температуре Кюри**
- 10.20 – 10.40 Л.С. Успенская, С.В. Егоров  
**Трансформация структуры доменных границ пермаллоя при их смещении под действием продольного электрического тока**
- 10.40 – 11.00 А. Скородумов, В.М. Уздин

**Процессы перемагничивания в наносистемах на разных пространственных и временных масштабах**

- Заседание 4В РЕНТГЕНОВСКАЯ ОПТИКА – 1**  
Председатель *Н.Н. Салащенко*
- 9.00 – 9.30 (Пр.) В.А. Бушуев  
**Влияние временной когерентности поля излучения рентгеновских источников на пространственную когерентность пучков и импульсов**
- 9.30 – 9.50 А.В. Виноградов  
**On the direct and inverse problems in coherent imaging of tilted objects**
- 9.50 – 10.20 (Пр.) В.И. Пунегов, С.И. Колосов, Д.В. Иржак, Д.В. Рощупкин  
**Рентгеновское рассеяние от фазовой дифракционной решетки на основе кристалла кремния**
- 10.20 – 10.50 (Пр.) В.А. Беляков  
**Localized electromagnetic modes in periodical structures**
- 10.50 – 11.10 И.А. Смирнова, Э.В. Суворов  
**Топографическое изображение дислокаций в кристаллах с суперпозицией пространственно протяженных и локализованных деформаций**
- 11.10 – 11.30 *Coffee – break*
- Заседание 5А ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ**  
Председатель *З.Ф.Красильник*
- 11.30 – 12.15 И.А. Гарифуллин, Н.Н. Гарифьянов, П.В. Лексин, А.А. Камашев, Я.В. Фоминов, J. Schumann, В. Катаев, В. Büchner  
**Сверхпроводящий спиновый клапан и триплетная сверхпроводимость**
- 12.15 – 13.00 Ю.Г. Кусраев  
**Спин-зависимые явления в полупроводниках и гетероструктурах полупроводник/ферромагнетик**
- 13.00 – 14.30 *Перерыв*
- Заседание 6А ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ – 4**  
Председатель *В.А. Волков*
- 14.30 – 15.00 (Пр.) С.М. Дикман  
**Медленная релаксация и метастабильность спиновых возбуждений в квантово-холловских системах**
- 15.00 – 15.30 (Пр.) Л.В. Кулик  
**Коллективная прецессия спиновых текстур и спин текстурные жидкости**

- 15.30 – 15.50 М.В. Дурнев, М.М. Глазов, Е.Л. Ивченко  
**Спиновое расщепление валентных подзон в квантовых ямах**
- 15.50 – 16.10 С.С. Криштопенко  
**Эффекты e-e взаимодействия в спиновом резонансе в 2D системах со спин-орбитальным взаимодействием**
- 16.10 – 16.30 А.В. Ларионов  
**Спиновая динамика двумерных электронов в Холловском ферромагнетике**
- Заседание 6Б СВЕРХПРОВОДЯЩИЕ НАНОСИСТЕМЫ – 2**  
Председатель *В.В. Курин*
- 14.30 – 15.00 (Пр.) Л.А. Фальковский  
**Кулоновское взаимодействие и электронный вклад в термодинамику графена**
- 15.00 – 15.20 В.Я. Демиховский, А.В. Тележников  
**Динамика электронных волновых пакетов в 3D топологических изоляторах**
- 15.20 – 15.50 (Пр.) Г.Б. Тейтельбаум  
**Нестандартные особенности электронного транспорта в нормальной фазе высокотемпературных сверхпроводников**
- 15.50 – 16.20 (Пр.) Ю.И. Таланов, Л.Ф. Салахутдинов, В.О. Сахин, Т. Adachi, Т. Noji, Y. Koike  
**ЭПР исследование распределения намагниченности кристаллов ВТСП выше критической температуры**
- 16.20 – 16.40 А.Ю. Миронов, С.В. Постолова, А.К. Гутаковский, V.M. Vinokur, T. Proslir, D. Silevitch, T. Rosenbaum, Т.И. Батурина  
**Магнитоиндуцированное состояние с нулевой проводимостью в тонких плёнках NbTiN**
- Заседание 6В МАГНИТНЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ – 3**  
Председатель *А.Б. Грановский*
- 14.30 – 15.00 (Пр.) В.Н. Петров  
**Электронная спектроскопия с разрешением по спину: последние достижения, современное состояние, ближайшие перспективы**
- 15.00 – 15.20 В.Л. Крутянский, И.Э. Раздольский, А.В. Кимель, В.В. Рогов, Е.В. Скороходов, Т.В. Мурзина  
**Сверхбыстрая оптическая наведенная анизотропия в двумерной решетке магнитных субмикрочастиц**
- 15.20 – 15.40 А.Н. Калиш, В.И. Белотелов, А.К. Звездин  
**Управление светом в плазмонных структурах посредством магнитного поля**
- 15.40 – 16.00 А.Л. Чехов, В.Л. Крутянский, А.И. Шайманов, А.И. Стогний, Т.В. Мурзина

- Резонансные оптические эффекты в одномерных магнитоплазмонных структурах золото/феррит-гранат**
- 16.00 – 16.20 М.А. Москаленко, В.М. Уздин, Х. Йонссон  
**Природа температурной зависимости параметра анизотропии спиновых магнитных пружин**
- 16.20 – 16.40 Ф.А. Пудонин, А.П. Болтаев, И.А. Шерстнев  
**Магнитные островковые системы: особенности магнитной структуры и электронного транспорта**
- 16.40 – 17.00 *Coffee – break*
- Заседание 7А ЗОНДОВАЯ МИКРОСКОПИЯ – 2**  
Председатель *В.А. Быков*
- 17.00 – 17.30 (Пр.) В.Я. Шур  
**Процессы самоорганизации и формирование самоподобных нанодоменных структур в одноосных сегнетоэлектриках. Проблемы и достижения нанодоменной инженерии**
- 17.30 – 18.00 (Пр.) А.Л. Толстихина, Н.В. Белугина, Р.В. Гайнутдинов, И.Ф. Кашевич, В.Н. Шут, С.Е. Мозжаров  
**Атомно-силовая микроскопия в исследовании водородосодержащих сегнетоэлектрических кристаллов с периодической примесной ростовой структурой**
- 18.00 – 18.30 (Пр.) А.Г. Темирязов  
**Импульсная силовая нанолитография с помощью алмазных игл**
- 18.30 – 19.00 (Пр.) Т.Е. Суханова, С.В. Валуева, М.П. Темиряева, А.Г. Темирязов, М.П. Соколова, А.А. Кутин, Г.Н. Матвеева, М.Э. Вылегжанина  
**АСМ и Кельвин зонд микроскопия биогенных селеносодержащих наносистем**
- Заседание 7Б СВЕРХПРОВОДЯЩИЕ НАНОСИСТЕМЫ – 3**  
Председатель *И.А. Гарифуллин*
- 17.00 – 17.20 В.В. Больгинов, А.Н. Россоленко, Д.С. Баранов  
**Инженерия пи-контактов сверхпроводник - ферромагнетик - сверхпроводник**
- 17.20 – 17.40 Т.В. Криштоп  
**Nonlocal spin-polarized transport in ferromagnet/superconductor/ferromagnet hybrid structures in the presence of magnetic field**
- 17.40 – 18.00 С.В. Миронов, А.С. Мельников, А.И. Буздин  
**Продольные состояния ЛОФФ в спиновых вентильях S/F<sub>1</sub>/F<sub>2</sub>**
- 18.00 – 18.20 И.В. Бобкова, А.М. Бобков  
**Повышение критической температуры сверхпроводящих гетероструктур в FFLO состоянии орбитальным эффектом магнитного поля**

- 18.20 – 18.40 А.А. Беспалов, А.С. Мельников, А.И. Буздин  
**Излучение магнонов движущимися абрикосовскими вихрями в ферромагнитных сверхпроводниках и сверхрешётках ферромагнетик/сверхпроводник**
- 18.40 – 19.00 А.И. Буздин, А.С. Мельников, И.М. Хаймович  
**Фазовые переходы в ферромагнитных сверхпроводниках с доменной структурой**
- Заседание 7В РЕНТГЕНОВСКАЯ ОПТИКА – 2**  
Председатель *В.А. Бушуев*
- 17.00 – 17.30 (Пр.) Ю.А. Вайнер, М.В. Зорина, А.Е. Пестов, Н.Н. Салашенко, Н.И. Чхало, С.А. Чурин, В. Ермаков, С.И. Конорский, С.В. Кузин, С.В. Шестов, И.Л. Струля  
**Получение и метрология сверхгладких оптических поверхностей**
- 17.30 – 18.00 (Пр.) А.С. Артёмов  
**Химико-механическое полирование (ХМП) материалов для твёрдотельной электроники**
- 18.00 – 18.30 (Пр.) Л.И. Горай  
**Влияние эволюции шероховатой поверхности зеркал на интенсивность коротковолнового рассеяния**
- 18.30 – 19.00 (Пр.) М.Н. Лубов  
**Моделирование роста и эволюции шероховатости поверхности многослойных рентгеновских зеркал**
- 17.00 – 19.00 **2-я стендовая сессия. МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ТРАНСПОРТНЫЕ СВОЙСТВА ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ НАНОСТРУКТУР**

**12 марта**

- Заседание 8А ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ – 5**  
Председатель *Л.В. Кулик*
- 9.00–9.30 (Пр.) В.А. Гайслер, А.В. Гайслер, А.С. Ярошевич, И.А. Дербезов, М.М. Качанова, Ю.А. Живодков, Т.А. Гаврилова, А.С. Медведев, Л.А. Ненашева, К.В. Грачев, В.К. Сандырев, А.С. Кожухов, В.М. Шаяхметов, А.К. Калагин, А.К. Бакаров, А.И. Торопов, Д.В. Щеглов, А.В. Латышев, А.Л. Асеев  
**Эффективные излучатели одиночных фотонов на основе полупроводниковых квантовых точек и брэгговских микрорезонаторов**
- 9.30–9.50 В.П. Кочерешко, В.Н. Кац, А.В. Платонов, D. Wolverson

**Эффект магнитоиндуцированной пространственной дисперсии в квантовых ямах**

- 9.50–10.10 Н.А. Малеев, С.А. Блохин, М.А. Бобров, А.Г. Кузьменков, Р. Wolf, P. Moser, J.A. Lott, D. Bimberg, В.М. Устинов  
**Исследование быстродействующих полупроводниковых вертикально-излучающих лазеров на основе AlInGaAs наногетероструктур с большой спектральной расстройкой усиления**
- 10.10–10.30 S.G. Pavlov, U. Böttger, F. Hanke, N. Deßmann, I. Weber, J. Fritz, H.-W. Hübers  
**Size-dependent laser-induced heating of solid particles studied by Raman micro-spectroscopy**
- 10.30–10.50 А.В. Платонов, А-В.В. Цакаев, В.Н. Кац, В.П. Кочерешко  
**Эффекты пространственной дисперсии экситонов в квантовых ямах**
- 10.50–11.10 Т.В. Шубина, В.Н. Жмерик, В.Ю. Давыдов, А.Н. Смирнов, В.Х. Кайбышев, G. Pozina, В. Monemar, А.В. Андрианов, Д.И. Курицын, С.В. Иванов, П.С. Копьев  
**Моды шепчущих галерей в гексагональных микрокристаллах нитрида индия**
- Заседание 8Б** **МАГНИТНЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ – 4**  
Председатель *Г.М. Михайлов*
- 9.00–9.30 (Пр.) И.В. Лисенков, Д.В. Калябин, С.А. Никитов  
**Краевые вращательные магныны в магнном кристалле**
- 9.30–9.50 А.В. Беспалов, А.А. Гераськин, О.Л. Голикова, В.А. Кецко, Н.Н. Новицкий, А.И. Стогний  
**Наноразмерные пленки ферритов гранатов, шпинелей на кремнии: синтез и свойства**
- 9.50–10.10 С.Н. Вдовичев, Б.А. Грибков, А.Ю. Климов, Д.А. Павлов, В.В. Рогов, А.А. Фраерман  
**Создание и исследование магнитных туннельных контактов**
- 10.10–10.30 М.А. Миляев, Л.И. Наумова, Т.П. Криницина, В.В. Проглядо, Т.А. Чернышова, В.В. Устинов  
**Влияние межслойного взаимодействия и конфигурации магнитной анизотропии на гистерезис магнитосопротивления спиновых клапанов с антиферромагнетиком  $Mn_{75}Ir_{25}$**
- 10.30–10.50 Г.С. Патрин, С.Я. Кипарисов, К.Г. Патрин, Г.Ю. Юркин, В.Г. Плеханов  
**Магнитные свойства пленок  $[(CoP)_{soft}/NiP/(CoP)_{hard}]_n$**
- 10.50–11.10 Н.Х. Усеинов, Л.Р. Тагиров  
**Спин-поляризованный ток в ферромагнитных точечных контактах с учётом градиентных слагаемых**

- Заседание 8В РЕНТГЕНОВСКАЯ ОПТИКА – 3**  
Председатель *А.В. Виноградов*
- 9.00–9.30 (Пр.) А.Д. Николенко  
**Исследование радиационной стойкости полупроводниковых детекторов на синхротронном излучении ЭУФ диапазона**
- 9.30–10.00 (Пр.) Ю.А. Вайнер, С.Ю. Зуев, С.В. Кузин, В.Н. Полковников, Н.Н. Салашенко  
**Многослойные зеркала для астрофизических экспериментов**
- 10.00–10.30 (Пр.) Е.А. Вишняков, С.Ю. Зуев, Д.Г. Либерзон, С.В. Шестов  
**Измерение дифракционной эффективности элементов рентгеновских спектрогелиографов для космической аппаратуры КОРТЕС**
- 10.30–10.50 М.Н. Дроздов, С.Ю. Зуев, А.Я. Лопатин, В.И. Лучин, Н.Н. Салашенко, Н.Н. Цыбин  
**Тонкоплёночные абсорбционные фильтры на длину волны He I (584 Å)**
- 10.50–11.10 М.В. Григорьев, Д.В. Иржак, Д.В. Рошупкин, Р.Р. Фахртдинов, А.А. Фирсов  
**Исследование оптических свойств "off-axis" линзы скользящего падения**
- 11.10 – 11.30 *Coffee – break*
- Заседание 9А ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ**  
Председатель *А.А. Саранин*
- 11.30–12.15 В.А. Быков, Д.И. Виноградов, А.С. Калинин, С.И. Леесмент, В.В. Поляков, А.Л. Рабухин  
**Новые технологии атомно-силовой микроскопии для исследования и характеристики материалов**
- 12.15–13.00 В.И. Гавриленко  
**Гетероструктуры на основе HgTe/CdTe для оптоэлектроники ТГц диапазона**
- 13.00 – 14.30 *Перерыв*
- Заседание 10А ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ – 6**  
Председатель *В.И. Шашкин*
- 14.30 – 15.00 (Пр.) V. Sivakov  
**Silver and Silicon Nanostructures: From Plasmonics to Cancer Theranostics**
- 15.00 – 15.30 (Пр.) V. Dyakonov, V.A. Soltamov, P.G. Baranov, H. Kraus, A. Sperlich, G.V. Astakhov  
**Intrinsic Defects in SiC for Spin-based Quantum Applications**
- 15.30 – 15.50 V.A. Zinovyev, A.V. Dvurechenskii, P.A. Kuchinskaya, and V.A. Armbrister

## **Nucleation and growth of fortress-like SiGe quantum dot molecules**

- 15.50 – 16.10 А.В. Антонов, Н.А. Байдакова, З.Ф. Красильник, К.Е. Кудрявцев, Д.Н. Лобанов, Е.Е. Морозова, А.В. Новиков, А.А. Тонких, М.В. Шалеев, Д.В. Шенгуров, Д.В. Юрасов  
**Реализация оптической связи на основе SiGe гетероструктур**
- 16.10 – 16.30 Ю.Г. Садюфьев, В.П. Мартовицкий, М.А. Базалевский, А.В. Клековкин, Д.В. Аверьянов, И.С. Васильевский  
**Гетероструктуры Ge/GeSn, выращенные на Si (100) методом молекулярно-пучковой эпитаксии**
- Заседание 10Б СВЕРХПРОВОДЯЩИЕ НАНОСИСТЕМЫ – 4**  
Председатель *Я. В. Фоминов*
- 14.30 – 15.00 (Пр.) I.A. Devyatov, A.V. Burmistrova  
**The microscopic theory of the Josephson current in junctions with multi-band superconductors**
- 15.00 – 15.20 В.В. Курин  
**Поверхностные плазмоны и волны Легетта в тонких пленках многозонных сверхпроводников**
- 15.20 – 15.40 N.G. Pugach, D.M. Heim, M.Yu. Kupriyanov, E.G. Goldobin, D. Koelle, R. Kleiner  
**Role of normal layer in ferromagnetic Josephson junctions**
- 15.40 – 16.00 А.В. Самохвалов, Р.И. Шехтер, А.И. Буздин  
**Стимуляция джозефсоновского транспорта при рассеянии с переворотом спина в баллистических SFS структурах**
- 16.00 – 16.20 С.В. Бакурский, Н.В. Кленов, И.И. Соловьев, М.Ю. Куприянов, А.А. Голубов  
**Особенности токового транспорта через SISFS и S-IFsF-S структуры: возможные применения**
- 16.20 – 16.40 А. М. Бобков, И. В. Бобкова  
**Бистабильное состояние в гетероструктурах сверхпроводник/ферромагнетик**
- Заседание 10В ЗОНДОВАЯ МИКРОСКОПИЯ – 3**  
Председатель *А.Н. Тутков*
- 14.30 – 15.00 (Пр.) С.Л. Коваленко, Б.В. Андриушечкин, К.Н. Ельцов  
**Атомная структура графена на поверхности Ni(111), интеркалированного атомами золота**
- 15.00 – 15.20 S.V. Savinov, A.I. Oreshkin, and S.I. Oreshkin  
**Tunneling spectroscopy of phosphorus impurity atom on Ge(111)-(2x1) surface. *Ab initio* and experimental study**
- 15.20 – 15.50 (Пр.) А.М. Шикин, И.И. Климовских, А.А. Рыбкина, А.Г. Рыбкин, П.Н. Скирдков, К.А. Звездин, А.К. Звездин  
**Спиновая структура интерфейса Графен/Pt для формирования спинового тока и индуцированного перемангничивания**

- нанесенных на интерфейс ферромагнитных наноточек**
- 15.50 – 16.20 (Пр.) Г.Г. Русина, С.Д. Борисова, Е.В. Chulkov, К. Morgenstern  
**Локальные изменения фононного спектра поверхности Ag(100) в присутствии точечных дефектов и адатомов**
- 16.20 – 16.40 И.А. Руднев, М.А. Осипов, А.И. Подливаев, С.В. Покровский, А.О. Баскаков  
**Визуализация протекания электрического тока в проводящих структурах с применением техники магнито-силовой микроскопии**
- 16.40 – 17.00 *Coffee – break*
- Заседание 11А СВЕРХПРОВОДЯЩИЕ НАНОСИСТЕМЫ – 5**  
Председатель *Г.Б. Тейтельбаум*
- 17.00–17.20 М.А. Скворцов, П.М. Островский, Д.А. Иванов, Я.В. Фоминов  
**Сверхпроводящий эффект близости в квантовых проводах с нарушенной симметрией обращения времени**
- 17.20–17.40 В.Л. Вадимов, М.А. Силаев  
**Генерация доменных стенок в  $p_x+ip_y$  сверхпроводниках при помощи переходов, нарушающих  $Z_2$ -симметрию**
- 17.40–18.00 М.В. Денисенко, А.М. Сатанин  
**Мезоскопические флуктуации населенностей уровней джозефсоновского кубита в поле бигармонического импульса**
- 18.00–18.20 М.А. Силаев  
**Квантовая группировка фотонов в спектре флуоресценции связанных кубитов**
- Заседание 11Б МАГНИТНЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ – 5**  
Председатель *С.А. Никитов*
- 17.00–17.30 (Пр.) А.И. Морозов  
**Магниторезистивная память с записью электрическим полем**
- 17.30–17.50 А.Б. Дровосеков, Н.М. Крейнс, А.О. Савицкий, Е.А. Кравцов, Д.В. Благодатков, М.В. Рябухина  
**Межслойное взаимодействие в многослойных структурах Fe/Cr/Gd**
- 17.50–18.10 М.В. Дорохин, Д.А. Павлов, А.И. Бобров, Ю.А. Данилов, Б.Н. Звонков, А.В. Здоровейшев, А.В. Кудрин, Н.В. Малехонова, Е.И. Малышева  
**Эпитаксиальное выращивание слоёв MnGa/GaAs для диодов со спиновой инжекцией**
- 18.10–18.30 Д.А. Татарский, А.В. Петренко, С.Н. Вдовичев, Н.С. Гусев, О.Г. Удалов, Ю.В. Никитенко, А.А. Фраерман  
**Невзаимность отражения неполяризованных нейтронов системой двух магнитных зеркал во внешнем магнитном поле**
- 18.30–18.50 С.Н. Вдовичев, Б.А. Грибков, Е.С. Демидов, Л.И. Бударин,

О.Л. Ермолаева, Н.С. Гусев, Е.В. Скороходов, А.Ю. Климов,  
А.Е. Пестов, В.В. Рогов, А.А. Фраерман  
**К возможности создания скирмионных распределений  
намагниченности в пленках с "перпендикулярной"  
анизотропией**

**Заседание 11В РЕНТГЕНОВСКАЯ ОПТИКА – 4**

Председатель *Н. И. Чхало*

17.00–17.30

(Пр.) С. В.Голубев

**Точечный источник экстремального ультрафиолетового  
излучения на основе разряда в неоднородном потоке газа,  
поддерживаемого мощным излучением гиротрона терагерцового  
диапазона частот**

17.30–18.00

С.Ю. Зуев, В.Н. Полковников, Н.Н. Салашенко, Н.И. Чхало

**Многослойные рентгеновские зеркала на основе бериллия**

18.00–18.20

А.В. Щербаков

**Рефлектометр для исследования многослойных зеркал в области  
аномальной дисперсии оптических констант материалов**

17.00–18.20

**3-я стендовая сессия. ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА  
ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ НАНОСТРУКТУР**

**13 марта**

**Заседание 12А ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ – 7**

Председатель *В.И. Рыжий*

9.00–9.30

(Пр.) С.С. Гаврилов

**Нестационарные состояния поляритонного бозе-конденсата**

9.30–9.50

Н.А. Гиппиус

**Nonlinear Optical Probe of Indirect Excitons**

9.50–10.10

А. В. Горбунов, В. Б. Тимофеев

**Пространственно-непрямые дипольно-запрещенные экситоны в  
квантовой яме GaAs/AlAs**

10.10–10.30

S.G. Tikhodeev, S.V. Lobanov, N.A. Gippius, C. Schneider, M. Kamp,  
S. Maier, S. Höfling, E.V. Filatov, A.A. Maksimov, I.I. Tartakovskii,  
V.D. Kulakovskii

**Chiral Spatially Structured Planar Semiconductor Microcavity as a  
Source of Circularly Polarized Light**

10.30–10.50

В. В. Чалдышев, А. С. Большаков, Е. Е. Заварин, А. В. Сахаров,  
В. В. Лундин, А. Ф. Цацульников, М. А. Яговкина

**Оптические решетки экситонов на основе системы квантовых  
ям InGaN/GaN**

10.50–11.10

Ю. Фишер, А.В. Черненко, С. Бродбек, И. Ледерер, А. Рахими-  
Иман, М. Амтор, В.Д. Кулаковский, М. Камп, М. Дурнев,  
К. Шнайдер, А.В. Кавокин, С. Хёфлинг

**Бозе-конденсат поляритонов в магнитном поле: спиновый**

## эффект Мейсснера и скачок величины диамагнитного сдвига

### Заседание 12Б СВЕРХПРОВОДЯЩИЕ НАНОСИСТЕМЫ – 6

Председатель *И.А. Девятков*

9.00–9.30

(Пр.) В.В. Вальков, А.О. Злотников

**Сосуществование сверхпроводимости и антиферромагнетизма в двумерных слоях редкоземельных интерметаллидов с тяжелыми фермионами**

9.30–9.50

Г.Б. Копнин, А.С. Мельников, И.М. Хаймович

**О влиянии кулоновской блокады на спектр квазичастиц в сверхпроводящей грануле в магнитном поле**

9.50–10.10

N.M. Chchelkatchev

**Universality and quantization of the power to heat ratio in nano-granular systems**

10.10–10.30

Д.Ю. Водолазов

**Индукированное вихрями отрицательное магнитосопротивление узких сверхпроводящих пленок**

10.30–11.00

(Пр.) Г.Н. Гольцман

**Recent results of research and development of superconducting terahertz HEB mixers and IR SSPD photon counters**

### Заседание 12В РЕНТГЕНОВСКАЯ ОПТИКА – 5

Председатель *В.И. Пунегов*

9.00–9.30

М.В. Зорина, И.М. Нефедов, А.Е. Пестов, Н.Н. Салашенко, Л.А. Суслов, М.Н. Торопов, С.А. Чурин, Н.И. Чхало

**Методика прецизионной асферизации поверхности оптических элементов ионно-пучковым травлением**

9.30–10.00

А.А. Ахсахалян, А.Д. Ахсахалян, П.В. Волков, А.В. Горюнов, А.Ю. Лукьянов, Л.А. Суслов, А.Д. Тertyshnik

**Исследование возможности применения метода тандемной низкокогерентной интерферометрии для измерения формы асферических поверхностей**

10.00–10.30

И.В. Малышев, Н.Н. Салашенко, М.Н. Торопов, Н.И. Чхало

**Измерение аббераций длиннофокусных систем с помощью интерферометра с дифракционной волной сравнения**

10.30–11.00

М.В. Свечников, Н.И. Чхало, М.Н. Торопов

**Поиск частотных ограничений метода интерферометрии с дифракционной волной сравнения**

11.10 –11.30

*Coffee – break*

### Заседание 13А ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

Председатель *А.М. Желтиков*

- 11.30–12.10 Г.В. Шляпников  
**Many-body physics of quantum gases in disorder**
- 12.10 - 13.00 А.М.Фейгин  
**Эмпирическая реконструкция сложных систем: общий подход и приложение к моделированию климата**
- 13.00–14.30 *Перерыв*
- Заседание 14А ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ – 8**  
Председатель *В.И. Шапкин*
- 14.30 – 15.00 (Пр.) В.В. Бельков  
**Фотогальванические эффекты в InSb/AlInSb гетероструктурах**
- 15.00 – 15.30 (Пр.) С.Г. Егорова, В.И. Черничкин, Л.И. Рябова, А.В. Никорич, С.Н. Данилов, Д.Р. Хохлов  
**Терагерцовая фотопроводимость в PbTe(Ga)**
- 15.30 – 15.50 В.Н. Трухин, А.Д. Буравлев, Ю.Б. Самсоненко, И.С. Мухин, Г.Э. Цырлин, И.А. Мустафин, М.А. Калитеевский, V. Dhaka, H. Lipsanen  
**Особенности генерации терагерцового излучения в полупроводниковых нитевидных нанокристаллах на основе полупроводниковых соединений  $A_3B_5$  при возбуждении электронно-дырочной плазмы**
- 15.50 – 16.10 Д.А. Фирсов, Л.Е. Воробьев, В.Ю. Паневин, А.Н. Софронов, Р.М. Балагула, И.С. Махов, Д.В. Козлов  
**Терагерцовое излучение, связанное с примесными переходами электронов в квантовых ямах при оптической и электрической накачке**
- 16.10 – 16.30 В.Н. Шапкин, В.В. Цыпленков, Р.Х. Жукавин, К.А. Ковалевский, Ю.А. Астров, H.-W. Hübers, S.G. Pavlov  
**Неравновесные состояния и возможность стимулированного ИК-излучения донорами Mg в кремнии**
- Заседание 14Б ЗОНДОВАЯ МИКРОСКОПИЯ – 4**  
Председатель *Т.Е. Суханова*
- 14.30 – 15.00 (Пр.) А.В. Зотов, Д.А. Олянич, Т.В. Утас, В.Г. Котляр, А.А. Саранин  
**Динамическое поведение вакансий в молекулярном массиве  $C_{60}$**
- 15.00 – 15.30 (Пр.) О.В. Карбань  
**АСМ и рентгеноэлектронная спектроскопия для анализа структурного состояния тонких слоев материалов**
- 15.30 – 15.50 С.В. Еремеев, В.Н. Меньшов, В.В. Тугушев, Е.В. Чулков  
**Эффект магнитной близости на интерфейсе топологический изолятор/магнитный изолятор**
- 15.50 – 16.20 (Пр.) И.С. Арансон  
**Живые жидкие кристаллы**

- 16.20 – 16.40 М.В. Сапожников, A. Demortière, A. Снежко, T. Proslie, N. Becker,  
И.С. Арансон  
**Самоорганизующиеся перестраиваемые сети липких  
коллоидных частиц**
- Заседание 14В СВЕРХПРОВОДЯЩИЕ НАНОСИСТЕМЫ – 6**  
Председатель *В.М. Краснов*
- 14.30 –15.00 (Пр.) L.S. Kuzmin  
**Resonance Cold-Electron Bolometer with a NbN Kinetic Inductance  
Nanofilter**
- 15.00 –15.30 (Пр.) С.В. Шитов, А.А. Кузьмин, А.Б. Ермаков, Н.Н. Абрамов,  
А.В. Устинов  
**Анализ экспериментов с TES болометрами с СВЧ считыванием**
- 15.30 –15.50 G. Oelsner, L.S. Revin, E. Il'ichev, A.L. Pankratov, H.-G. Meyer,  
L. Gronberg, J. Hassel, L.S. Kuzmin  
**Josephson junction as a switching current detector**
- 15.50 –16.10 J. Burnett, L. Faoro, I. Wisby, V.L. Gurtovoi, A.V. Chernykh,  
G.M. Mikhailov, V.A. Tulin, R. Shaikhaidarov, V. Antonov, P.J. Meeson,  
A. Ya. Tzalenchuk, T. Lindström  
**1/f noise of a superconducting resonator: evidence for interacting  
two-level systems**
- 16.10 –16.30 В.И. Кузнецов  
**Выпрямление переменного напряжения в квазиодномерной  
сверхпроводящей проволочке**
- 16.40 – 17.00 *Coffee – break*
- Заседание 15А КВАНТОВАЯ ФИЗИКА НАНОСТРУКТУР**  
Председатель *А.В. Ларионов*
- 17.00 –17.30 (Пр.) А.В. Акимов, J. Thompson, T. Tietcke, J. Feist, D. Chang, C. Yu,  
N. De Leon, L. Liu, A. Zibrov, H. Park, V. Vuletić, M. Lukin  
**Локализация холодных атомов вблизи наноструктур**
- 17.30 –18.00 (Пр.) А.М. Желтиков  
**Микро- и наноструктурированные световоды в оптике  
сверхкоротких импульсов и биофотонике**
- 18.00 –18.30 (Пр.) Н.Н. Колачевский  
**Ультрахолодные атомы тулия в задаче оптических часов на  
световых решетках**
- 18.30 –19.00 (Пр.) А.В. Турлапов  
**2-мерные ферми- и бозе-газы с перестраиваемыми  
взаимодействиями**
- 19.00 –19.20 С.А. Снигирев, А.С. Головизин, А.В. Акимов, Н.Н. Колачевский,  
В.Н. Сорокин  
**Спектроскопия холодных атомов рубидия в магнитооптической  
ловушке**

**Заседание 15Б ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ – 9**

Председатель *Ю.Г. Садофьев*

- 17.00 –17.30 (Пр.) В.Н. Жмерик, Д.В. Нечаев, Н.В. Ржеуцкий, Е.В. Луценко, Г.П. Яблонский, П.С. Копьев, С.В. Иванов  
**Развитие молекулярно-пучковой эпитаксии фотоприемных и светонизлучающих AlGaIn гетероструктур для среднего УФ-диапазона**
- 17.30 –18.00 (Пр.) Г.Э. Цырлин  
**Гибридные наноструктуры на основе II-VI квантовых точек и III-V нитевидных нанокристаллов**
- 18.00 –18.20 В.В. Васильев, В.С. Варавин, С.А. Дворецкий, Н.Н. Михайлов, А.В. Предеин, В.Г. Ремесник, И.В. Сабина, Г.Ю. Сидоров, Ю.Г. Сидоров, А.О. Сусялков  
**Гетероструктуры HgCdTe для двухспектральных фотоприемников**
- 18.20 –18.40 А.А. Мармалюк, М.В. Зверков, А.В. Иванов, В.П. Коняев, В.В. Кричевский, В.Д. Курносков, М.А. Ладугин, А.С. Мешков, А.А. Падалица, В.И. Романцевич, Ю.Л. Рябоштан, В.А. Симаков  
**Эпитаксиальная интеграция наногетероструктур для лазерных приложений**
- 18.40 –19.00 Д.В. Нечаев, В.Н. Жмерик, В.В. Ратников, П.Н. Брунков, А.А. Ситникова, Е.М. Михайлов, С.И. Трошков, С.В. Иванов  
**Релаксация упругих напряжений и развитие методов снижения плотности прорастающих дислокаций в гетероструктурах AlN/c-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, выращиваемых методом молекулярно-пучковой эпитаксии с плазменной активацией азота**
- 19.00 –19.20 А.Н. Алексеев, Д.М. Красовицкий, С.И. Петров, В.П. Чалый, В.В. Мамаев  
**Особенности использования аммиачной и плазменной МЛЭ для получения III-N гетероструктур**
- 17.00 –19.00 **4-я стендовая сессия. СВЕРХПРОВОДЯЩИЕ НАНОСТРУКТУРЫ. ЗОНДОВАЯ МИКРОСКОПИЯ**

14 марта

**Заседание 16А ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ – 10**

Председатель *Д.А. Фирсов*

- 9.00–9.20 Э.В. Девятов  
**Исследование транспорта через интерфейс между двумерной электронной системой с сильным спин-орбитальным взаимодействием и металлом с макроскопическим параметром порядка**

- 9.20–9.40 В.Я. Покровский, С.Г. Зыбцев, М.В. Никитин  
**Крутильные колебания квазидвумерных проводников с волной зарядовой плотности в электрическом поле и их «самодетектирование»**
- 9.40–10.00 М.Г. Прокудина, В.С. Храпай  
**Передача энергии между краевыми каналами противоположной киральности в двумерной электронной системе в режиме квантового эффекта Холла**
- 10.00–10.20 О.Н. Горшков, И.Н. Антонов, А.И. Белов, А.П. Касаткин, М.Н. Коряжкина, А.Н. Михайлов, С.В. Тихов  
**Свойства структур Au/Zr/GeO<sub>x</sub>/ZrO<sub>2</sub>(Y)/TiN, проявляющих эффекты резистивного переключения и памяти**
- 10.20–10.40 Н.В. Востоков, В.И. Шашкин  
**Аналитическое решение для распределения потенциала в полосковом контакте Шоттки**
- 10.40–11.00 М.В. Якунин, А.В. Суслов, М.Р. Попов, Е.Г. Новик, С.А. Дворецкий, Н.Н. Михайлов  
**Состояния с нулевым фактором заполнения и повторная инверсия эффекта Холла в двойной квантовой яме HgTe/CdHgTe**

**Заседание 16Б СВЕРХПРОВОДЯЩИЕ НАНОСИСТЕМЫ – 7**

Председатель *Г.А. Овсянников*

- 9.00–9.20 Ю.В. Кислинский, А.В. Зайцев, К.И. Константиная, Г.А. Овсянников, А.Л. Васильев, Ф.В. Комиссинский, Ю.Н. Хайдуков, А.В. Шадрин, А.Е. Шейерман  
**Электронный транспорт в меза-гетероструктурах ВТСП – купрат кальция – низкотемпературный сверхпроводник**
- 9.20–9.40 D.A. Savinov  
**Current-phase relation and Shapiro-like steps for Josephson triode**
- 9.40–10.00 И.И. Соловьев, Н.В. Кленов, А.Е. Щеголев, С.В. Бакурский, А.Л. Панкратов, Е.В. Ильичев, М.Ю. Куприянов  
**БиСКВИД с пи-контактом – новая ячейка обратимых сверхпроводниковых схем**
- 10.00–10.20 Е.В. Панкратова, А.Л. Панкратов, С.В. Шитов  
**Спектральные характеристики излучения параллельных цепочек индуктивно связанных джозефсоновских контактов**
- 10.20–10.40 С.В. Селиверстов, М.И. Финкель, С.А. Рябчун, Б.М. Воронов, Н.С. Каурова, В.А. Селезнев, К.В. Смирнов, Ю.Б. Вахтомин, И.В. Пентин, Г.Н. Гольцман  
**Терагерцовый сверхпроводниковый детектор с аттоджоулевым энергетическим разрешением и постоянной времени 25 пс**

**Заседание 16В ЗОНДОВАЯ МИКРОСКОПИЯ – 5**

Председатель *В.Л. Миронов*

- 9.00–9.20 А.А. Жуков, Ch. Volk, A. Winden, H. Hardtdegen, Th. Schaepers  
**Особенности проводимости нанопроволок InAs при гелиевых температурах в присутствии подвижного затвора**
- 9.20–9.40 С.И. Божко, А.С. Ксенз, А.М. Ионов, Д.А. Фокин, V. Dubost, F. Debontridder, T. Cren, D. Rodichev  
**Электронный рост и двойникование при росте nanoостровков металлов**
- 9.40–10.00 У.Е. Shchadilova, S.G. Tikhodeev, M. Paulsson, H. Ueba  
**Mechanisms of single molecule manipulation on solid state surfaces in STM**
- 10.00–10.20 А.Н. Куприянов, О.С. Трушин, И.И. Амиров  
**Моделирование методом молекулярной динамики собственных колебаний нанокантिलеверов**
- 10.20–10.40 Д.А. Музыченко, K. Schouteden, В.И. Панов, С. Van Haesendonck  
**Адсорбция единичных атомов Со на поверхность Ge(111) и формирование смешанного Со/Ge подповерхностного слоя**
- 10.40–11.00 Т.Г. Дмитриева, П.Р. Казанский, С.А. Корнейчук  
**Мультимасштабные трехмерные химические и микроструктурные исследования гетероструктур**
- 11.00 – 11.20 *Coffee – break*
- Заседание 17А ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ – 11**  
Председатель *В.Я. Алёшкин*
- 11.20–11.50 (Пр.) А.В. Германенко, Г.М. Миньков, А.А. Шерстобитов, О.Э. Рут, С.А. Дворецкий, Н.Н. Михайлов  
**Энергетический спектр и транспорт в квантовых ямах HgTe**
- 11.50–12.10 М. С. Жолудев, F. Terpe, M. Oglita, В. Я. Алёшкин, В. И. Гавриленко, W. Knap, Н. Н. Михайлов, С. А. Дворецкий  
**Влияние асимметрии элементарной ячейки на энергетический спектр квантовых ям HgTe/CdHgTe(013)**
- 12.10–12.30 В.В. Румянцев, С.В. Морозов, А.В. Антонов, С.М. Сергеев, А.М. Кадыков, Д.И. Курицын, В.И. Гавриленко, Н.Н. Михайлов, С.А. Дворецкий  
**Температурные исследования длинноволновой межзонной фотолюминесценции и фотопроводимости в узкозонных эпитаксиальных пленках Hg<sub>1-x</sub>Cd<sub>x</sub>Te**
- 12.30–12.50 С.В. Морозов, В.В. Румянцев, А.В. Антонов, К.Е. Кудрявцев, С.С. Сергеев, Д.И. Курицын, А.А. Дубинов, С.А. Дворецкий, Н.Н. Михайлов, В.И. Гавриленко  
**Время разрешенная ФЛ спектроскопия узкозонных эпитаксиальных пленок Hg<sub>1-x</sub>Cd<sub>x</sub>Te и Hg<sub>1-x</sub>Cd<sub>x</sub>Te/Cd<sub>y</sub>Hg<sub>1-y</sub>Te гетероструктур с квантовыми ямами в ТГц диапазоне**

13:00 – 13:15

**ЗАКРЫТИЕ СИМПОЗИУМА**

## СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

10 марта, понедельник – 1-я стендовая сессия

### МАГНИТНЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ. РЕНТГЕНОВСКАЯ ОПТИКА

- Пн 1** А.В. Багдинов, Н.Н. Ковалева, О. Ступаков, Ф.А. Пудонин, М.Г. Петрова, А. Дейнека, Е.И. Демихов  
**Магнитные свойства наностростров пермаллоя Fe<sub>20</sub>Ni<sub>80</sub>**
- Пн 2** А.В. Беспалов, О.Л. Голикова, Н.Н. Новицкий, А.И. Стогний  
**О минимизации привнесенной дефектности при изготовлении магнитоплазмонных кристаллов комбинированным ионно-лучевым методом**
- Пн 3** Р.В. Горев, Е.В. Скороходов, Г.В. Астрецов, В.Л. Миронов  
**Микромагнитное моделирование ферромагнитного резонанса в массивах взаимодействующих наночастиц**
- Пн 4** Н.С. Гусев, А.А. Фраерман, П.А. Юнин, А.Е. Пестов, С.А. Чурин, В. В. Рогов  
**Создание многослойных магнитных систем, состоящих из плёнок с конкурирующими направлениями анизотропии**
- Пн 5** С.Н. Вдовичев, С.А. Гусев, Н.В. Смирнов, Д.А. Татарский  
**Комплексная диагностика магнитных наноструктур**
- Пн 6** Е.С. Демидов, Ю.А. Данилов, В.П. Лесников, А.В. Здравейцев, А.В. Кудрин, В.В. Карзанов, Л.И. Бударин, Е.В. Скопин  
**Магнитно-транспортные и магниторезонансные свойства металлических структур спинового клапана**
- Пн 7** Е.Г. Екомасов, А.Е. Екомасов, С. Степанов, А.В. Хвальковский, К.А. Звездин  
**Моделирование переключения перпендикулярным магнитным полем поляризации связанных магнитных вихрей в наностолбчатой проводящей трехслойной структуре**
- Пн 8** О.Л. Ермолаева, В.Л. Миронов, Е.В. Скороходов  
**Экспериментальные исследования пиннинга доменной стенки в ферромагнитных нанопроволоках**
- Пн 9** С.В. Зайцев, И.А. Акимов, Ю.А. Данилов  
**Когерентная спиновая динамика в гибридных ферромагнитных структурах  $\delta$ <Mn>/GaAs/InGaAs**
- Пн 10** А.И. Бобров, Ю.А. Данилов, М.В. Дорохин, А.В. Здравейцев, Н.В. Малехонова, Е.И. Малышева, Д.А. Павлов, С. Сайед  
**Влияние металлической пленки кобальта на структуру и свойства светоизлучающего диода с квантовыми ямами InGaAs/GaAs**
- Пн 11** Ю.Л. Иунин, В.И. Никитенко, R.D. Shull, C.L. Chien  
**Изменение основного состояния ультратонкой структуры Co/Pt/Co с изменением толщины платиновой прослойки**
- Пн 12** Е.А. Караштин  
**Феноменологический подход в описании линейных и нелинейных**

магнитооптических эффектов, возникающих в пространственно-неоднородных магнитных материалах

- Пн 13** А.В. Кудрин, А.В. Здравейцев, Б.Н. Звонков  
**Эпитаксиальные GaAs структуры с ферромагнитными нанокластерами Co**
- Пн 14** Л.С. Мазов  
**Обнаружение магнитного (АФ ВСП) фазового перехода в допированных ферро-пниктидах**
- Пн 15** Е.И. Малышева, М.В. Дорохин, А.В. Здравейцев, М.В. Ведь  
**Циркулярно-поляризованная электролюминесценция диодов с туннельным барьером GaMnAs/n+GaAs**
- Пн 16** В.Л. Миронов, Е.В. Скороходов, J.A. Blackman  
**Ферромагнитный резонанс в геометрически фрустрированных системах многослойных ферромагнитных наночастиц**
- Пн 17** И.А. Колмычек, А.А. Клевцов, В.Л. Крутянский, В.В. Рогов, М.В. Сапожников, Т.В. Мурзина  
**Магнитный нелинейно-оптический эффект Керра в мультислойных структурах CoFe/парамагнетик/CoFe**
- Пн 18** И.Р. Каретникова, К.Р. Мухаматчин, И.М. Нефедов, М.В. Сапожников, А. А. Фраерман, И. А. Шерешевский  
**Фазовые переходы в двумерном дипольном ферримагнетике**
- Пн 19** С.М. Планкина, Б.Н. Звонков, О.В. Вихрова, Ю.А. Данилов, И.Л. Калентьева, А.В. Нежданов, В.В. Скворцов, П.А. Юнин  
**Исследование дельта-легированных марганцем гетеронаноструктур InGaAs/GaAs методом спектроскопии комбинационного рассеяния света**
- Пн 20** В.В. Рыльков, С.Н. Николаев, К.Ю. Черноглазов, В.В. Тугушев, Э.Т. Кулатов, А.Б. Дровосеков, Н.М. Крейнс, С.В. Капельницкий, А.С. Семисалова, Н.С. Перов, Е.А. Ганьшина, А.Б. Грановский, В.А. Михалевский, О.А. Новодворский, S. Zhou, M. Helm  
**Особенности высокотемпературного ферромагнетизма нестехиометрических сплавов  $Si_{1-x}Mn_x$  ( $x \sim 0.5$ )**
- Пн 21** М.В. Сапожников, Л.И. Бударин, Е.С. Демидов, Н.С. Гусев, Б.Б. Троицкий  
**Спин-волновой резонанс в наногофрированных магнитных пленках**
- Пн 22** Е.В. Скороходов, С.Н. Вдовичев, Л.И. Бударин, Г.А. Астрецов, В.Л.Миронов  
**Ферромагнитный резонанс в массивах взаимодействующих микрополосок FeNi**
- Пн 23** А.Г. Темиряев, М.П. Темиряева, Ю.В.Никулин, В.К. Сахаров  
**Нанолитография магнитных структур**
- Пн 24** О.С. Трушин, В.В. Наумов, А.А. Мироненко, О.М. Королева, Н.М. Тимина, С.В. Васильев, Д.Э. Пухов, М.О. Изюмов, В.Ф. Бочкарев  
**Проблемы экспериментальной реализации ячейки памяти MRAM**
- Пн 25** Д.А. Петухов, Н.Х. Усеинов, Л.Р. Тагиров  
**Туннельное магнетосопротивление в асимметричных слоистых магнитных наноструктурах**

- Пн 26** А.Д. Ахсахалян, И.М. Нефедов  
Новый алгоритм расчета закона движения зоны травления относительно образца для формирования поверхностей заданной формы
- Пн 27** С.А. Булгакова, И.В. Спирина, Е.В. Скороходов, Н.Н. Салашенко  
Сульфониевые и иодониевые соли как фотогенераторы кислот в химически усиленных фоторезистах
- Пн 28** Б.А. Грибков, М.В. Зорина, Н.Н. Салашенко, Н.И. Чхало  
Стенд на основе АСМ для изучения шероховатости крупногабаритных деталей произвольной формы
- Пн 29** В.О. Догадин, И.Г. Забродин, Б.А. Закалов, С.Ю. Зуев, А.Е. Пестов, Н.Н. Салашенко, Н.И. Чхало, А.В. Щербаков  
Проект рефлектометра МР и ЭУФ диапазонов с монохроматором высокого разрешения и лазерно-плазменным источником большой яркости
- Пн 30** А.В. Иржак, Н.Ю. Табачкова, Т.Б. Сагалова, К.В. Чурин, В.В. Коледов  
Твердофазные превращения в быстроокаленных лентах  $Ti_2NiCu$
- Пн 31** Д.В. Иржак, Д.В. Рощупкин  
Температурная зависимость дифракции рентгеновского излучения на кристалле ЛГС, промодулированном ПАВ
- Пн 32** Б.А. Володин, Е.Б. Клюенков, А.Я. Лопатин, В.И. Лучин, А.Е. Пестов, Н.Н. Салашенко, Н.Н. Цыбин, Н.И. Чхало, Б. Биттнер, В. Паульс  
Свободностоящие многослойные структуры для коррекции волнового фронта в проекционном объективе ЭУФ-нанолитографа
- Пн 33** И.В. Мальшев  
Изучение формы асферических поверхностей с использованием интерферометра со сферической волной сравнения
- Пн 34** А.В. Митрофанов  
Аналоги фильтров Христиансена в рентгеновской области спектра
- Пн 35** Д.Е. Парьев  
Исследование корреляционных свойств шероховатостей межслоевых границ в многослойных рентгеновских зеркалах
- Пн 36** С.И. Колосов, В.И. Пунегов  
Рекуррентные соотношения в динамической теории рентгеновской дифракции на латеральных системах
- Пн 37** В.И. Пунегов  
Численное решение обратной задачи рентгеновской дифракции на гетероструктурах с нановключениями в рамках модельного подхода
- Пн 38** С.Ю. Зуев, В.Н. Полковников, Н.И. Чхало, Р.А. Шапошников  
Высокоотражающие зеркала  $Al-MgF_2$  для экстремального и вакуумного УФ диапазонов
- Пн 39** Ю.А. Вайнер, В.О. Догадин, С.Ю. Зуев, В.Н. Полковников, Н.Н. Салашенко  
Узкополосные многослойные зеркала для окрестности 13 нм
- Пн 40** В.Н. Полковников, Н.Н. Салашенко, С.Д. Старииков

## **Внутренние напряжения в многослойных зеркалах для рентгеновской астрономии**

- Пн 41** С.Ю. Зуев, В.Н. Полковников, Н.Н. Салашенко, С.Д. Стариков  
**Аперриодические многослойные зеркала для проекта «Кортес»**
- Пн 42** В.Н. Сивков, А.М. Обьедков, О.В. Петрова, С.В. Некипелов, Б.С. Каверин, Н.М. Семенов, С.А. Гусев, К.В. Кремлев, Д.В. Вялых, С.Л. Молодцов  
**Рентгеновские и синхротронные исследования гетерогенных систем на основе многостенных углеродных нанотрубок**
- Пн 43** Д.С. Сидоров  
**Эмиссионные характеристики в области 13,5 нм ЛПИ с Mo, Sn и PrO<sub>2</sub> мишенями**
- Пн 44** А.С. Маркелов, В.Н. Трушин, Е.В. Чупрунов  
**Особенности управление дисперсионными свойствами легированных кристаллов**
- Пн 45** А.С. Маркелов, В.Н. Трушин, Е.С. Леонов, Е.В. Чупрунов  
**Рентгенодифракционные исследования массивов монокристаллических островков GaAs в условиях облучения их лазерным излучением**

11 марта, вторник – 2-я стендовая сессия

## **ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ НАНОСТРУКТУР**

- Вт 1** В.Я. Алешкин, Д.И. Бурдейный  
**Влияние каскадного захвата на динамику примесной фотопроводимости в n-GaAs и n-InP с большой концентрацией заряженных доноров**
- Вт 2** Б.А. Андреев, П.А. Бушуйкин, Д.И. Курицын, А.Н. Яблонский  
**Спектры и кинетика фотовозбуждения InN**
- Вт 3** Н.А. Байдакова, А.Н. Яблонский, Д.Н. Лобанов, А.В. Новиков  
**Спектрокинетические исследования структур SiGe/Si и GeSi/SOI с самоформирующимися Ge(Si) островками**
- Вт 4** Н.А. Бекин, В.Н. Шастин  
**Усиление на примесно-зонных оптических переходах в полупроводниковых квантовых слоях**
- Вт 5** К.Г. Беляев, А.А. Торопов, А.А. Усикова, В.Н. Жмерик, П.С. Копьев, С.В. Иванов  
**Плазмонное усиление люминесценции желто-красной области спектра в нанокompозитах InGaN/Au**
- Вт 6** Б.Н.Звонков, О.В. Вихрова, М.В. Дорохин, И.Л. Калентьева, С.В. Морозов, П.А. Юнин  
**Структурные и оптические свойства гетероструктур с квантовыми ямами GaAsSb, выращенных методом лазерного осаждения**

- Вт 7** Н.С. Волкова, С.В. Тихов, А.П. Горшков, Н.В. Байдусь, В.Е. Дегтярев  
**Влияние пространственного расположения  $\delta$ -слоя Si на оптоэлектронные свойства гетеронаноструктур с квантовой ямой InGaAs/GaAs**
- Вт 8** О.Б. Гусев, Б.А. Андреев, А.В. Ершов, Д.А. Грачев, А.Н. Яблонский  
**Автолокализованные состояния на поверхностных Si-Si димерах нанокристаллов кремния в матрице SiO<sub>2</sub> и их влияние на излучение нанокристаллов**
- Вт 9** Е.П. Додин  
**Вертикально излучающие ТГц квантовые каскадные лазеры с сверхразмерными цилиндрическими резонаторами**
- Вт 10** В.Я. Алешкин, Н.В. Дикарева, А.А. Дубинов, Б.Н. Звонков, К.Е. Кудрявцев, С.М. Некоркин  
**Наблюдение прямозонной фото- и электролюминесценции из GaAs структуры с Ge квантовыми ямами**
- Вт 11** Д.М. Ермолаев, В.В. Попов, К.В. Маремьянин, В.И. Гавриленко, В.Е. Земляков, В.А. Беспалов, В.И. Егоркин, Н.А. Малеев, В.М. Устинов, С.Ю. Шаповал  
**Детектирование терагерцового излучения цепочкой полевых транзисторов, интегрированных на основе гетероструктуры AlGaAs/InGaAs**
- Вт 12** Р.Х. Жукавин, К.А. Ковалевский, М.Л. Орлов, В.В. Цыпленков, Н.А. Бекин, S.G. Pavlov, N.V. Abrosimov, H.-W. Hübers, H.H. Radamson, В.Н. Шастин  
**Спонтанное излучение терагерцового диапазона частот при оптическом возбуждении доноров в SiGe/Si и одноосно деформированном объемном кремнии**
- Вт 13** Е.С. Жукова, Б.П. Горшунов, Е.А. Мотовилова, В.И. Торгашев, В.В. Лебедев, Г.С. Шакуров, Е.В. Пестряков, В.Г. Томас, Д.А. Фурсенко, М. Дрессель  
**Энергетический спектр одиночной молекулы H<sub>2</sub>O, изолированной в наноразмерной полости ионной решётки кристалла**
- Вт 14** П.В. Петров, Ю.Л. Иванов, Н.С. Аверкиев, А. Ю. Силов  
**Оптическое детектирование кулоновской щели в легированных квантовых ямах GaAs/AlGaAs**
- Вт 15** А.В. Иконников, М.С. Жолудев, К.В. Маремьянин, Е.В. Худякова, В.И. Гавриленко, С.А. Дворецкий, Н.Н. Михайлов  
**Циклотронный резонанс в легированных гетероструктурах HgTe/CdHgTe с квантовыми ямами**
- Вт 16** А.Н. Акимов, Д.В. Ищенко, А.Э. Климов, И.Г. Неизвестный, Н.С. Пашин, В.Н. Шерстякова, В.Н. Шумский  
**Спектральная чувствительность плёнок Pb<sub>1-x</sub>Sn<sub>x</sub>Te:In с  $x > 0,3$**
- Вт 17** А.И. Кардакова  
**Фототермоэлектрический эффект под воздействием субтерагерцового излучения в асимметричных устройствах на основе углеродных нанотрубок**
- Вт 18** А.Ю. Клоков, В.А. Цветков, А.И. Шарков, Д.Ф. Аминев, Р.А. Хмельницкий

**Исследование генерации и распространения ПАВ в алмазе со встроенными графитизированными слоями методом пикосекундной акустики**

- Вт 19** Л.В. Красильникова, К.Е. Кудрявцев, Д.В. Шенгуров, В.Б. Шмагин, З.Ф. Красильник  
**Активные волноводные структуры Si:Er/SOI с рекомбинационным и ударным механизмами возбуждения люминесценции**
- Вт 20** В.С. Багаев, В.С. Кривобок, Д.Н. Лобанов, В.П. Мартовицкий, А.Н. Миннуллин, С.Н. Николаев, Е.Е. Онищенко, А.А. Пручкина, Н.В. Шалеев  
**Структурные и оптические свойства метастабильных эпитаксиальных слоев  $\text{Si}_{1-x}\text{Ge}_x/\text{Si}(001)$**
- Вт 21** С.В. Морозов, Д.И. Крыжков, В.Я. Алешкин, Б.Н. Звонков, О.В. Вихрова, З.Ф. Красильник  
**Исследование люминесцентных свойств гетероструктур с КЯ  $\text{InGaAs}/\text{GaAsSb}/\text{GaAs}$  излучающих в области 1-1.3 мкм**
- Вт 22** К.Е. Кудрявцев, Д.И. Крыжков, Л.В. Красильникова, Д.В. Шенгуров, В.Б. Шмагин, Б.А. Андреев, З.Ф. Красильник  
**Сечение оптического поглощения ионов  $\text{Er}^{3+}$  в кремнии**
- Вт 23** К.Е. Кудрявцев, А.В. Антонов, Д.И. Крыжков, Д.В. Шенгуров, В.Б. Шмагин, З.Ф. Красильник  
**Особенности “back-transfer” релаксации ионов  $\text{Er}^{3+}$  в эпитаксиальных кремниевых структурах**
- Вт 24** А.И. Машин, М.А. Кудряшов, А.А. Логунов, G. Chidichimo, G. De Filpo  
**Зависимость оптических свойств нанокompозитов  $\text{Ag}/\text{ПАН}/\text{ПВП}$  от формы металлических частиц**
- Вт 25** В.А. Кукушкин  
**Увеличение радиационного времени жизни экситонов Ванье-Мотта в нанокластерах прямозонных узкозонных полупроводников, внедрённых в широкозонные полупроводники**
- Вт 26** А.А. Ластовкин, А.В. Антонов, А.В. Иконников, В.Я. Алёшкин, В.И. Гавриленко, Ю.Г. Садофьев  
**Особенности перестройки квантовых каскадных лазеров терагерцового диапазона в течение импульса излучения**
- Вт 27** А.А. Логунов, А.И. Машин  
**Солнечные элементы на основе пористого диоксида титана и органические красители с контактами из титана и золота**
- Вт 28** С.С. Криштопенко, К.В. Маремьянин, К.П. Калинин, К.Е. Спириин, В.И. Гавриленко, Н.В. Байдусь, Б.Н. Звонков  
**Обменное усиление g-фактора в напряженных гетероструктурах  $\text{InGaAs}/\text{InP}$**
- Вт 29** Д.И. Крыжков, К.В. Маремьянин, С.В. Морозов, С.М. Сергеев, Д.И. Курицын, В.И. Гавриленко, Ю.Г. Садофьев  
**Диагностика квантовых каскадных структур оптическими методами в ближнем ИК диапазоне**

- Вт 30** В.Б. Махалов  
**Пространственный порядок при интерференции последовательности облаков бозе-эйнштейновского конденсата, имеющих независимую друг от друга фазу**
- Вт 31** Г.А. Мелентьев, В.А. Шалыгин, М.Д. Молдавская, Л.Е. Воробьев, Д.А. Фирсов, В.Ю. Паневин, Н. Nykänen, L. Riuttanen, O. Svensk, S. Suihkonen  
**Оптические явления, связанные с поверхностными плазмон-поляритонами в структурах на основе n-GaN**
- Вт 32** М.Ю. Морозов, И.М. Моисеенко, А.Р. Давоян, В.В. Попов  
**Генерация терагерцового излучения в графене с диффузионной накачкой**
- Вт 33** С.В. Морозов, А.В. Антонов, В.В. Румянцев, К.Е. Кудрявцев, С.М. Сергеев, А.М. Кадьков, Д.И. Курицын, С.А. Дворецкий, Н.Н. Михайлов, В.И. Гавриленко  
**Исследования оптических свойств примесных центров в эпитаксиальных пленках  $Hg_{1-x}Cd_xTe$  и  $Hg_{1-x}Cd_xTe/Cd_yHg_{1-y}Te$  гетероструктурах с квантовыми ямами**
- Вт 34** Д.В. Козлов, С.В. Морозов, В.В. Румянцев, И.В. Тузов, К.Е. Кудрявцев, В.И. Гавриленко  
**Влияние прямого захвата дырок с испусканием оптических фононов на релаксацию примесной фотопроводимости в p-Si:B**
- Вт 35** В.С. Багаев, С.А. Колосов, В.С. Кривобок, А.Н. Миннуллин, С.Н. Николаев, А.В. Новиков, А.А. Пручкина  
**Оптические и электрофизические свойства плотной e-h системы вблизи фазового перехода "металл-диэлектрик" в КЯ SiGe/Si**
- Вт 36** А.В. Никонов  
**Исследование оптических свойств наногетероэпитаксиальных структур AlGaN**
- Вт 37** Н.А. Байдакова, А.А. Дубинов, Л.В. Красильникова, А.В. Новиков, П.А. Юнин, Д.В. Юрасов, А.Н. Яблонский, Р. Werner  
**Структурные и оптические свойства короткопериодных Ge/Si решеток, выращенных на Ge(001) подложках**
- Вт 38** Е.Е. Орлова  
**Структура излучения терагерцовых квантовых каскадных лазеров с периодической модуляцией волновода**
- Вт 39** Ю.Б. Кудасов, А.С. Коршунов, И.В. Макаров, Д.А. Маслов, И.Ю. Миткевич, В.В. Платонов, Е.Я. Попов, О.М. Сурдин, О.М. Таценко, А.В. Филиппов, А.А. Ластовкин, А.В. Иконников, М.С. Жолудев, В.И. Гавриленко, С. А. Дворецкий, Н. Н. Михайлов  
**Исследование полупроводников в сильных магнитных полях**
- Вт 40** О.В. Полищук, В.В. Попов, В. Кнап  
**Крайне широкополосная антенна ближнего поля для применения в терагерцовой плазмонике**
- Вт 41** Ю.Ю. Романова, Е.П. Додин, Ю.Н. Ноздрин, А.А. Бироков, Н.В. Байдусь, Д.А. Павлов, А.И. Бобров, Н.В. Малехонова

**Структурные, оптические и токовые исследования сверхрешеток со сложной элементарной ячейкой на основе AlGaAs**

- Вт 42** Ю.Ю. Романова  
**О роли отрицательных эффективных масс в формировании проводимости полупроводниковых сверхрешеток**
- Вт 43** Ю.Ю. Романова  
**Межминизонное туннелирование и уровни Ванье–Штарка в сверхрешетках с тремя связанными минизонами**
- Вт 44** В.В. Румянцев, В.Я. Алешкин, И.В. Тузов, С.В. Морозов, В.И. Гавриленко  
**Особенности динамики релаксации примесной фотопроводимости в n-GaAs, обусловленные остыванием носителей**
- Вт 45** Ю.Л. Рябоштан, А.А. Мармалюк, И.В. Яроцкая, П.В. Горлачук, И.А. Прудаев, М.С. Скакунов, М.А. Лелеков  
**Исследования и оптимизация характеристик множественных квантовых ям GaInP/AlGaInP для сверхярких светоизлучающих диодов спектрального диапазона 590-625 нм**
- Вт 46** П.Г. Серафимович, Н.Л. Казанский, С.Н. Хонина  
**Фотонно-кристаллический резонатор с возможностью электронной накачки**
- Вт 47** А.В. Сухоруков, А.А. Ежевский, А.А. Конаков, С.А. Попков, Д.В. Гусейнов, Н.В. Курова, О.А. Кузнецов, В.Г. Шенгуров, С.А. Денисов  
**Спиновый резонанс электронов проводимости в эпитаксиальных слоях твердого раствора кремний-германия**
- Вт 48** Д.С. Королев, А.Н. Михайлов, А.И. Белов, А.Е. Смирнов, А.Н. Шушунов, Е.И. Шек, Д.И. Тетельбаум  
**Влияние дозы ионного легирования бором и условий отжига на дислокационную фотолюминесценцию в кремнии**
- Вт 49** Д.В. Фатеев, К.В. Машинский, В.В. Попов  
**Плазмонное увлечение и плазмонный хвостик при нарушенном полном внутреннем отражении терагерцовой волны от периодической двумерной системы**
- Вт 50** Д.В. Фатеев, В.С. Мельникова, В.В. Попов  
**Длиннопробежная плазмонная мода в экранированной двумерной электронной системе**
- Вт 51** М.Я. Винниченко, Л.Е. Воробьев, Д.А. Фирсов, Р.М. Балагула, В.Ю. Паневин, М.М. Кулагина, А.П. Васильев  
**Оптические свойства структур с туннельно-связанными квантовыми ямами GaAs/AlGaAs в поперечном электрическом поле**
- Вт 52** А.Ю. Фролов  
**Фемтосекундная динамика поперечного магнитооптического эффекта Керра в одномерных магнитоплазмонных кристаллах**
- Вт 53** В.В. Цыпленков, В.Н. Шастиц, К.А. Ковалевский, Р.Х. Жукавин  
**Инверсная населенность состояний доноров висмута в одноосно деформированном кремнии при оптическом возбуждении**

- Вт 54** Р.В. Чербуни, Н.Е. Коптева, А.В. Михайлов, К.В. Кавокин, А.В. Кавокин, П.Г. Лагудакис  
**Критическое поведение фазы коэффициента отражения микрорезонатора, наблюдаемое по фотоиндуцированному эффекту Керра**
- Вт 55** А.Н. Яблонский, Н.А. Бекин, Р.Х. Жукавин, Д.Н. Лобанов, А.В. Новиков, Д.В. Юрасов  
**Спектрокинетические свойства структур SiGe/Si с двойными квантовыми ямами**
- Вт 56** С.С. Криштопенко  
**Перенормировка спинового расщепления Рашибы вблизи дна зоны проводимости объемного кристалла  $\text{BiTeI}$**

**12 марта, среда – 3 стендовая сессия  
МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ТРАНСПОРТНЫЕ СВОЙСТВА  
ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ НАНОСТРУКТУР**

- Ср 1** Е.С. Азарова, Г.М. Максимова  
**Транспортные свойства графеновой мультибарьерной структуры с периодически модулированной дираковской щелью**
- Ср 2** В.В. Вайнберг, А.С. Пилипчук, В.Н. Порошин, О.Г. Сарбей, Н.В. Байдусь, А.А. Бирюков  
**Влияние проводимости по каналу дельта-слоя примеси на магнито-квантовые эффекты в гетероструктурах  $\text{AlGaAs/GaAs/AlGaAs}$**
- Ср 3** Н.В. Байдусь, О.В. Вихрова, Б.Н. Звонков, С.В. Зайцев, А.В. Здравейщев, В.Д. Кулаковский  
**Электрoluminescence и инжекция спин-поляризованных носителей заряда в гетероструктурах с квантовыми точками  $\text{InAs/GaAs}$**
- Ср 4** В.А. Беляков, А.А. Конаков, К.В. Сидоренко, Н.В. Курова, В.А. Бурдов  
**Спиновая миграция в ансамбле кремниевых нанокристаллов**
- Ср 5** Д.А. Павлов, А.И. Бобров, А.В. Новиков, Д.С. Сорокин, Н.В. Малехонова, А. В. Пирогов  
**Исследование механизма вертикальной связи в массивах самоформирующихся  $\text{Ge(Si)}$ -наноостровков**
- Ср 6** В.А. Бурдов, В.А. Беляков  
**Ускорение ферстеровских экситонных переходов в ансамблях нанокристаллов кремния**
- Ср 7** Е.Е. Вдовин, Ю.Н. Ханин, О. Makarovsky, A. Patane, L. Eaves  
**Новый тип осциллирующий фототока в туннельных  $\text{GaAs/AlAs}$  гетероструктурах p-i-n типа с  $\text{InAs}$  квантовыми точками**
- Ср 8** Е.Е. Вдовин, О. Makarovsky, Ю.Н. Ханин, A. Patane, L. Eaves  
**Сканирование и управление нульмерными туннельными каналами в макроскопической гетеросистеме с помощью лазера**
- Ср 9** Д.А. Павлов, Н.В. Байдусь, А.И. Бобров, О.В. Вихрова, Е.И. Волкова,

Б.Н. Звонков, Н.В. Малехонова, Д. С. Сорокин

**Исследование поперечного среза гетероструктур с квантовыми точками InGaAs/GaAs и фосфидными слоями GaAsP**

- Ср 10 Д.А. Грачев, А.В. Ершов, А.В. Пирогов, Д.А. Павлов  
**Влияние условий отжига и материала диэлектрика на оптические и структурные свойства многослойных наноструктур Ge/SiO<sub>2</sub> (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> или HfO<sub>2</sub>)**
- Ср 11 И.И. Гринвальд, А.В. Воротынцев, И.В. Воротынцев, И.Ю. Калагаев, С.В. Салкина, И.А. Спирин  
**Трансформации молекулярной структуры хлоридов углерода, кремния и германия**
- Ср 12 Ю.Г. Арапов, С.В. Гудина, А.С. Клепикова, В.Н. Неверов, Н.Г. Шелушина, М.В. Якунин  
**Скейлинг и универсальность критических индексов в квантовом эффекте Холла в наноструктурах n-InGaAs/GaAs с двойными квантовыми ямами**
- Ср 13 А.С. Абросимов, Е.С. Демидов, Н.Е. Демидова, В.В. Карзанов  
**Отклонение от закона Кюри в температурной зависимости ЭПР Р<sub>б</sub> – центров в пористом кремнии**
- Ср 14 Н.В. Дикарева, О.В. Вихрова, Б.Н. Звонков, Н.В. Малехонова, С.М. Некоркин, А.В. Пирогов, Д.А. Павлов  
**Влияние температурной обработки на излучательные свойства гетероструктур с квантово-размерным слоем GaAsSb**
- Ср 15 Ю.Н. Дроздов, М.Н. Дроздов, П.А. Юнин, Д.В. Юрасов, М.А. Шалеев, А.В. Новиков  
**Исследование пластической релаксации в слоях GeSi на подложках Si (001) и (115)**
- Ср 16 Е.А. Емельянов, М.А. Пулято, В.В. Преображенский, Б.Р. Семягин, Д.Ф. Феклин  
**МЛЭ твердых растворов A<sup>III</sup> P<sub>x</sub>As<sub>1-x</sub>: механизм формирования состава в подрешетке v группы**
- Ср 17 В.В. Еналдиев, В.А. Волков  
**Размерное квантование и таммовские состояния массивных дираковских фермионов в квантовой проволоке**
- Ср 18 С.Г. Зыбцев, В. Я. Покровский  
**Влияние СВЧ излучения и аксиального растяжения на когерентный транспорт в нанокристаллах квазиодномерных проводников с волной зарядовой плотности**
- Ср 19 А.С. Пузанов, С.В. Оболенский, В.А.Козлов  
**Перенос носителей заряда через тонкую базу гетеробиполярного транзистора при радиационно-стимулированном воздействии**
- Ср 20 В.А. Козлов, В.А. Вербус  
**Надбарьерный баллистический транспорт горячих электронов в нанометровых гетероструктурах приводящий к терагерцовой**

**отрицательной проводимости**

- Ср 21 Д.В. Козлов, С.В. Морозов, В.В. Румянцев, В.И. Гавриленко, А.В. Антонов  
**Акцепторные состояния в HgGdTe - материалах**
- Ср 22 А.А. Конаков  
**Спиновое рассеяние электронов проводимости на мелких донорах в кремнии**
- Ср 23 Н.О. Кривулин, А.В. Пирогов, Д.А. Павлов, А.И. Бобров  
**Исследование кристаллической структуры наностроек кремния на сапфире**
- Ср 24 В.Г. Криштоп, В.Г. Попов, М. Henini, Yu. Krupko, J.-C. Portal  
**Токовая зависимость потенциального рельефа резонансно-туннельного диода с аккумуляционным 2D-слоем**
- Ср 25 Н.В. Курова, А.А. Конаков, В.А. Бурдов  
**Электронная структура нанокристаллов кремния, легированных атомом серы: расчет из первых принципов**
- Ср 26 Д.Н. Лобанов, А.В. Новиков, М.Н. Дроздов, М.В. Шалеев, П.А. Юнин  
**Сегрегация донорных примесей в слоях GaN, выращенных в различных условиях методом МПЭ с плазменной активацией азота**
- Ср 27 Н.В. Малехонова, Д.А. Павлов, А.И. Бобров, Э.А. Коблов, Д.С. Сорокин  
**Структура и электрофизические свойства сверхрешеток AlGaAs/GaAs, выращенных с различным временем прерывания эпитаксиального роста**
- Ср 28 А.И. Малышев, Г.Г. Исупова  
**Влияние слабого магнитного поля на резонансы проводимости в системе с открытым билиардом в присутствии спин-орбитального взаимодействия Рашба**
- Ср 29 А.И. Малышев, А.С. Козулин  
**Управление спиновым состоянием носителей в неоднородном канале со спин-орбитальным взаимодействием Рашба и Дрессельхауза**
- Ср 30 V.N. Mantsevich, N.S. Maslova, P.I. Arseyev  
**Non-stationary effects in the coupled quantum dots in the presence of Coulomb interaction**
- Ср 31 С.А. Денисов, С.А. Матвеев, В.Ю. Чалков, А.В. Нежданов, Д.В. Гусейнов, В.Н. Трушин, Д.О. Филатов, В.Г. Шенгуров  
**Низкотемпературная гетероэпитаксия слоев германия на Si(100) с использованием метода горячей проволоки**
- Ср 32 А.Н. Михайлов, А.И. Белов, Д.В. Гусейнов, Д.С. Королев, И.Н. Антонов, С.В. Тихов, А.П. Касаткин, О.Н. Горшков, Д.И. Тетельбаум  
**Электрофизические свойства структур «металл – диэлектрик – металл» на основе оксида кремния, проявляющих эффект резистивного переключения**
- Ср 33 А.В. Мурель, В.М. Данильцев, В.И. Шашкин  
**Планарный арсенидгаллиевый диод Ганна на основе дельта-легированных кремнием слоёв**

- Ср 34 В.Ф. Насретдинова, С.В. Зайцев-Зотов  
Влияние легирования индием на плотность состояний внутри пайерлсовской щели ромбического  $TaS_3$
- Ср 35 А.И. Машин, А.В. Нежданов, А.В. Ершов, Е.А. Чевелева  
Влияние типа и ориентации подложки на оптические свойства систем  $SiO_x:SiO_2$  при термическом отжиге
- Ср 36 С.В. Оболенский, А.В. Мурель, В.И. Шашкин  
Исследование транспорта электронов в планарном диоде Ганна
- Ср 37 М.Л. Орлов, Л.К. Орлов  
Транспортные измерения и моделирование распределения носителей в диодных  $SiGe/Si/SiGe$  гетероструктурах с двумерным каналом в слое кремния
- Ср 38 А.А. Перов, И.В. Пенягин  
Магнитные блоховские состояния носителей и спиновая поляризация в двумерных сверхрешетках n-типа без центра инверсии со спин-орбитальным взаимодействием в электронном газе
- Ср 39 Д.А. Павлов, Н.О. Кривулин, А.И. Бобров, А.В. Пирогов  
Формирование ориентированной гексагональной фазы кремния
- Ср 40 О.Н. Горшков, Н.В. Курова, К.Р. Мухаматчин, А.М. Сатанин  
Эффекты компенсации иттрием вакансионных центров в пленках диоксида циркония
- Ср 41 А. В. Скупов  
Моделирование процессов каскадообразования в структурах с самоформирующимися островками  $Ge(Si)$  при корпускулярном облучении
- Ср 42 М. С. Сторожевых, Л. В. Арапкина, О. Б. Уваров, В. А. Юрьев  
Напряжения в  $Ge/Si$  гетероструктурах с  $Ge$  квантовыми точками: исследование методом ПЭМВР
- Ср 43 П.Е. Тетерин, Д.В. Аверьянов, И.А. Лихачев, О.Е. Парфенов, Ю.Г. Садофьев, В.Г. Сторчак  
Выращивание гетероэпитаксиальных структур  $EuO/Si$  и  $EuO/SrO/Si$  методом молекулярно-лучевой эпитаксии
- Ср 44 В.В. Травкин, Г.Л. Пахомов, М.Н. Дроздов, С.А. Королёв, А.А. Логунов  
Характеристики диодных структур на основе фуллерена на полимерных и стеклянных подложках
- Ср 45 Л. Федичкин, А. Борисов, Р. Петрухненко, А. Конин, М. Чернышев, А. Семенов, В. Рубаев  
Квантование проводимости наноконтактов молибдена и свинца
- Ср 46 С.В. Хазанова, В. Е. Дегтярев, Н.В. Байдусь, С.В. Тихов  
Моделирование эффективного профиля концентрации в гетероструктурах  $InGaAs/GaAs$  с  $\delta$ -легированными слоями
- Ср 47 С.В. Хазанова, Н.В. Байдусь, В.Е. Дегтярев, Д.А. Павлов, Н.В. Малехонова  
Влияние технологических параметров роста на характеристики двойных

туннельно-связанных ям InGaAs/GaAs

- Ср 48 Д.В. Хомицкий, А.А. Чубанов, А.А. Конаков  
**Электронные состояния в массивной квантовой точке внутри топологического изолятора**
- Ср 49 Д.С. Абрамкин, М.А. Путято, В.В. Преображенский, Б.Р. Семягин, А.К. Гутаковский, Т.С. Шамирзаев  
**Энергетическое строение квантовых точек, сформированных в гетеросистеме GaSb/GaP**
- Ср 50 М.В. Князева, А.Г. Настовьяк, И.Г. Неизвестный, Н.Л. Шварц  
**Каталитический и самокаталитический рост нитевидных нанокристаллов GaAs (Монте-Карло моделирование)**
- Ср 51 Д.В. Гусейнов, А.П. Горшков, С.А. Денисов, М.М. Иванова, Н.С. Волкова, С.А. Матвеев, В.Ю. Чалков, Н.А. Алябина, В.Н. Трушин, А.И. Бобров, Д.А. Павлов, Д.О. Филатов, В.Г. Шенгуров  
**Фотодетекторы на базе гетероэпитаксиальных слоев Ge/Si(001), выращенных методом горячей проволоки**
- Ср 52 А.Э. Климов, И.Г. Неизвестный, В.Н. Шумский, В.С. Эпов  
**Электрополевая спектроскопия уровней захвата в пленках PbSnTe:In**
- Ср 53 П.А. Юнин, Ю.Н. Дроздов, М.Н. Дроздов  
**О новой возможности экспрессного послойного анализа методом ВИМС с использованием «квазистационарных» ионных пучков**
- Ср 54 М.Н. Дроздов, А.В. Новиков, Д.В. Юрасов  
**Взаимосвязанное влияние условий роста и параметров структур на сегрегацию примесей в системе Si/Ge**
- Ср 55 А.А. Дубинов, Т. Otsuji, В.И. Рыжий  
**Механизм усиления излучения при туннелировании электронов между слоями графена**

13 марта, четверг – 4 стендовая сессия

**СВЕРХПРОВОДЯЩИЕ НАНОСТРУКТУРЫ.  
ЗОНДОВАЯ МИКРОСКОПИЯ**

- Чт 1** R. Werner, A.Yu. Aladyshkin, I.M. Nefedov, A.V. Putilov, M. Kemmler, D. Bothner, A. Loerincz, K. Ilin, M. Siegel, R. Kleiner, D. Koelle  
**Edge superconductivity in Nb thin-film microbridges**
- Чт 2** М.А. Силаев, А.Ю. Аладышкин, М.В. Силаева, А.С. Аладышкина  
**Асимметрия критического тока, индуцированного полем доменной стенки**
- Чт 3** С.В. Бакурский, М.Ю. Куприянов, Y. Tanaka, А.А. Голубов  
**Влияние степени шероховатости границы на подщелевой спектр сверхпроводников с анизотропным потенциалом спаривания р-типа**
- Чт 4** А.А. Беспалов, А.И. Буздин  
**Комплексная лондоновская длина и притяжение вихрей в структурах ферромагнетик/сверхпроводник**
- Чт 5** А.В. Бурмистрова, И.А. Девятков  
**Расчет электронного транспорта в гетероструктурах, содержащих мезозонные сверхпроводники**
- Чт 6** А. Gordeeva, A. Abashin, A.Mukhin, A. Shishov, L. Kuzmin, S. Mahashabde  
**Cold-Electron Bolometers with cross-slot antennas**
- Чт 7** А.Н. Зотова, Д.Ю. Водолазов  
**Влияние внешнего магнитного поля на эффективность детектирования одиночных фотонов**
- Чт 8** К.В. Калашников, В.П. Кошелец  
**Исследование и оптимизация криогенного гармонического фазового детектора**
- Чт 9** А.И. Кардакова, М.И. Финкель, Д.В. Морозов, В.В. Ковалюк, П. П. Ан, Г. Н. Гольцман  
**Время электрон-фононного взаимодействия в тонких сверхпроводниковых пленках нитрида титана**
- Чт 10** Ю.П. Корнеева, М.М. Михайлов, Н. Н. Манова, А.А. Дивочий, А.А. Корнеев, Ю.Б. Вахтомин, Ю.П. Першин, Г.Н. Гольцман  
**Сверхпроводниковый однофотонный детектор на основе аморфных пленок MoSi**
- Чт 11** Н.В. Клёнов  
**Применение джозефсоновских  $\phi$ - и  $0$ - $\pi$ - контактов на основе гетероструктур с ферромагнитными слоями для создания элементов памяти**
- Чт 12** Л.С. Мазов  
**Комнатнотемпературный сверхпроводник: физические свойства, перспектива поиска**

- Чт 13** С. Shelly, Е.А. Матрозова, Л.С. Кузьмин, В.Т. Петрашов  
**Исследование термоэлектрического эффекта в сверхпроводящей биметаллической петле с помощью Андреевского интерферометра**
- Чт 14** А.Ю. Миронов, V.M. Vinokur, T. Proslie, D. Silevitch, T. Rosenbaum, Т.И. Батурина  
**Комплексная проводимость в окрестности перехода сверхпроводник-изолятор**
- Чт 15** К.Е. Нестеров  
**Исследование джозефсоновской рatchet-системы на основе джозефсоновских фи-контактов**
- Чт 16** А.А. Бурлаков, В.Л. Гуртовой, А.И. Ильин, А.В. Никулов, В.А. Тулин  
**О возможности использования сверхпроводящего контура без переходов Джозефсона в качестве измерителя магнитного потока**
- Чт 17** V.N. Antonov, В.Л. Гуртовой, А.В. Никулов, R. Shaikhaidarov, В.А. Тулин  
**Экспериментальные подтверждения возможности использования двухконтурного интерферометра в качестве прецизионного измерителя магнитного поля**
- Чт 18** Е.К. Поплаухина  
**Поведение сверхпроводников, содержащих систему параллельных плоскостей двойникования, в магнитном поле**
- Чт 19** Л.С. Ревин, А.В. Чигинев, А.Л. Панкратов, Д.В. Мастеров, А.Е. Парафин, Г.А. Лучинин, Е.А. Матрозова, Л.С. Кузьмин  
**Эффект асимметрии ступеней генерации длинных джозефсоновских контактов на основе ВТСП YBCO**
- Чт 20** Д.А. Рыжов  
**Транспортные и магнитные свойства системы сверхпроводящая плёнка – магнитный диполь**
- Чт 21** С.Л. Гинзбург, А.В. Накин, Н.Е. Савицкая  
**Когерентные явления в сверхпроводящем слоистом метаматериале**
- Чт 22** И.И. Соловьев, Н.В. Кленов, А.Л. Панкратов, Е.В. Ильичев, Л.С. Кузьмин  
**Оптимизация схемы баллистического детектора**
- Чт 23** И.А. Деятов, И.И. Соловьев, В.В. Колыбасова, Д.Е. Преснов, П.А. Крутицкий, В.А. Крупенин  
**Оценка отклика локального биозонда на основе наноканального транзистора**
- Чт 24** А.А. Уткин, В.В. Курин  
**Аномальная оптическая прозрачность двумерно периодических неоднородных металлических пленок**
- Чт 25** А.В. Чигинёв  
**Исследование вольт-амперных характеристик меза-структур BSCCO**
- Чт 26** А.В. Шарафиев  
**Исследование сигнальных и шумовых характеристик би-СКВИДа**
- Чт 27** А.Ю. Аладышкин, А.В. Путилов, С.И. Божко, А.Б. Кулаков

**Сканирующая туннельная микроскопия и спектроскопия  
монокристаллов  $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{Ca}_1\text{Cu}_2\text{O}_{8+\delta}$**

- Чт 28** А.Ю. Аладышкин, А.В. Путилов, М.В. Шалеев, Д.А. Музыченко  
**Исследование топографии кремниевых и кремний-германиевых  
наноструктур методами комбинированной сканирующей туннельной и  
атомно-силовой микроскопии**
- Чт 29** А.В. Алафердов, С.М. Балашов, М.А. Canesqui, S. Parada, Ю.А. Данилов,  
С.А. Мошкалев  
**Формирование тонких пленок многослойного графена**
- Чт 30** Д.А. Антонов, И.А. Антонов, О.Н. Горшков, Д.О. Филатов, А.В. Швецов  
**Исследование эффекта локального резистивного переключения в  
сверхтонких слоях СДЦ методом комбинированной СТМ/АСМ**
- Чт 31** С.И. Божко, Е.А. Левченко, V. Taupin, M. Lebyodkin, C. Fressengeas,  
O. Lubben, K. Radican, В.Н. Семенов, I.V. Shvets  
**Замораживание вращательной степени свободы молекул  $\text{C}_{60}$  вблизи  
дефектов кристаллической структуры монослойных плёнок фуллерена  
на поверхности  $\text{WO}_2/\text{W}(110)$**
- Чт 32** Л.И. Брюквина, Е.Ф. Маргынoвич  
**Модификация фторида лития и натрия наноразмерными дефектами в  
области фемтосекундного филамента**
- Чт 33** Б.С. Каверин, К.В. Кремлев, А.М. Обьедков, Н.М. Семенов, С.А. Гусев,  
Д.А. Татарский  
**Синтез и исследование МУНТ, покрытых рениевыми наночастицами**
- Чт 34** Д.М. Казанцев, И.О. Ахундов, В.Л. Альперович, А.Н. Карпов, Н.Л. Шварц,  
А.С. Кожухов, А.В. Латышев, А.С. Терехов  
**Формирование поверхностей GaAs с атомно-гладкими террасами и  
моноатомными ступенями: эксперимент и Монте-Карло моделирование**
- Чт 35** Е.А. Образцова, Ф.Т. Туякова, Р.Р. Исмагилов, Д.В. Клинов, А.Н. Образцов  
**Монокристаллические алмазные пирамиды для зондов атомно-силового  
микроскопа**
- Чт 36** М.Г. Петрова, В.В. Прохоров, А.В. Багдинов, Н.Н. Ковалева, Е.И. Демихов  
**Изучение J-агрегатов карбоцианиновых красителей методами атомно-  
силовой и сканирующей ближнепольной оптической микроскопии**
- Чт 37** А.Н. Резник, М.А. Галин  
**Электродинамика и квазистатика ближнепольного микроволнового  
микроскопа**
- Чт 38** М.В. Русинова, И.И. Климовских, С.В. Еремеев, А.А. Рыбкина, А.Г. Рыбкин,  
Е.В. Жижин, А.Е. Петухов, И.П. Русинов, Е.В. Чулков, О.Е. Терещенко,  
А.М. Шикин  
**Особенности электронной и спиновой структуры топологического  
изолятора  $\text{Bi}_2\text{Te}_{2.4}\text{Se}_{0.6}$**
- Чт 39** Т.Ф. Ханипов, А.А. Бухараев, Д.А. Бизяев, Н.И. Нургазизов, А.П. Чукланов  
**Изучение с помощью магнитно-силового микроскопа зависимости  
коэрцитивной силы ферромагнитных частиц от температуры**

