

НАНОФИЗИКА И НАНОЭЛЕКТРОНИКА

XIX международный симпозиум

10 – 14 марта 2015 г., Нижний Новгород

ПРОГРАММА

Нижний Новгород
2015

Организаторы

Федеральное агентство научных организаций РФ
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.В. Бельков, д.ф.-м.н., ФТИ им. А. Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург
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
Е.Л. Ивченко, д.ф.-м.н., ФТИ им. А. Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург
В.В. Кведер, чл.-корр. РАН, ИФТТ РАН, Черноголовка
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
С.А. Никитов, чл.-корр. РАН, ИРЭ им. В. А. Котельникова РАН, Москва
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
В.Б. Тимофеев, академик РАН, ИФТТ РАН, Черноголовка
Ю.А. Филимонов, д.ф.-м.н., Саратовский филиал ИРЭ РАН, Саратов
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
Н.И. Чхало, д.ф.-м.н., ИФМ РАН, Н.Новгород

Организационный комитет

В.Г. Беллюстина, ИФМ РАН, Н. Новгород
М.В. Зорина, 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
Е.С. Мотова, ИФМ РАН, Н. Новгород
А.Л. Панкратов, д.ф.-м.н., 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>



ООО "Криотрейд"
[http:// www.cryotrade.ru/](http://www.cryotrade.ru/)



ЗАО «НТ-МДТ»
<http://www.ntmdt.ru>

Приборостроение для НаноТехнологий



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



ЗАО ОПТЭК
<http://www.optec.ru>



ОАО «Завод ПРОТОН-МИЭТ»
[http:// www.z-proton.ru](http://www.z-proton.ru)

Компания «СервисЛаб»
<http://www.servicelab.ru/>



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



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

“ВАКУУММАШ”

“НАУКА”

Центр Технического Сопровождения

ОАО «Вакууммаш»
<http://www.vacma.ru/>

ЦТС «НАУКА»
<http://scientific-technology.ru/>



ОАО «НИИТМ»
<http://www.niitm.ru/>



Interactive Corporation
<http://www.intactive.ru/>

Партнеры симпозиума:

Newport Corporation

ООО "ОПТЭК"

Rohde & Schwarz

ООО "РТИ, Криомагнитные системы"

РАСПИСАНИЕ ДВИЖЕНИЯ АВТОБУСОВ ОРГКОМИТЕТА

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

11 – 14 марта

от станции «Моховые горы» в санаторий «Автомобилист» **8:30**
(к электричке, отправляющейся из Н. Новгорода в 7:40
и прибывающей на станцию «Моховые горы» в 8:20)

10 – 13 марта

от санатория «Автомобилист» до станции «Моховые горы» **19:05**
(к электричке, отправляющейся от станции «Моховые горы»
в 19:53 и прибывающей в Нижний Новгород в 20:32).

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 – 80 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 – 12.20 А.В. Латышев, Д.И. Рогило, С.В. Ситников, С.С. Косолобов,
Л.И. Федина, Д.В. Щеглов, А.К. Гутаковский
Атомные процессы, технологии и свойства полупроводниковых наноструктур

12.20 – 13.05 В.А. Волков, Ю.И. Латышев
Две подсистемы дираковских фермионов в наноперфорированном графене

13.05 – 13.50 В.А. Быков
Зондовая микроскопия: измерения и технологии атомарного и нанометрового масштаба

13.50 – 15.10 *Перерыв*

Заседание 2А ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ – 1

Председатель *Д.Р. Хохлов*

15.10 – 15.40 (Пр.) N. Deßmann, S.G. Pavlov, S. Winnerl, M. Mittendorf, A. Pohl,
V.N. Shastin, R.Kh. Zhukavin, V.V. Tsyplenkov, K.A. Kovalevsky,
D.V. Shengurov, N.V. Abrosimov, H.-W. Hübers
Subnanosecond kinetics of photoionized carriers in n- and p-type germanium probed by a far-infrared free electron laser

15.40 – 16.00 А.В. Андрианов, А.О. Захарьин, Р.Х. Жукавин, В.Н. Шастин,
Н.В. Абросимов, А.В. Бобылев
Внутрицентровое терагерцовое излучение в кремнии с литием при межзонном фотовозбуждении

16.00 – 16.20 В.Н. Трухин, А.Д. Буравлев, И.А. Мустафин, J.P. Kakko, T. Huhtio,
H. Lipsanen
Генерация терагерцового излучения в периодическом ансамбле полупроводниковых нитевидных нанокристаллах на основе GaAs

16.20 – 16.40 Д.В. Фатеев, В.В. Попов, Е.Л. Ивченко
Нецентросимметричные плазмонные моды в двумерном плазмонном кристалле

16.40 – 17.00 Л.Е. Воробьев, Д.А. Фирсов, А.Н. Софронов, Р.М. Балагула,
А.А. Тонких
Поглощение света неравновесными носителями заряда в квантовых точках Ge/Si

Заседание 2Б СВЕРХПРОВОДЯЩИЕ НАНОСИСТЕМЫ – 1

Председатель *А.С. Мельников*

- 15.10 – 15.40 (Пр.) И.С. Бурмистров
Переходы сверхпроводник-изолятор: фазовая диаграмма и магнетосопротивление
- 15.40 – 16.10 (Пр.) И.А. Деятов, А.В. Бурмистрова, Д.М. Сергеев, С.А. Кузьмичев
Микроскопические граничные условия и эффект близости в контактах с 3D топологическими сверхпроводящими изоляторами и топологическими изоляторами, а также проблемы множественного Андреевского отражения
- 16.10 – 16.40 (Пр.) М.А. Силаев
Транспортные свойства спин-поляризованных сверхпроводников
- 16.40 – 17.10 (Пр.) В.М. Краснов
Hunting down a pairing boson in a cuprate high temperature superconductor

Заседание 2В МАГНИТНЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ – 1

Председатель *Л.А. Прозорова*

- 15.10 – 15.40 (Пр.) А.В. Хвальковский
Мотивация, вызовы и успехи коммерческих программ MRAM
- 15.40 – 16.00 Г.А. Овсянников, В.В. Демидов, И.В. Борисенко, А.М. Петржик, Ю.Н. Хайдуков, Л. Мустафа
Спиновый транспорт в эпитаксиальных гетероструктурах манганит/рутенат
- 16.00 – 16.20 Т.Т. Хейкила, К.Э. Нагаев
Нарушение универсальности дробового шума в квазиравновесных спиновых фильтрах
- 16.20 – 16.40 А.А. Бухараев
Изучение изменения магнитной структуры ферромагнитной нанопроволоки под действием тока высокой плотности
- 16.40 – 17.00 Е.С. Демидов, В.В. Подольский, В.П. Лесников, В.В. Карзанов, А.А. Тронов, В.Н. Трушин
Свойства высокотемпературного алмазоподобного ферромагнетика на основе кремния с самоорганизованным сверхрешёточным распределением примеси марганца
- 17.10 – 17.30 *Coffee – break*

- Заседание 3А ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ – 2**
Председатель *В.В. Бельков*
- 17.30–18.00 (Пр.) С.С. Криштопенко
Электронные состояния в двойных квантовых ямах HgTe/CdHgTe
- 18.00–18.20 И.М. Миньков, А.А. Шерстобитов, А.В. Германенко, О.Э. Рут, С.А. Дворецкий, Н.Н. Михайлов
Проводимость латерального р-п перехода в двумерных структурах HgTe с инвертированным спектром: роль краевых состояний
- 18.20–18.40 М.С. Жолудев
Расщепление линий магнитопоглощения, вызванное асимметрией элементарной ячейки, в квантовых ямах HgTe/CdHgTe(013)
- 18.40–19.00 А.В. Германенко, Г.М. Миньков, О.Э. Рут, А.А. Шерстобитов, С.А. Дворецкий, Н. Н. Михайлов
Слабая антилокализация в квантовых ямах HgTe
- 19.00–19.20 В.В. Платонов, Ю.Б. Кудасов, М.С. Жолудев, А.В. Иконников, А.С. Коршунов, И.В. Макаров, Д.А. Маслов, О.М. Сурдин, А.В. Филиппов, В.И. Гавриленко, Н.Н. Михайлов, С.А. Дворецкий
Циклотронный резонанс в гетероструктурах Hg_{1-x}Cd_xTe с квантовыми ямами в сильных магнитных полях
- Заседание 3Б ЗОНДОВАЯ МИКРОСКОПИЯ – 1**
Председатель *А.В. Латышев*
- 17.30–18.00 (Пр.) А.Н. Чайка, В.Н. Семенов, С.С. Назин, Н.Н. Орлова, В.Ю. Аристов, В.Г. Глебовский, С.И. Божко, О. Lübben, S.A. Krasnikov, B.E. Murphy, K. Radican, I.V. Shvets, V. Grushko, A. Chepugov, N. Novikov, E. Mitskevich, O. Lysenko
Сканирующая туннельная микроскопия высокого разрешения с использованием d- и p-орбиталей зонда
- 18.00–18.30 (Пр.) А.А. Бухараев
Изучение методами МСМ перестройки намагниченности в ферромагнетиках, вызванной упругими напряжениями
- 18.30–19.00 (Пр.) А.П. Володин
Магниторезонансная силовая микроскопия ферромагнитных наноструктур
- 19.00–19.30 (Пр.) Д.В. Грузнев, Л.В. Бондаренко, А.В. Матецкий, А.Ю. Тупчая¹, А.А. Алексеев, С.В. Еремеев, C.-R. Hsing, C.-M. Wei, А.В. Зотов, А.А. Саранин
Атомная и электронная структура атомного сэндвича TI/Sn на поверхности Si(111)

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

11 марта

Заседание 4А ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ – 3

Председатель *С.С. Криштопенко*

9.00 – 9.30 (Пр.) В.В. Бельков

**Высокочастотный транспорт носителей заряда в
топологическом изоляторе**

9.30 – 9.50 И.С. Бурмистров

**Мезоскопические флуктуации локальной плотности состояний
на поверхности топологического изолятора**

9.50 – 10.10 В.А. Сабликов, А.А. Суханов

**Электронные состояния немагнитных дефектов в 2D
топологических изоляторах**

10.10 – 10.30 А.П. Протогенов, Е.В. Чулков

**Универсальные свойства материалов с дираковским законом
дисперсии низкоэнергетических возбуждений**

10.30 – 11.00 (Пр.) Н.С. Аверкиев

Слабая локализация в наноструктурах: от теллура до графена

Заседание 4Б МАГНИТНЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ – 2

Председатель *К.И. Кугель*

9.00 – 9.30 (Пр.) С.А. Никитов

**Краевые эффекты при распространении спиновых волн в
ограниченных средах**

9.30 – 9.50 М.В. Сапожников, С.Н. Вдовичев, Н.С. Гусев, С.А. Гусев,
О.Л. Ермолаева, В.В. Карзанов, А.Ю. Климов, В.Л. Миронов,
Ю.В. Петров, В.В. Рогов, А.А. Фраерман

**Двухмерные решетки скирмионов в наноструктурированных
магнитных пленках**

9.50 – 10.10 М.А. Миляев, Л.И. Наумова, Т.П. Криницина, Д.В. Благодатков,
В.В. Устинов

**Особенности температурного изменения функциональных
параметров спиновых клапанов с синтетическим
антиферромагнетиком**

10.10 – 10.30 Е.А. Караштин, А.А. Фраерман

**Неустойчивость плоской доменной стенки при протекании
электрического тока**

10.30 – 10.50 И.И. Ляпилин, М.С. Окороков, В.В. Устинов

**Спиновые эффекты, индуцированные термическими
возмущениями в гибридных наноструктурах**

- Заседание 4В РЕНТГЕНОВСКАЯ ОПТИКА – 1**
Председатель *Н.И. Чхало*
- 9.00 – 9.30 (Пр.) В.А. Бушуев, А.И. Франк, Г.В. Кулин
Многоволновая динамическая теория дифракции нейтронов на движущейся фазовой решетке
- 9.30 – 10.00 (Пр.) И.В. Кожевников, А.В. Бузмаков, F. Siewert², K. Tiedtke, M. Störmer, L. Samoylova, H. Sinn
Рассказ о том как выросли «цветочки» («нано-точки») на зеркале в канале FEL
- 10.00 – 10.30 (Пр.) Д.В. Рошупкин
Рентгеновская оптика в ИПТМ РАН
- 10.30 – 10.50 В.И. Пунегов
Дифракция рентгеновского излучения на латерально ограниченной многослойной структуре
- 11.10 – 11.30 *Coffee – break*
- Заседание 5А ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ**
Председатель *Г.Н. Гольцман*
- 11.30 – 12.15 В.В. Рязанов
Неравновесные явления в гибридных джозефсоновских структурах
- 12.15 – 13.00 А.А. Голубов
Фазо-чувствительные тесты по определению симметрии параметра порядка в сверхпроводящих ферропниктидах
- 13.00 – 14.30 *Перерыв*
- Заседание 6А ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ – 4**
Председатель *В.И. Шашкин*
- 14.30 – 15.00 (Пр.) С.А. Дворецкий, Н.Н. Михайлов, В.Г. Ремесник, Ф.Ф. Сизов, М.В. Якушев, А. В. °Латышев
Наноструктуры HgCdTe для фотоприемников и лазерных излучателей
- 15.00 – 15.20 А.В. Чилиясов, А.Н. Моисеев, Б.С. Степанов, В.С. Евстигнеев, М.Н. Дроздов, П.А. Юнин
Получение легированных мышьяком эпитаксиальных слоев твердого раствора кадмий-ртуть-теллур МОСVD-методом
- 15.20 – 15.40 Д.В.Козлов, В.В. Румянцев, С.В. Морозов, А.М. Кадыков, А.В. Антонов, В.И. Гавриленко, Ф. Терре
Терагерцовая фотолюминесценция и фотопроводимость двухзарядных акцепторов с узкозонных КРТ - структурах
- 15.40 – 16.00 В.В. Румянцев, С.В. Морозов, А.В. Антонов, К.Е. Кудрявцев,

- А.М. Кадыков, С.М. Сергеев, Д.И. Курицын, С.А. Дворецкий, Н.Н. Михайлов и В.И. Гавриленко
Фотолюминесценция глубоких центров в широкозонных твердых растворах CdHgTe, выращенных методом молекулярно-лучевой эпитаксии, в среднем ИК диапазоне
- 16.00 – 16.30 С.В. Морозов, В.В. Румянцев, А.В. Антонов, К.Е. Кудрявцев, А.А. Дубинов, А.М. Кадыков, С.А. Дворецкий, Н.Н. Михайлов и В.И. Гавриленко
Оптические свойства эпитаксиальных пленок и структур с квантовыми ямами на основе HgCdTe в среднем и дальнем ИК
- Заседание 6Б СВЕРХПРОВОДЯЩИЕ НАНОСИСТЕМЫ – 2**
 Председатель *И.А. Девятков*
- 14.30 – 15.00 (Пр.) A. Heimes, V.F. Maisi, D.S. Golubev, M. Marthaler, G. Schön, and J.P. Pekola
Tunneling and relaxation of single quasiparticles in a normal-superconductor-normal single-electron transistor
- 15.00 – 15.30 (Пр.) С.Г. Овчинников
Влияние двумерного ближнего магнитного порядка на нормальные и сверхпроводящие свойства ВТСП купратов
- 15.30 – 16.00 (Пр.) В.В. Вальков, А.О. Злотников
Симметричные и топологические свойства фазы сосуществования сверхпроводимости и антиферромагнетизма в 2D системах с сильными электронными корреляциями
- 16.00 – 16.20 M.D. Croitoru
Nonadiabatic dynamics of superconducting pairing in systems with shallow bands
- 16.20 – 16.40 В.Я. Демиховский, Р.В. Туркевич
Нестандартная динамика электронов в топологических изоляторах, помещенных в магнитное поле: эффекты фазы Берри
- Заседание 6В МАГНИТНЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ – 3**
 Председатель *С.А. Никитов*
- 14.30 – 15.00 (Пр.) Т.В. Мурзина, И.А. Колмычек, В.Л. Крутянский, А.А. Никулин, Е. А. Караштин, М.В. Сапожников, А. А. Фраерман
Генерация оптической второй гармоники в ферромагнитных наноструктурах с неоднородным распределением намагнитченности
- 15.00 – 15.20 С.Г. Тиходеев
Resonantly enhanced Faraday rotation in magnetoplasmonic waveguides
- 15.20 – 15.40 И.А. Колмычек, А.Н. Шайманов, А.В. Барышев, Т.В. Мурзина
Исследование магнитооптического отклика двумерных

периодических магнитоплазменных структур

- 15.40 – 16.00 Н.А. Гусев, В.И. Белотелов, А.К. Звездин
Магнитооптический коаксиальный волновод с тороидальной магнитной структурой
- 16.00 – 16.20 Р.Ф. Мамин
Фазовое разделение и управление магнитным полем локальными полярными состояниями в манганитах
- 16.20 – 16.40 А.В. Беспалов, О.Л. Голикова, В.А. Кецко, А.И. Стогний, Н.Н. Новицкий, Т.О. Будько
Синтез пленочных гетероструктур $\text{Y}_3\text{Fe}_5\text{O}_{12}/\text{GaN}$ и перспективы их использования в спинтронике
- 16.40 – 17.00 *Coffee – break*
- Заседание 7А ЗОНДОВАЯ МИКРОСКОПИЯ – 2**
Председатель *В.Я. Шур*
- 17.00 – 17.30 (Пр.) А.Б. Одобеско, А.А. Майзлах и С.В. Зайцев-Зотов
Кулоновская блокада при туннельной спектроскопии высокоомных поверхностей: $\text{Si}(111)\text{-}7\times 7$
- 17.30 – 18.00 (Пр.) А.В. Зотов, Д.В. Грузнев, А.В. Матецкий, Л.В. Бондаренко, А.Ю. Тупчая, А.А. Саранин, J.P. Chou, С.М. Wei, Y.L. Wang
Новые данные о структуре и свойствах монокристаллических слоев индия на кремнии
- 18.00 – 18.30 (Пр.) К.Н. Ельцов
Синтез монокристаллов графена большой площади на поверхности $\text{Ni}(111)$
- 18.30 – 19.00 (Пр.) Ф.И. Далидчик, С.А. Ковалевский, Е.М. Балашов, Б.А. Буданов
Молекулярные диоды и отрицательные дифференциальные сопротивления на основе полиоксометаллатов

Заседание 7Б СВЕРХПРОВОДЯЩИЕ НАНОСИСТЕМЫ – 3

Председатель *В.М. Краснов*

- 17.00 – 17.30 (Пр.) Д.Ю. Водолазов
Вихревой механизм детектирования одиночных фотонов узкими сверхпроводящими пленками
- 17.30 – 18.00 (Пр.) Г.Н. Гольцман
Overview of recent results of research and development of superconducting single-photon detectors and applications
- 18.00 – 18.30 (Пр.) Л.С. Кузьмин, Е.А. Матророва, А.С. Соболев, А.В. Гордеева, А.В. Чигинев, А.Л. Панкратов
Резонансный Наноболометр на Холодных Электронах с Многочастотной Щелевой Поляризованной Антенной
- 18.30 – 18.50 К.В. Смирнов, Ю.Б. Вахтомин, А.В. Дивочий, А.В. Антипов, Г.Н. Гольцман

Ограничение фоном NEP приемника одиночных ИК фотонов на основе SSPD сопряженных с одномодовым волокном

- Заседание 7В РЕНТГЕНОВСКАЯ ОПТИКА – 2**
Председатель *В.А. Бушуев*
- 17.00 – 17.30 (Пр.) Е.Г. Бессонов, А.В. Виноградов, М.В. Горбунков,
Ю.Я. Маслова
**Томсоновские генераторы рентгеновского излучения.
Современное состояние и применения**
- 17.30 – 18.00 (Пр.) С.Ю. Зуев, Н.Н. Салашенко, М.В. Свечников, Н.И. Чхало,
А.В. Щербаков
**Проблемы и перспективы развития лабораторной
рефлектометрии в МР и ЭУФ диапазонах**
- 18.00 – 18.30 (Пр.) Е.А. Вишняков, А.О. Колесников, Е.Н. Рагозин, А.Н. Шатохин
**VLS-решетки в спектроскопии и метрологии мягкого
рентгеновского диапазона**
- 18.30 – 18.50 И.Г. Забродин, И.А. Каськов, Д.Е. Парьев, А.Е. Пестов,
В.Н. Полковников, Н.Н. Салашенко, Н.И. Чхало, А.В. Щербаков,
С.В. Кузин
Стенд для изучения оптики и детекторов в ЭУФ диапазоне
- 17.00 – 19.10 **2-я стендовая сессия. ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА
ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ НАНОСТРУКТУР**

12 марта

- Заседание 8А ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ – 5**
Председатель *С.В. Морозов*
- 9.00–9.30 (Пр.) С.Г. Егорова, В.И. Черничкин, Л.И. Рябова, Е.П. Скипетров,
Л.В. Яшина, С.Н. Данилов, С.Д. Ганичев, Д.Р. Хохлов
**Метод детектирования протяженных поверхностных состояний
в кристаллических топологических изоляторах $Pb_{1-x}Sn_xSe$ с
помощью лазерного терагерцового излучения**
- 9.30–9.50 В.Я. Алешкин, А.А. Дубинов, V. Mitin, T. Otsuji, V. Ryzhii, M. Ryzhii,
M. Shur
**Перестраиваемые фотодетекторы дальнего инфракрасного
диапазона на структурах с двумя графеновыми слоями**
- 9.50–10.10 В.В. Капаев, В.Н. Мурзин, С.А. Савинов, В. И. Егоркин
**Эффекты узкополосного перестраиваемого по частоте усиления
и детектирования терагерцового излучения в двухъямных
резонансно-туннельных наноструктурах**
- 10.10–10.30 Е.Е. Орлова, А.В. Антонов, J.N. Hovenier, T.O. Klaassen, A.J.L. Adam,
M.C. Каган, И.В. Алтухов, N.Q. Vinh, D.A. Carder, P.J. Phillips, и
B. Redlich

Измерение времен жизни примесных состояний методом накачки и пробного импульса в условиях двухступенчатой фотоионизации

- 10.30–11.00 (Пр.) G. Fedorov, I. Gayduchenko, A. Kardakova, B.M. Voronov, M. Finkel, and G.N. Goltsman
Response of asymmetric carbon nanotube devices to THz radiation

Заседание 8Б МАГНИТНЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ – 4

Председатель *М.В. Сапожников*

- 9.00–9.30 (Пр.) Ю.В. Хивинцев, В.К. Сахаров, С.Л. Высоцкий, Ю.А. Филимонов, R. Huber, T. Schwarze, D. Grundler, M. Heath, V. Kruglyak, В.Г. Шадров, А.И. Стогний, С.А. Никитов
Субмикронные спиновые волны в интегральных структурах на основе пленок железонитриевого граната и планарных микроантенн
- 9.30–9.50 А.Ю. Павлова, А.Г. Темирязов, М.П. Темирязева, Ю.В. Хивинцев, Ю.В. Никулин, А.С. Джумалиев, А.А. Захаров, Ю.А. Филимонов
Анизотропное магнитосопротивление никелевых нанопроволок, сформированных импульсной силовой зондовой литографией из пленок Ni/SiO₂/Si(100)
- 9.50–10.10 F. Gertz, Г.М. Дудко, А.В. Кожевников, A. Khitun, Ю.А. Филимонов
Спиновые волны в микроструктурах на основе ортогональных пленочных ферритовых волноводов
- 10.10–10.30 А.И. Стогний, Н.Н. Новицкий, С.А. Шарко, Н.Н. Поддубная, А.В. Беспалов, О.Л. Голикова, В.А. Кецко
Интерфейсный магнитоэлектрический эффект в структурах в виде слоев кобальта и никеля на подложках GaAs или керамики PZT
- 10.30–10.50 С.Н. Варнаков, И.А. Яковлев, С.А. Лященко, И.А. Тарасов, З.И. Попов, М.С. Молокеев, Б.А. Беляев, С.М. Жарков, С.Г. Овчинников
Исследование структурных, оптических и магнитооптических свойств магнитных силицидов Fe₃Si и Fe₅Si₃
- 10.50–11.10 M.V. Dorokhin, Yu.A. Danilov, B.N. Zvonkov, M.A.G. Balanta, M.J.S.P. Brasil, F. Iikawa, P.B. Demina, E.I. Malysheva
Time-resolved photoluminescence of ferromagnetic InGaAs/GaAs/ δ -Mn structures

Заседание 8В РЕНТГЕНОВСКАЯ ОПТИКА – 3

Председатель *Д.В. Рошупкин*

- 9.00 – 9.30 (Пр.) V.A. Belyakov
Suppression of Inelastic Channels and Long-Living X-Ray Localized Modes
- 9.30 – 9.50 И.А. Смирнова, А.С. Образова, Э.В. Суворов
Секционная топография на отражение дефектов в однородно

9.50 – 10.10	изогнутом кристалле <u>П.А. Ершов</u> , С.М. Кузнецов, И.И. Снигирева, В.А. Юнкин, А.Ю. Гойхман, А.А. Снигирев Рентгенооптическая дифрактометрия Si-Ge нано-гетероструктуры
10.10 – 10.30	<u>М. Любомирский</u> , И. Снигирёва, В. Юнкин, С. Кузнецов, А. Снигирёв Рентгеновский интерферометр на основе двух параллельных микро-зеркал
10.30 – 10.50	<u>М.В. Зорина</u> , Н.Н. Салашенко, Н.И. Чхало Стенд на основе АСМ для изучения подложек для изображающей оптики
10.50 – 11.10	А.Д. Ахсахалян Новый подход к выбору параметров для минимизации времени реактивного ионно-лучевого травления
11.10 – 11.30	<i>Coffee – break</i>
Заседание 9А	ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ Председатель <i>В.И. Гавриленко</i>
11.30–12.15	W. Клар Terahertz Sensing with Semiconductor Nanostructures
12.15–13.00	В.Я. Шур Формирование самоорганизованных нанодоменных структур в сегнетоэлектриках при переключении поляризации в сильнонеравновесных условиях
13.00 – 14.30	<i>Перерыв</i>
Заседание 10А	ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ – 6 Председатель <i>А.В. Новиков</i>
14.30 – 14.50	<u>Д.А. Цуканов</u> , М.В. Рыжкова, Е.А. Борисенко, М.В. Иванченко, Д.В. Грузнев Влияние сверхтонких пленок фуллеренов C₆₀ на поверхностную проводимость подложки Si(111) с упорядоченными реконструкциями адсорбатов
14.50 – 15.10	<u>В.П. Попов</u> , А.К. Гутаковский, Л.Н. Сафронов, И.Н. Куприянов, Ю.Н. Пальянов, С. Рубанов Нанометровые эпитаксиальные слои графита и рекристаллизация внутри алмаза
15.10 – 15.30	<u>Т.С. Шамирзаев</u> , В.Е. Никифоров, Д.С. Абрамкин, А.К. Бакаров Высокотемпературный отжиг InAs/AlAs структур с нелегированными и легированными КТ
15.30 – 15.50	Г.Б. Галиев, <u>С.С. Пушкарёв</u> , П.А. Просеков, Р.М. Имамов, А.Е. Благов, Е.А. Климов, А.Н. Клочков, Д.В. Лаврухин Характеризация HEMT-наногетероструктур InAlAs/InGaAs/InAlAs на подложках InP с нановставками InAs в квантовой яме
15.50 – 16.10	<u>С.В. Зайцев</u> , Н. А. Дулина, Ю. В. Ермолаева, А.Н. Грузинцев, Е.А. Кудренко, И.И. Зверькова, Г.А. Емельченко

Геометрический фактор в люминесценции наносфер Y_2O_3 - ZnO , Eu

Заседание 10Б СВЕРХПРОВОДЯЩИЕ НАНОСИСТЕМЫ – 4

Председатель *А.А. Голубов*

- 14.30 – 15.00 (Пр.) S.A. Fedorov, A.E. Korolkov, N.M. Chtchelkatchev, O.G. Udalov, and I.S. Beloborodov
Interplay of ferroelectricity and single electron tunneling
- 15.00 – 15.20 I.M. Khaymovich, J. Koski, O.-P. Saira, J. Pekola, V.E. Kravtsov
Analogy between work statistics in superconducting single-electron box and multifractality of random eigenfunctions in disordered metal
- 15.20 – 15.40 S.V. Mironov, A.S. Mel'nikov, A.I. Buzdin
Double path interference and magnetic oscillations in Cooper pair transport through a single nanowire
- 15.40 – 16.00 Д.С. Шапиро, А. Шнирман, А. Мирлин
Ток-фазовое соотношение для длинного джозефсоновского перехода с 1D майорановскими фермионами
- 16.00 – 16.20 И.Е. Батов, Н.У. Guenel, N. Borgwardt, H. Hardtdegen, K. Sladek, G. Panaitov, D. Gruetzmacher, Th. Schaebers
Когерентный электронный транспорт в гибридных структурах сверхпроводник/ полупроводниковая нанопроволока
- 16.20 – 16.40 В.В. Курин
Влияние возбуждения поверхностных плазмонов на резистивное состояние тонких сверхпроводящих пленок и проволок

Заседание 10В ЗОНДОВАЯ МИКРОСКОПИЯ – 3

Председатель *А.А. Саранин*

- 14.30 – 15.00 (Пр.) А.М. Шикин, И.И. Климовских, М.В. Филянина
Системы с Дираковским конусом электронных состояний, особенности спиновой электронной структуры и возможность генерации спиновых токов
- 15.00 – 15.30 (Пр.) С.В. Еремеев, И.А. Нечаев, С.С. Циркин, П.М. Эченике, Е.В. Чулков
Спин-геликоидальные дираковские состояния в графене
- 15.30 – 16.00 (Пр.) Г.Г. Русина, С.Д. Борисова, И.Ю. Складнева, Е.В. Чулков, Дж. Бенедек
Структура и динамика тонких пленок свинца на поверхности (111) меди: теория и эксперимент
- 16.00 – 16.20 М.В. Гришин, А.К. Гатин, Н.В. Дохликова, А.А. Кирсанкин, А.И. Кулак, С.А. Николаев, С.Ю. Сарвадий, Б.Р. Шуб
Адсорбция и взаимодействие водорода и кислорода на поверхности единичных кристаллических наночастиц золота
- 16.20 – 16.40 E.S. Andrianov, N.M. Chtchelkatchev, A.A. Pukhov
Lacunas in the optical force induced by quantum fluctuations of

quasicontinuum of multipole plasmons

16.40 – 17.00 *Coffee – break*

Заседание 11А СВЕРХПРОВОДЯЩИЕ НАНОСИСТЕМЫ – 5

Председатель *В.В. Рязанов*

17.00 – 17.30 (Пр.) Ю.И. Таланов, Л.Ф. Салахутдинов, Т.С. Шапошникова, А.А. Валидов, Т. Adachi, Т. Noji, Y. Koike

Исследование микроволнового поглощения в кристаллах $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{Ca}_{1-x}\text{Y}_x\text{Cu}_2\text{O}_{8+y}$ при переходе из сверхпроводящего состояния в нормальное

17.30 – 18.00 (Пр.) Л.Я. Винников, Т.М. Артёмова, S. Goldberg, E. Zeldov, T. Golod, V. Krasnov

Наблюдение вихрей в мезоскопических структурах

18.00 – 18.20 В.Л. Вадимов

Электронная структура запиннигованных вихрей в $\text{px}+\text{ipy}$ сверхпроводниках

Заседание 11Б МАГНИТНЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ – 5

Председатель *С.Г. Овчинников*

17.00 – 17.20 К.И. Кутель, Д.И. Хомский, А.О. Сбойчаков, С. В. Стрельцов
Роль локальной геометрии в формировании спиновой и орбитальной структуры соединений переходных металлов

17.20 – 17.40 А.А. Фраерман, И.А. Шерешевский
Магнитокалорический эффект в многослойных структурах ферромагнетик/парамагнетик

17.40 – 18.00 С.С. Аплеснин, В.В. Кретинин, А.М. Панасевич, А.И. Галяс, К.И. Янушкевич
Магнитоемкость и спин-стекольные эффекты в тонких пленках $\text{Gd}_x\text{Bi}_{1-x}\text{FeO}_3$

18.00 – 18.20 Ю.Б. Кудасов, Д.А. Маслов
Эволюция зарядового упорядочения в мультиферроике LuFe_2O_4 при высоких давлениях

18.20 – 18.40 В.В. Рыльков, А.С. Семисалова, С.Н. Николаев, К.Ю. Черноглазов, В.В. Тугушев, Ю.М. Чесноков, А.Л. Васильев, И.А. Лихачев, Э.М. Пашаев, А.В. Зенкевич, Ю.А. Матвеев, О.А. Новодворский, А.В. Шорохова, А.С. Веденеев, А.Г. Темирязов, Н.С. Перов, Э.Т. Кулатов, S. Zhou
Высокотемпературный ферромагнетизм пленок $\text{Si}_{1-x}\text{Mn}_x$ ($x = 0.51-0.55$), полученных импульсным лазерным осаждением

Заседание 11В РЕНТГЕНОВСКАЯ ОПТИКА – 4

Председатель *В.И. Пунегов*

- 17.00 – 17.20 М.В. Зорина, М.С. Михайленко, Д.Е. Парьев, А.Е. Пестов, Н.Н. Салашенко, М.Н. Торопов, С.А. Чурин, Н.И. Чхало
Методы формирования и контроля поверхностей подложек для изображающей оптики МР и ЭУФ диапазона длин волн
- 17.20 – 17.40 И.В. Малышев, Д.Е. Парьев, В.Н. Полковников, А.Е. Пестов, И.Л. Струля, Н.Н. Салашенко, М.Н. Торопов, Н.И. Чхало
Оптика для светосильных телескопов
- 17.40 – 18.00 М.В. Свечников, Н.И. Чхало, М.Н. Торопов, Н.Н. Салашенко, М.В. Зорина
Применение интерферометрии с дифракционной волной сравнения для определения шероховатостей среднечастотного диапазона
- 18.00 – 18.20 И.В. Малышев
Применение детектора Хартмана для аттестации асферического зеркала объектива
- 17.00 – 18.40 **3-я стендовая сессия. МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ И ТРАНСПОРТНЫЕ СВОЙСТВА ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ НАНОСТРУКТУР**

13 марта

Заседание 12А ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ – 7

Председатель *Т.В. Шубина*

- 9.00 – 9.30 (Пр.) С. Schriever, P. Nolte, F. Bianco, M. Cazzanelli, L. Pavesi, J. Heitmann, J. Schilling
Towards Active Silicon Photonics – strain engineering and hybrid approaches
- 9.30 – 9.50 В.Я. Алешкин, Н.В. Дикарева, А.А. Дубинов, Б.Н. Звонков, З. Ф. Красильник, К.Е. Кудрявцев, С.М. Некоркин, А.В. Новиков, П.А. Юнин, Д.В. Юрасов
Стимулированное излучение в GaAs структуре на Ge/Si подложке с волноведущими InGaAs квантовыми ямами
- 9.50 – 10.10 С.В. Морозов, Д.И. Крыжков, А.Н. Яблонский, З.Ф. Красильник, Б.Н. Звонков, О.В. Вихрова
Температурная зависимость спектров ФЛ структур с КЯ GaAsSb/GaAs и двойной КЯ InGaAs/GaAsSb/GaAs излучающих в районе 1 – 1.2 мкм
- 10.10 – 10.30 И.Н. Ясиевич
Релаксация энергии носителей заряда в нанокристаллах кремния
- 10.30 – 10.50 Д.С. Абрамкин, А.К. Бакаров, А.К. Гутаковский, Т.С. Шамирзаев
Энергетический спектр квантовых точек, сформированных в

Заседание 12Б СВЕРХПРОВОДЯЩИЕ НАНОСИСТЕМЫ – 6

Председатель *И.С. Бурмистров*

- 9.00 – 9.30 (Пр.) И.В. Бобкова, А.М. Бобков
Необычные сверхпроводящие состояния в бислоях ферромагнетик/сверхпроводник
- 9.30 – 9.50 А.М. Bobkov, I.V. Bobkova
Long-range spin imbalance in mesoscopic superconductors under a Zeeman splitting
- 9.50 – 10.10 А.В. Самохвалов, А.И. Буздин
Экранирующие свойства гибридных структур сверхпроводник/ ферромагнетик/сверхпроводник в окрестности 0- π перехода
- 10.10 – 10.30 N. Pugach, M. Eschrig, A. Isidori, M.G. Flokstra, T.C. Cunningham, J. Kim, N. Satchell, G. Burnell, S.J. Bending, P.J. Curran, S.J. Langridge, C. Kinane, J.F.K. Cooper, S.L. Lee
Superconducting FSF spin-valves with strong ferromagnetic elements
- 10.30 – 10.50 А.В. Бурмистрова, И.А. Девятков
Теоретический анализ наведенной сверхпроводимости в контактах с 3D топологическими изоляторами с учетом орбитальных степеней свободы
- 10.50 – 11.10 А.С. Мельников
Resonant tunneling of fluctuating Cooper pairs

Заседание 12В РЕНТГЕНОВСКАЯ ОПТИКА – 5

Председатель *А.Д. Ахсахалян*

- 9.00 – 9.30 (Пр.) С.А. Богачев, С.В. Кузин
Основные фундаментальные и прикладные задачи современной физики Солнца
- 9.30 – 10.00 (Пр.) С. А. Богачев, С.В. Шестов, С.В. Кузин
Методы и аппаратура для решения актуальных задач физики Солнца
- 10.00 – 10.20 С.Ю. Зуев, А.Я. Лопатин, В.И. Лучин, В.Н. Полковников, Н.Н. Салашенко, Н.Н. Цыбин
Ве-содержащие многослойные тонкоплёночные фильтры
- 10.20 – 10.40 П.К. Гайкович, В.Н. Полковников, Н.Н. Салашенко, Н.И. Чхало
Влияние шероховатостей и ошибок толщин плёнок на отражательные характеристики аперийодических зеркал
- 11.10 – 11.30 *Coffee – break*

Заседание 13А ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

Председатель *А.А. Фраерман*

- 11.30–12.10 Д. В. Рощупкин
Акустоэлектроника: новые материалы, новые тенденции, новые перспективы
- 12.10 - 13.00 A.V. Kimel
Femtosecond opto-magnetism: from fundamentals to nanoscale dynamics
- 13.00–14.30 *Перерыв*

Заседание 14А ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ – 8

Председатель *В.Я. Алешкин*

- 14.30 – 15.00 (Пр.) В.Г. Попов, O.N. Makarovskiy, L. Eaves, M. Henini, J-C. Portal
Туннельная спектроскопия поляронов и их возбуждений в магнитном поле
- 15.00 – 15.20 А. Кононов, С.В. Егоров, Н. Титова, З.Д. Квон, С.А. Дворецкий, Н.Н. Михайлов, Э.В. Девятов
Транспорт носителей заряда через интерфейс между трёхмерным металлом (сверхпроводником или ферромагнетиком) и краем двумерной электронной системы в квантовой яме HgTe с инверсией зон
- 15.20 – 15.40 А.Ю. Кунцевич, Е.В. Тупиков, В.М. Пудалов, И.С. Бурмистров
Измерение энтропии в двумерной системе
- 15.40 – 16.00 А.А. Жуков, Ch. Volk, A. Winden, H. Hardtdegen, Th. Schaepers
Исследование локальных свойств электронной системы в нанопроволоках InAs методом подвижного затвора при гелиевых температурах
- 16.00 – 16.20 Е.С. Тихонов, М.Ю. Мельников, Д.В. Шовкун, Л. Сорба, Д. Биасиол, В.С. Храпай
Нелинейный транспорт и шумовая термометрия в баллистическом шарвиновском контакте

Заседание 14Б ЗОНДОВАЯ МИКРОСКОПИЯ – 4

Председатель *А.А. Бухараев*

- 14.30 – 15.00 (Пр.) Т.Е. Суханова, Т.А. Кузнецова, М.Э. Вылегжанина, В.М. Светличный, А.А. Кутин, Т.И. Ширяева, С.А. Чижик
Комплексная диагностика морфологии и локальных механических характеристик гибридных материалов на основе мультимасштабных (сегментных) ПЭИ и MQ-смол методами АСМ и наноиндентирования
- 15.00 – 15.30 (Пр.) А.Г. Темирязов
О влиянии поля зонда в исследованиях методом магнитно-силовой микроскопии

- 15.30 – 15.50 О.Л. Ермолаева, В.Л. Миронов, Н.С. Гусев
Исследования магнитных свойств многослойных пленок CoPt с перпендикулярной анизотропией
- 15.50 – 16.10 В.Л. Альперович, И.О. Ахундов, Н.С. Рудая, А.С. Ярошевич, Д.М. Казанцев, Н.Л. Шварц, Е.Е. Родякина, А.С. Кожухов, А.В. Латышев, А.С. Терехов
Видициальные и дислокационные моноатомные ступени на атомно-гладких поверхностях GaAs(001)
- 16.10 – 16.30 Д.А. Музыченко, К. Schouteden, С. Van Haesendonck
Атомная и электронная структура Co/Ge наноструктур на поверхности Ge(111)
- Заседание 14В СВЕРХПРОВОДЯЩИЕ НАНОСИСТЕМЫ – 6**
Председатель *В.В. Курин*
- 14.30 – 15.00 (Пр.) Г.А. Овсянников, К.И. Константиан
Обзор экспериментальных работ по спин-триплетному электронному транспорту в сверхпроводниковых структурах с ферромагнитной прослойкой
- 15.00 – 15.30 (Пр.) М.В. Денисенко, А.М. Сатанин
Туннелирование Ландау-Зинера в квантовых джозефсоновских цепях
- 15.30 – 15.50 Я.С. Гринберг, А.А. Штыгашев
Прохождение микроволновых фотонов в волноводе, взаимодействующим с несколькими кубитами
- 15.50 – 16.10 А.М. Клушин, С.К. Хоршев, А.И. Пашковский, Н.В. Рогожкина, Е.Е. Пестов, М.Ю. Левичев
Состояние исследований и перспективы использования джозефсоновских контактов из высокотемпературных сверхпроводников в метрологии
- 16.10 – 16.30 Д.С. Шапиро, А.А. Жуков, В.В. Погосов, Ю.Е. Лозовик
Динамический эффект Лэмба в сверхпроводящих микроструктурах
- 16.40 – 17.00 *Coffee – break*
- Заседание 15А ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ – 9**
Председатель *В.А. Сабликов*
- 17.00 – 17.30 (Пр.) А.Ф. Зиновьева, Ж.В. Смагина, В.А. Зиновьев, Н.П. Степина, А.В. Ненашев, П.А. Кучинская, Л.В. Кулик, А.В. Двуреченский
Пространственно упорядоченные структуры с квантовыми точками: формирование, спиновые и транспортные свойства
- 17.30 – 17.50 А.В. Родина, Ал.Л. Эфрос
Динамическая поляризация спинов и магнитный полярон в нанокристаллах CdSe
- 17.50 – 18.10 Т.В. Шубина, А.Н. Поддубный, Е. Mallet, P. Disseix, J. Leymarie

Исследование широкозонных полупроводников методом четырехволнового смешения с учетом пространственной дисперсии

- 18.10 – 18.30 А.В. Черненко
Механизмы безызлучательной рекомбинации экситонов в полумагнитных квантовых точках
- 18.30 – 18.50 А.А. Торопов, Е.А. Шевченко, Т.В. Шубина, В.Н. Жмерик, Д.В. Нечаев, G. Pozina, J.P. Bergman, B. Monemar, S. Rouvimov, С.В. Иванов
Кинетика экситонной рекомбинации в искусственных и естественных квантовых ямах $\text{Al}_x\text{Ga}_{1-x}\text{N}/\text{Al}_y\text{Ga}_{1-y}\text{N}$ ($x < y \sim 0.7$)
- 18.50 – 19.10 А.В. Михайлов, Н.Е. Коптева, Р.В. Чербунин, И.В. Игнатьев, А.В. Кавокин
Экспериментальное исследование осцилляций Раби методом время-разрешенного керровского вращения

Заседание 15Б Доклады спонсоров

17.00 – 17.20

17.20 – 17.40

17.00 – 19.10 **4-я стендовая сессия. СВЕРХПРОВОДЯЩИЕ НАНОСТРУКТУРЫ. ЗОНДОВАЯ МИКРОСКОПИЯ**

14 марта

Заседание 16А ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ – 10

Председатель *Н.С. Аверкиев*

- 9.00–9.20 А.В. Борин, К.Э. Нагаев
Проводимость квазидвумерного электронного газа с рассеивателем при наличии взаимодействия
- 9.20–9.40 А.В. Пошакинский, А.Н. Поддубный, B. Jusserand
Резонансное манделштам-бриллюэновское рассеяние экситонных поляритонов в структурах с квантовыми ямами
- 9.40–10.00 В.А. Кукушкин, Н.В. Байдусь
Использование поляризационных измерений для определения эффективности возбуждения поверхностных плазмон-поляритонов квантовыми точками
- 10.00–10.20 Г.В. Будкин, Л.Е. Голуб
Эффект магнитного хоповика в двумерных системах
- 10.20–10.40 А.В. Герт, М.О. Нестоклон, И.Н. Ясевич
Зонная структура силицена в приближении сильной связи
- 10.40–11.00 Ж.А. Девизорова, В.А. Волков
Вклад гетероинтерфейса GaAs/AlGaAs в спиновое расщепление спектра 2D электронов

Заседание 16Б СВЕРХПРОВОДЯЩИЕ НАНОСИСТЕМЫ – 7

Председатель *А.М. Клушин*

- 9.00 – 9.20 А.Л. Панкратов, Е.В. Панкратова, С.В. Шитов
Ширина спектральной линии излучения параллельной цепочки джозефсоновских контактов
- 9.20 – 9.40 И.И. Соловьев, Н.В. Кленов, А.Л. Панкратов, Е.В. Ильичев, Л.С. Кузьмин
Сверхпроводящий интерференционный баллистический детектор для считывания состояний кубитов
- 9.40 – 10.00 Ю.М. Шукринов, И.Р. Рахмонов, К.В. Куликов, Р. Seidel
Резонансные свойства системы джозефсоновских переходов, шунтированной LCR-контуром
- 10.00 – 10.20 А.В. Семенов
Теория распаривания высокочастотным током
- 10.20 – 10.40 Д.А. Рыжов, П.М. Марычев, А.С. Мельников
Верхнее критическое поле и локализованная сверхпроводимость в системах сверхпроводник-ферромагнетик с доменной структурой при низких температурах
- 10.40 – 11.00 А.Ю. Миронов, С.В. Постолова, Т.И. Батурина
Дефазинг в окрестности перехода сверхпроводник-изолятор в плёнках TiN

Заседание 16В ЗОНДОВАЯ МИКРОСКОПИЯ – 5

Председатель *А.М. Шикин*

- 9.00 – 9.20 А.А. Жуков, А.А. Елисеев, Ch. Volk, A. Winden, H. Hardtdegen, Th. Schaepers
Использование метода зонда Кельвина для исследования локальных свойств одномерных нанобъектов
- 9.20 – 9.40 С.А. Королёв, А.Н. Резник
Микроволновый импеданс туннельного контакта в теории ближнепольного микроскопа атомарного разрешения
- 9.40 – 10.00 М.В. Филянина, И.И. Климовских, А.Г. Рыбкин, В.А. Голяшов, А.Е. Петухов, С.В. Еремеев, И.П. Русинов, Е.В. Чулков, О.Е. Терещенко, К.А. Кох, А.М. Шикин
Особенности электронной, спиновой и атомной структуры топологических изоляторов при контакте с благородными металлами
- 10.00 – 10.20 С.Н. Вдовичев, В.Ф. Вдовин, Н.С. Гусев, А.Ю. Климов, А.С. Мухин, Ю.Н. Ноздрин, В.В. Рогов, О.Г. Удалов
Керметы как искусственный многофункциональный материал для создания охлаждаемых микроболометров СВЧ диапазона и микротермометров
- 11.00 – 11.20 *Coffee – break*

Заседание 17А ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ – 11

Председатель *Ю.Г. Садофьев*

11.20 – 11.40

А.В. Новиков, М.В. Шалеев, П.А. Юнин, Д.В. Юрасов
Особенности релаксации упругих напряжений в сжатых и растянутых SiGe слоях

11.40 – 12.00

А.Н. Чайка, О.В. Молодцова, С. Бабенков, А. Захаров, Yuran Niu, Д. Марченко, J. Sánchez-Barriga, P. Mandal, A. Варыхалов, B. E. Murphy, В. Ю. Аристов
Наноструктурированный графен на поверхности SiC(001)

12.00 – 12.20

Д.В. Юрасов, Н.А. Байдакова, А.И. Бобров, В.М. Данильцев, М. Н. Дроздов, Н.В. Малехонова, А.В. Новиков, Д.А. Павлов, М.В. Шалеев, П.А. Юнин
Релаксированные Ge слои на Si(001) и их легирование донорными примесями

заседание 17Б СВЕРХПРОВОДЯЩИЕ НАНОСИСТЕМЫ – 8

Председатель *Д.Ю. Водолазов*

11.20 – 11.40

В.И. Кузнецов
Особенности критического тока в длинной квазиодномерной сверхпроводящей проволочке с сужением

11.40 – 12.00

Б.А. Гурович, М.А. Тархов, К.Е. Приходько, Е.А. Кулешова, Б.В. Гончаров, Д.А. Гончарова, Е.Д. Ольшанский, В.Л. Столяров, А.Г. Домантовский, Д.А. Комаров, Л.В. Кутузов
Создание функциональных наноэлементов криоэлектроники на основе тонкопленочного NbN путем модификации сверхпроводящих свойств с использованием ионного облучения

12.00 – 12.20

Е.Е. Пестов, М.Ю. Левичев, А.М. Клущин
Охлаждение джозефсоновских микросхем из высокотемпературных сверхпроводников в криоохладителе для использования в эталонах напряжения

12.20 – 12.40

Е.А. Вopilкин, А.В. Чигинев, Л.С. Ревин, А.Н. Тропанова, И.Ю. Шулепова, А.И. Охапкин, А.Д. Шовкун, А.Б. Кулаков, А.Л. Панкратов
Технология изготовления меза-структур BSCCO, основанная на жидкостном травлении

12:40 – 13:00

ЗАКРЫТИЕ СИМПОЗИУМА

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

10 марта, вторник – 1-я стендовая сессия

МАГНИТНЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ. РЕНТГЕНОВСКАЯ ОПТИКА

- Вт 1** А.В. Багдинов, Н.Н. Ковалева, Ф.А. Пудонин, О. Ступаков, И.А. Шерстнев, А. Дейнека, Е.И. Демихов
Намагниченность nanoостровковой системы $\text{Fe}_{20}\text{Ni}_{80}$ – Co в сильных магнитных полях
- Вт 2** С.Н. Вдовичев, Б.А. Грибков, Н.С. Гусев, С.А. Гусев, О.Л. Ермолаева, А.Ю. Климов, В.В. Рогов, Ю.В. Петров, М.В. Сапожников, Е.В. Скороходов, А. А. Фраерман
Исследование эффекта Холла в многослойных пленках Co/Pt с перпендикулярной анизотропией и искусственным неоднородным распределением намагниченности
- Вт 3** С.Н. Вдовичев, Н.С. Гусев, О.Л. Ермолаева, А.Ю. Климов, В.В. Рогов
Перестройка доменной структуры многослойных пленок Co/Pt с с перпендикулярной анизотропией под действием импульса тока
- Вт 4** Н.В. Воробьева
Различные типы фотоактивного поведения ферромагнитного диэлектрика $\text{Y}_3\text{Fe}_5\text{O}_{12}$
- Вт 5** А.Н. Лачинов, Н.В. Воробьева, А.А. Лачинов
Огромное магнитосопротивление в гетероструктуре типа сильный магнетик/ полимер с широкой запрещенной зоной
- Вт 6** Р.В. Горев, В.Л. Миронов, Е.В. Скороходов
Моделирование ферромагнитного резонанса в микрополоске прямоугольной формы
- Вт 7** М.В. Гришин, А.К. Гатин, М.А. Кожушнер, Л.И. Трахтенберг, Б.Р. Шуб
Перемагничивание ферромагнитных наночастиц током сканирующего туннельного микроскопа
- Вт 8** С.А. Гусев, С.Н. Вдовичев, Н.С. Гусев, О.Л. Ермолаева, Ю.В. Петров, М.В. Сапожников, Н.В. Смирнов, Д.А. Татарский
Ионно-стимулированная модификация магнитных наноструктур
- Вт 9** О.В. Вихрова, Е.А. Ганьшина, Ю.А. Данилов, Ю.Н. Дроздов, Ю.А. Дудин, Б.Н. Звонков, Г.С. Зыков, А.В. Кудрин, З.Э. Кунькова, В.П. Лесников, Е.В. Петрякова, Е.А. Питиримова, М.П. Темиряева, П.А. Юнин, Р.Р. Якубов
Ферромагнетизм в InFeAs слоях, сформированных методом импульсного лазерного нанесения
- Вт 10** А.Б. Дровосеков, С.В. Капельницкий, Н.М. Крейнес, О.А. Новодворский, В.В. Рыльков, А.О. Савицкий, В.В. Тугушев, А.В. Шорохова, S. Zhou
Исследование высокотемпературного ферромагнетизма нестехиометрических сплавов $\text{Mn}_x\text{Si}_{1-x}$ ($x \approx 0,5$) методом ФМР
- Вт 11** А.В. Здоровейшев, М.В. Дорохин, П.Б. Демина, А.В. Кудрин, О.В. Вихрова,

- М.В. Ведь, Ю.А. Данилов, И.В. Ерофеева, Р.Н. Крюков, Д.Е. Николичев
Ферромагнитный инжектор CoPt в светоизлучающих диодах Шоттки на основе наноразмерных структур InGaAs/GaAs
- Вт 12** Н.А.Дюжев, А.С. Юров, Р.Ю. Преображенский, К.Ю. Самойлова, Н.С. Мазуркин, М.Ю. Чиненков
Исследование влияния технологических факторов на параметры тонких магнитных пленок и АМР сенсоров на их основе
- Вт 13** Е.И. Малышева, М.В. Дорохин, А.В. Здоровейщев, М.В. Ведь
Циркулярно-поляризованная электролюминесценция диодов Зеннера на основе наноструктур InGaAs/GaAs/(Al,Mn)B5
- Вт 14** В.Л. Миронов, Е.В. Скороходов, J.A. Blackman
Ферромагнитный резонанс в системах многослойных ферромагнитных нанодисков на треугольной решетке
- Вт 15** А.А. Перов
Динамика топологически защищенных волновых пакетов, движущихся по поверхности топологического изолятора
- Вт 16** Н.А. Дюжев, А.С. Юров, Р.Ю. Преображенский, Н.С. Мазуркин, М.Ю. Чиненков
Влияние неоднородности распределения намагниченности на чувствительность анизотропных магниторезистивных сенсоров
- Вт 17** А.В. Рыков, М.В. Дорохин, Е.И. Малышева, П.Б. Дёмина, О.В. Вихрова
Люминесцентные свойства спиновых светоизлучающих диодов с легированными Mn слоями
- Вт 18** М.С. Рябкова, Д.А. Татарский, А.А. Фраерман
Особенности отражения нейтронов от систем с геликоидальным распределением магнитной индукции
- Вт 19** А.Б. Дровосеков, Н.М. Крейнс, А.О. Савицкий, Е.А. Кравцов, Д.В. Благодатков, М.В. Рябухина, М.А. Миляев, В.В. Устинов
Зависимость межслойного обмена в слоистой структуре Fe/Cr/Gd от толщины прослойки Cr
- Вт 20** Е.К. Свечникова, Е.А. Караштин, А.А. Фраерман
Генерация второй гармоники в среде с геликоидальным распределением намагниченности
- Вт 21** Е.В. Скороходов, В.Л. Миронов, Ю.В. Хивинцев, Р.В. Горев, С.Н. Вдовичев, Р.Р. Якубов, Ю.А. Филимонов
Ферромагнитный резонанс в однослойных и многослойных магнитных микрополосках
- Вт 22** Н.Х. Усеинов, Л.Р. Тагиров
Туннельное магнитосопротивление магнитных точечных контактов
- Вт 23** Л.А. Фомин, А.В. Черных, В.Ю. Винниченко, Г.М. Михайлов
Исследование эффекта наведенной намагниченности в магнетосопротивлении контактов ферромагнетик - антиферромагнетик
- Вт 24** Е.А. Вишняков, В.Н. Полковников, Е.Н. Рагозин, А.Н. Шатохин, С.В. Шестов

Апериодические многослойные зеркала для лабораторных и астрономических исследований

- Вт 25** П.К. Гайкович, В.Н. Полковников, Н.Н. Салашенко, Н.И. Чхало
Перспективные материалы для апериодических зеркал для EUV диапазона
- Вт 26** П.К. Гайкович, С.Ю. Зуев, Н.Н. Салашенко, Н.И. Чхало, П.А. Юнин
Зеркала скользящего падения с увеличенными коэффициентами отражения в рентгеновской области
- Вт 27** И.Г. Забродин, С.Ю. Зуев, И.А. Каськов, Н.Н. Салашенко, Н.И. Чхало, А.В. Щербаков
Рефлектометр МР и ЭУФ излучения с монохроматором Черни – Тюрнера
- Вт 28** Б.А. Володин, С.Ю. Зуев, Е.Б. Ключенков, А.Я. Лопатин, В.И. Лучин, Н.Н. Салашенко, Н.Н. Цыбин, Л.А. Шмаенок
Пленочные фильтры в качестве защиты оптики установок ЭУФ нанолитографии от продуктов фотохимического разложения резистов
- Вт 29** А.А. Ахсаханян, А.Д. Ахсаханян, П.В. Волков, А.В. Горюнов, А.Ю. Лукьянов, Л.А. Суслов, А.Д. Тертышник
Дифференциальная методика измерения профиля поверхности с помощью поляризационного интерферометра
- Вт 30** А.В. Митрофанов, П.Ю. Апель, Н.В. Левкович, Ф.А. Пудонин
Тонкопленочные рентгеновские фильтры на пористых подложках
- Вт 31** М.В. Зорина, М.С. Михайленко, А.Е. Пестов, Н.Н. Салашенко, Н.И. Чхало, С.А. Чурин
Эволюция микрошероховатости поверхности плавленого кварца при травлении высокоэнергетичными ионными пучками
- Вт 32** С.В. Некипелов, О.В. Петрова, И.В. Пийр, В.Н. Сивков
Рентгеновские исследования допированных марганцем титанатов висмута
- Вт 33** Д.Е. Парьев
Высокоточные зеркала Al-MgF₂ с повышенным коэффициентом отражения для вакуумного УФ диапазона
- Вт 34** В.И. Пунегов
Влияние пространственной когерентности синхротронного излучения на рассеяние от многослойной дифракционной решетки
- Вт 35** А.В. Карпов, В.И. Пунегов
Отражение жесткого рентгеновского излучения многослойной дифракционной решеткой
- Вт 36** 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
Изучение наноструктурных материалов методами УМР-спектроскопии и рентгеновской дифракции
- Вт 37** Д.С. Сидоров
Электростатическая защита от продуктов эрозии ЛПИ стенда

нанолитографа 13.5 нм

- Вт 38** С.А. Гусев, М.Н. Дроздов, Е.Б. Ключенков, А.Я. Лопатин, В.И. Лучин, Н.Н. Салашенко, Д.А. Татарский, Н.Н. Цыбин
Структурные изменения в свободновисящих плёночных фильтрах при термическом отжиге
- Вт 39** А.С. Маркелов, В.Н. Трушин, В.Е. Котомина, И.Н. Антонов, Л.П. Веселова, В.В. Грибко, Е.В. Чупрунов
Формирование массивов монокристаллических островков Si для решения задач управления параметрами рентгеновских пучков
- Вт 40** В.М. Кривцун, Д.Б. Абраменко, М.В. Спиридонов, Ф.Ю. Хаджийский
Измерение скорости абляции оловянной мишени под действием излучения CO₂ лазера
- Вт 41** Ю.А. Вайнер, С.Ю. Зуев, Д.Е. Парьев, В.Н. Полковников, Н.Н. Салашенко, Р.А. Шапошников
Многослойные зеркала на основе бериллия для спектрального диапазона 11-30 нм
- Вт 42** Ю.Н. Дроздов, П.А. Юнин
Использование внешнего эталона в рентгенодифракционном анализе эпитаксиальных слоев

11 марта, среда – 2-я стендовая сессия

ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ НАНОСТРУКТУР

- Ср 1** С.В. Аверин, П.И. Кузнецов, В.А. Житов, Л.Ю. Захаров, В.М. Котов, Н.В. Алкеев, Н.Б. Гладышева
Селективный детектор UV-излучения на основе низкоразмерной гетероструктуры ZnCdS/ZnMgS/GaP
- Ср 2** В.Я. Алешкин
Временная динамика примесной фотопроводимости в GaAs квантовых ямах
- Ср 3** О.Б. Гусев, Б.А. Андреев, А.Н. Яблонский, А.В. Ершов, Д.А. Грачев, И.Н. Ясиевич, З.Ф. Красильник
Динамика излучения экситонов, автолокализованных на состояниях поверхностных димеров в нанокристаллах кремния
- Ср 4** Т.А. Багаев
Особенности квантоворазмерных гетероструктур на основе GaAsP/AlGaAs/GaAs для высокоэффективных лазерных излучателей
- Ср 5** Н.А. Байдакова, А.И. Бобров, М.Н. Дроздов, А.В. Новиков, Д.А. Павлов, М.В. Шалеев, П.А. Юнин, Д.В. Юрасов, З.Ф. Красильник
Светоизлучающие SiGe структуры, выращенные на структурах «напряженный кремний на изоляторе»
- Ср 6** Н.В. Байдусь, А.Н. Яблонский
Наблюдение аномальной поляризации фотолюминесценции квантовых точек InAs/GaAs

- Ср 7 Н.В. Байдусь, П.А. Белёвский, М.Н. Винославский, Б.Н. Звонков, В.А. Кочелап, В.Н. Порошин, Ю.Г. Пикус
Особенности инжекции и транспорта носителей заряда в гетероструктурах n-InGaAs/GaAs с квантовыми ямами в сильных продольных электрических полях
- Ср 8 Н.А. Бекин, Р.Х. Жукавин, К.А. Ковалевский, А.В. Антонов, Д.В. Козлов, М.Л. Орлов, Д.В. Юрасов, В.Н. Шастин
Терагерцовое излучение горячих дырок при латеральном транспорте в гетероструктурах Ge/GeSi с квантовыми ямами
- Ср 9 Л.С. Бовкун, С.С. Криштопенко, К.Е. Спирин, М.С. Жолудев, А.В. Иконников, К.В. Маремьянин, Н.Н. Михайлов, С.А. Дворецкий, В.И. Гавриленко, А.В. Антонов
Обменное усиление g-фактора в квантовых ямах HgTe
- Ср 10 А.С. Большаков, В.В. Чалдышев, А.В. Бабичев, Д.А. Кудряшов, А.С. Гудовских, И.А. Морозов, М.С. Соболев, Е.В. Никитина
Исследование структур с множественными квантовыми ямами InAs/GaAs методом спектроскопии электроотражения
- Ср 11 Н.С. Будкина, М.Е. Бойко, М.Д. Шарков
Прикраевое малоугловое рентгеновское рассеяние как способ решения проблемы неопределённости размера/состава кристаллических неоднородностей
- Ср 12 Б.А. Андреев, П.А. Бушуйкин, В.Ю. Давыдов, А.Н. Яблонский
Излучательная релаксация и фотопроводимость нитрида индия
- Ср 13 П.В. Волков, А.В. Горюнов, М.Н. Дроздов, А.Ю. Лукьянов, А.В. Новиков, А.Д. Тертышник, Д.В. Юрасов
Мониторинг температуры подложки в низкотемпературных процессах молекулярно-пучковой эпитаксии
- Ср 14 Н.С. Волкова, А.П. Горшков, А.В. Здравейцев, Л.А. Истомин, С.Б. Левичев
Влияние нанесения кобальта на оптоэлектронные свойства квантово-размерных гетеронаноструктур In(Ga)As/GaAs
- Ср 15 Ф.С. Григорьев, Д.К. Логинов, В.Ф. Сапега, Ю.П. Ефимов, Ю.К. Долгих, В.В. Петров, С.А. Елисеев
Влияние одноосного давления на экситонные спектры люминесценции квантовой ямы InGaAs/GaAs
- Ср 16 О.Б. Гусев, Е.И. Теруков, Д.Л. Орехов, А.В. Белолипецкий, И.Н. Ясневич
Экситоны в нанокристаллах кремния в матрице аморфного гидрогенизированного кремния
- Ср 17 Е.С. Демидов, А.С. Абросимов, Н.Е. Демидова, В.В. Карзанов
Влияние частоты и характера плотности тока при анодном формировании пористого кремния на его люминесцентные, парамагнитные и электротранспортные свойства
- Ср 18 С.М. Некоркин, Б.Н. Звонков, Н.В. Байдусь, О.В. Вихрова, Н.В. Дикарева
Влияние числа квантовых ям на излучательные свойства лазерных гетероструктур с вытеканием излучения через подложку

- Ср 19 В.Я. Алешкин, А.А. Дубинов, Б.Н. Звонков, К.Е. Кудрявцев
Стимулированное излучение из $\text{In}_{0.4}\text{Ga}_{0.6}\text{As}$ квантовой ямы в метаморфном слое InGaAs на GaAs подложке
- Ср 20 Е.А. Европейцев, С.В. Сорокин, С.В. Гронин, И.В. Седова, Г.В. Климко, С.В. Иванов, Г.Р. Позина, П. Бергман, Б. Монемар, А.А. Торопов
Кинетика релаксации и транспорта фотовозбуждённых носителей в переменнно-напряжённых сверхрешётках $\text{ZnS}_x\text{Se}_{1-x}/\text{CdSe}$ ($x=0.3^\circ-0.4$) с расширенной квантовой ямой
- Ср 21 Д.М. Ермолаев, А.В. Ковальчук, К.В. Маремьянин, В.И. Гавриленко, В.Е. Земляков, В.А. Беспалов, В.И. Егоркин, Н.А. Малеев, В.М. Устинов, С.Ю. Шаповал
Влияние шины затвора на терагерцовый отклик
- Ср 22 А.В. Ершов, О.Б. Гусев, Д.А. Грачев, И.А. Карабанова
Формирование резонаторных структур с нанокристаллами кремния в диэлектрике с разным показателем преломления
- Ср 23 Р.Х. Жукавин, Д.Н. Лобанов, Д.В. Юрасов, Д.В. Козлов, А.Ю. Климов, Н.А. Бекин, М.Н. Дроздов, Ю.Н. Дроздов, А.Н. Яблонский, В.Н. Шастин
Влияние примесного дельта-слоя на вертикальный транспорт в напряженных SiGe/Si гетероструктурах
- Ср 24 А.А. Заболотных, В.А. Волков
Закон дисперсии краевых плазмон-поляритонов
- Ср 25 С.С. Криштопенко, А.В. Иконников, М. Orlita, Ю.Г. Садофьев, F. Terpe, W. Knap, В.И. Гавриленко
Многочастичные эффекты в циклотронном резонансе электронов в узкозонных квантовых ямах
- Ср 26 Д.Р. Казанов, В.Х. Кайбышев, В.Ю. Давыдов, А.Н. Смирнов, В.Н. Жмерик, Н.В. Кузнецова, П.С. Копьев, С.В. Иванов, Т.В. Шубина
Температурное переключение резонаторных мод в микрокристаллах InN
- Ср 27 И.Л. Калентьева, Б.Н. Звонков, О.В. Вихрова, Ю.А. Данилов, П.Б. Демина, М.В. Дорохин, А.В. Здравейцев
Оптические и магнитотранспортные свойства структур $\text{InGaAs/GaAsSb/GaAs}$, легированных магнитной примесью
- Ср 28 А.Ю. Клоков, А.И. Шарков, Д.Ф. Аминев, В.А. Цветков, Д.Н. Совец, В.С. Седов, В.Г. Ральченко
Исследование упругих свойств нанокристаллического CVD-алмаза методом пикосекундной акустики
- Ср 29 А.С. Пузанов, С.В. Оболенский, В.А. Козлов, Е.В. Волкова, А.А.Потехин, И.Ю. Забавичев
Высокочастотный отклик нанометровых диодов, вызываемый динамикой образования кластеров радиационных дефектов
- Ср 30 Д.А. Колпаков, Б.Н. Звонков, С.М. Некоркин, Н.В. Дикарева, В.Я. Алёшкин, А.А. Дубинов
Полупроводниковый лазер с туннельным p-n-переходом и выходом излучения через подложку

- Ср 31 Н.О. Кривулин
Исследование деформаций в островках кремния на сапфире методом нанодифракции
- Ср 32 S.S. Krishtopenko, F. Teppe, W. Knap
Hydrostatic pressure induced topological phase transitions in HgCdTe-based heterostructures
- Ср 33 К.Е. Кудрявцев, Л.В. Красильникова, Д.В. Шенгуров, Б.А. Андреев, З.Ф. Красильник
Сечение усиления и инверсная населенность ионов Er^{3+} в волноводных слоях Si:Er/SOI
- Ср 34 В.Б. Шамагин, К.Е. Кудрявцев, Д.В. Шенгуров, З.Ф. Красильник
Флуктуации зонного потенциала в эпитаксиальных слоях Si:Er
- Ср 35 А.И. Машин, М.А. Кудряшов, А.В. Нежданов, G. Chidichimo, G. De Filpo
Комбинационное рассеяние света нанокompозитов Ag/ПАН
- Ср 36 Д.И. Курицын
Спектрокинетические исследования InGaAs/GaAs гетероструктур, облучённых быстрыми нейтронами
- Ср 37 К.В. Маремьянин, А.В. Иконников, А.В. Антонов, В.В. Румянцев, С.В. Морозов, Л.Е. Бовкун, Е.Г. Чижевский, И.И. Засавицкий, В.И. Гавриленко
Инжекционные лазеры терагерцового диапазона на основе PbSnSe и их использование для магнитоспектроскопии полупроводников
- Ср 38 К.В. Маремьянин, С.В. Морозов, В.И. Гавриленко, Y.M. Meziani, J.E. Velazquez, E. Diez, V. Clerico
Детектирование терагерцового излучения с помощью MODFET транзистора с напряженным кремниевым каналом
- Ср 39 М.Ю. Морозов, И.М. Моисеенко, А.Р. Давоян, В.В. Попов
Низкопороговое усиление терагерцовых плазмонов в графене с диффузионной накачкой из полупроводниковой подложки
- Ср 40 С.В. Морозов, В.В. Румянцев, А.В. Антонов, К.Е. Кудрявцев, Д.И. Курицын, М.А. Фадеев, М.А. Путятю, Б.Р. Семягин, В.В. Преображенский, В.И. Гавриленко
Исследование спектров фотолюминесценции сверхрешеток II-типа InAs/GaSb в среднем ИК диапазоне
- Ср 41 Е.Е. Орлова
Фокусировка излучения волоочных лазеров
- Ср 42 О.В. Вихрова, Б.Н. Звонков, А.В. Кудрин, А.В. Нежданов, С.М. Планкина, Ю.Н. Дроздов
Использование спектроскопии комбинационного рассеяния для анализа влияния упругих напряжений на магнитные свойства слоев GaMnAs
- Ср 43 О.В. Полищук, В.В. Попов, Т. Otsuji
Сверхизлучательное усиление терагерцового излучения при возбуждении плазмонных мод в инвертированном графене с планарным

распределенным брэгговским микрорезонатором

- Ср 44** Ю.Ю. Романова, Н.В. Байдусь
Влияние нерезкости гетерограниц на энергетический спектр электронов в полупроводниковых сверхрешетках
- Ср 45** Ю.Ю. Романова
Анализ роли отрицательных эффективных масс в формировании проводимости полупроводниковых сверхрешеток
- Ср 46** Б.Н. Звонков, С.М. Некоркин, Н.В. Дикарева, И.В. Самарцев, Д.А. Колпаков, В.Я. Алешкин, А.А. Дубинов
Оптимизация InGaP/GaAs/InGaAs гетеролазеров с туннельно-связанными волноводами
- Ср 47** С.М. Сергеев, М.В. Степихова, А.В. Новиков, В.А. Вербус, J. Schilling, М.В. Шалеев, Е.В. Скороходов, З.Ф. Красильник
Фотолюминесценция дисковых резонаторов, сформированных на базе светоизлучающих структур SOI/n(Ge QDs-Si)
- Ср 48** М.В. Степихова, П.А. Юнин, З.Ф. Красильник, С.А. Денисов, В.Ю. Чалков, Д.В. Гусейнов, Д.И. Тетельбаум, В.Г. Шенгуров
Люминесцентные свойства эпитаксиальных слоев германия на кремнии, выращенных методом химического газофазного осаждения с горячей проволокой
- Ср 49** Ю.Б. Кудасов, В.В. Платонов, О.М. Сурдин, Д.А. Маслов
Измерение фотопроводимости в сильных магнитных полях в полупроводниковых гетероструктурах
- Ср 50** В.В. Травкин, Г.Л. Пахомов, А.Ю. Лукьянов, П.А. Стужин
Тандемные фотовольтаические ячейки с композитным соединительным слоем
- Ср 51** А.В. Трифонов, С.Н. Коротан, А.С. Курдюбов, И.Я. Герловин, И.В. Игнатьев, Ю.П. Ефимов, С.А. Елисеев, Ю.К. Долгих, В.В. Овсянкин, А. В. Кавокин
Нетривиальная динамика экситонов в высококачественной InGaAs/GaAs квантовой яме
- Ср 52** Д.А. Фирсов, Л.Е. Воробьев, М.Я. Винниченко, Р.М. Балагула, М.М. Кулагина, А.П. Васильев
Влияние поперечного электрического поля и температуры на поглощение света в туннельно-связанных квантовых ямах GaAs/AlGaAs
- Ср 53** А.У. Шарафутдинов
Спиновые флуктуации в квантовых точках
- Ср 54** В.Б. Шамагин, К.Е. Кудрявцев, А.В. Новиков, Д.В. Шенгуров, Д.В. Юрасов, З.Ф. Красильник
Применение техники годографа к диагностике диодных структур
- Ср 55** М.Р. Щербаков
Генерация третьей гармоники: зондирование оптического магнетизма в метаматериалах
- Ср 56** А.Н. Яблонский, Н.А. Байдакова, А.В. Новиков, Д.В. Лобанов, М.В. Шалеев

**Спектры возбуждения и кинетика ФЛ в структурах с
самоформирующимися Ge(Si) наноостровками**

- Ср 57** А.Н. Яблонский, Р.Х. Жукавин, А.В. Новиков, М.В.Шалеев, Д.В. Юрасов
**Кинетика ФЛ в гетероструктурах SiGe/Si с одинарными и двойными
квантовыми ямами**
- Ср 58** Д.А. Яшунин, А.И. Корытин, А.И. Смирнов, А.Н. Степанов
**Генерация второй гармоники и двухфотонной люминесценции
коллоидным раствором золотых наночастиц, содержащим димеры
агрегированных наночастиц**

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

- Чт 1** Е.С. Азарова, Г.М. Максимова
**Локализационные явления в неупорядоченных графеновых
мультибарьерных структурах**
- Чт 2** В.А. Беляков, А.А. Конаков, К.В. Сидоренко, Н.В. Курова, В.А. Бурдов
**Моделирование процессов переноса заряда и спина в ансамбле
кремниевых нанокристаллов**
- Чт 3** Д.А. Павлов, А.И. Бобров, А.В. Новиков, Д.В. Юрасова, Н.В. Малехонова,
А.В. Пирогов
**Исследование деформаций в кристаллической структуре массивов
вертикально упорядоченных Ge(Si) самоформирующихся островков в
кремниевой матрице**
- Чт 4** В.Ю. Ворошнин, И.И. Климовских, М.В. Филянина, А.Г. Рыбкин ,
А.М. Шикин
**Методика синтеза и исследование электронной структуры системы
Графен/Pt/SiC**
- Чт 5** А.А. Гисматулин, Г. Н. Камаев
**Электрофизические свойства наноструктур Si/SiO₂, полученных методом
прямого сращивания**
- Чт 6** А.А. Головатенко, М.А. Семина, А.В. Родина
**Энергетическая структура основного состояния дырки, локализованной
в анизотропной квантовой точке с плавными потенциальными
барьерами**
- Чт 7** Д.А. Грачев, А.В. Нежданов, А.В. Ершов
**Нанокристаллы Ge в оксидных матрицах с разной диэлектрической
проницаемостью**
- Чт 8** С.Н. Гриняев
**Энергетический спектр и туннелирование электронов в наноструктурах
GaAs/AlAs и w-InN_xGa_{1-x}N/GaN**
- Чт 9** Ю.Г. Арапов, С.В. Гудина, А.П. Савельев, В.Н. Неверов, С.М. Подгорных,
Н.Г. Шелушинина, М.В. Якунин, И.С. Васильевский, А.Н. Виниченко
Токовый скейлинг и универсальность критических индексов в

квантовом эффекте холла в наногетероструктурах $n - \text{InGaAs/InAlAs}$

- Чт 10** В.С. Багаев, Э.Т. Давлетов, В.И. Козловский, В.С. Кривобок, П.И. Кузнецов, С.Н. Николаев, Е.Е. Онищенко, А.А. Пручкина
Влияние отжига в атмосфере водорода на морфологию поверхности и оптические свойства напряженных пленок Zn(S)Se/GaAs
- Чт 11** В.С. Багаев, Э.Т. Давлетов, В.С. Кривобок, С.Н. Николаев, А.В. Новиков, Е.Е. Онищенко
Нестандартные механизмы стабилизации многочастичных состояний в SiGe/Si гетероструктурах II рода
- Чт 12** В.М. Данильцев, М.Н. Дроздов, Ю.Н. Дроздов, Е.В. Демидов, А.В. Мурель, А.И. Охапкин, Е.В. Скороходов, В.И. Шашкин, П.А. Юнин
Изготовление контактных слоев вольфрама к арсениду галлия в едином процессе металлоорганической газовой эпитаксии
- Чт 13** А.П. Деточенко, С.А. Попков, А.В. Сухоруков, Д.В. Гусейнов, А.А. Конаков, Д.Г. Зверев, Г.В. Мамин, А.А. Ежевский, N.V. Abrosimov, H. Riemann
Времена спиновой релаксации донорных центров, связанных с литием в моноизотопном кремнии ^{28}Si
- Чт 14** В.Г. Литвинов, А.В. Ермачихин, Ю.Г. Садофьев
Шумовая спектроскопия структуры с квантовыми ямами и слоями квантовых точек на основе InAs/InGaAs/GaAs
- Чт 15** И.В. Загороднев
Резонансное рассеяние электронов в графеновой антиточке
- Чт 16** Г.Г. Исупова, А.И. Малышев
Спиновый фильтр на основе системы с квантовой точкой в присутствии спин-орбитального взаимодействия Рашба и магнитного поля
- Чт 17** А.С. Козулин, А.А. Конаков
Уровни Ландау на поверхности трехмерного топологического изолятора: свойства одночастичных квантовых состояний и циклотронное поглощение
- Чт 18** Н.В. Курова, А.Е. Швецов, А.А. Конаков, А.Н. Поддубный
Электронная структура нанокристаллов кремния, покрытых атомами галогенов
- Чт 19** Д.С. Королев, А.Н. Михайлов, А.И. Белов, А.Е. Смирнов, Д.И. Тетельбаум
Исследование влияния отжига в окислительной атмосфере на дислокационную люминесценцию в кремнии, имплантированном Si^+
- Чт 20** Н.В. Востоков, С.А. Королёв, В.И. Шашкин
Детектирование на полевом транзисторе с низкobarьерным контактом Шоттки
- Чт 21** М.Н. Коряжкина, С.В. Тихов, О.Н. Горшков, И.Н. Антонов, А.П. Касаткин
Электрофизические процессы в структурах металл-диэлектрик-полупроводник, проявляющих эффекты резистивного переключения и памяти
- Чт 22** В.А. Кукушкин, G. Snider, С.А. Богданов, В.В. Чернов
Расчёт профиля дельта-легированного слоя алмаза, обеспечивающего

высокую подвижность дырок

- Чт 23** Д.Н. Лобанов, А.В. Новиков, Б.А. Андреев, П.А. Юнин, Е.В. Скороходов, П.А. Бушуйкин
Особенности роста InN методом МПЭ с плазменной активацией азота при различных соотношениях потоков элементов III и V групп
- Чт 24** А.А. Логунов, А.И. Машин, А.С. Рябов
Влияние полиоксоаниона фосфорновольфрамовой кислоты в пористом слое TiO₂ на основные фотовольтаические характеристики солнечных элементов Гратцеля
- Чт 25** А.И. Малышев, А.С. Козулин
Провалы контактанса в неоднородном волноводе со спин-орбитальным взаимодействием Рашба и Дрессельхауза
- Чт 26** V.N. Mantsevich, N.S. Maslova, P.I. Arseyev
The role of Coulomb correlations in the non-equilibrium charge redistribution tuned by the tunneling current
- Чт 27** Л.А. Моргун, А.Ю. Кунцевич, В.М. Пудалов
Необычный режим магнитопроводимости в параллельном магнитном поле во взаимодействующей двумерной системе
- Чт 28** А.В. Мурель, В.М. Данильцев, В.И. Шашкин
Диоды Шоттки с резистивным металлическим электродом
- Чт 29** О.Н. Горшков, Н.В. Курова, К.Р. Мухаматчин, А.М. Сатанин
Электронная структура вакансионных комплексов (филаментов) в пленках диоксида циркония
- Чт 30** В.Н. Неверов, С.В. Гудина, А.С. Боголюбский, М.В. Якунин
Анизотропия электросопротивления в зависимости от направления тока в параллельном плоскости гетероструктуры магнитном поле
- Чт 31** R. Lento, S.V. Siprova, A. Ionescu, R. Termine, M.A. Kudriashov, A.V. Nezhdanov, A.I. Mashin, A. Golemme, N. Godbert
Electropolymerized highly photoconductive thin films of cyclometallated complexes
- Чт 32** А.И. Машин, А.В. Нежданов, А.В. Ершов, Е.А. Чевелева
Влияние условий получения на свойства нанокристаллов кремния в системах SiO_x:SiO₂ и α-Si:SiO₂
- Чт 33** В.А. Новиков, Д.В. Григорьев, А.В. Войцеховский, С.А. Дворецкий, Н.Н. Михайлов
Исследование распределения поверхностного потенциала эпитаксиальных пленок CdHgTe
- Чт 34** Е.С. Оболенская, Е.А. Тарасова, А.Ю. Чурин, С.В. Оболенский, А.В. Мурель, В.И. Шашкин
Транспорт электронов в диодных и транзисторных δ-легированных структурах при радиационном воздействии
- Чт 35** Е.А. Тарасова, А.В. Хананова, С.В. Оболенский, В.Е. Земляков, Ю.Н. Свешников, В.А. Иванов, Д.С. Смотрин
Исследование процессов в GaN и GaAs структурах при воздействии

гамма-нейтронного облучения

- Чт 36** А.А. Перов, И.В. Пенягин
Магнитные блоховские состояния носителей и вольт-амперные характеристики полупроводниковых решеточных структур п-типа со спин-орбитальным взаимодействием Рашба в электронном газе
- Чт 37** А.В. Пирогов, Д.А. Павлов, Н.О. Кривулин, А.И. Бобров
Эпитаксиальный рост гексагональной модификации кремния на сапфире
- Чт 38** В.П. Попов, М.А. Ильницкий, В.А. Антонов, В.Н. Мордкович, А.В. Леонов
Квантовые размерные эффекты в двухзатворных КНИ транзисторах с толщиной канала от 20 до 200 нм
- Чт 39** Ю.Г. Арапов, С.В. Гудина, В.Н. Неверов, С.М. Подгорных, М.Р. Попов, Г.И. Харус, Н.Г. Шелушина, М.В. Якунин
Квантовый эффект Холла в гетероструктурах на основе теллурида ртути с инвертированным энергетическим спектром
- Чт 40** С.С. Пушкарёв, И.С. Васильевский, А.Н. Виниченко, Г.Б. Галиев, Е.А. Климов
Анизотропные свойства гетероструктур (In, Ga, Al)As на подложках (1 0 0) GaAs
- Чт 41** С.А. Кукушкин, А.В. Осипов, А.В. Редьков
Морфологическая устойчивость поверхности эпитаксиальной пленки, растущей из многокомпонентного пара при химической реакции. Модель образования V-дефектов на поверхности GaN
- Чт 42** Е.В. Репин
Уровни Ландау и туннельная плотность поверхностных состояний 3D топологического изолятора: эффекты гексагонального искажения и кривизны
- Чт 43** В.П. Мартовицкий, Ю.Г. Садофьев, А.В. Клековкин, В.В. Сарайкин, И.С. Васильевский
Ge/GeSn наноструктуры с высоким содержанием олова, выращенные на подложках(001) GaAs и Si
- Чт 44** П.С. Соколов, М.Ю. Петров
Влияние компонентного состава и деформаций на расщепление ядерных спиновых состояний в (In,As)Ga/GaAs квантовой точке
- Чт 45** А.В. Сухоруков, Д.В. Гусейнов, А.В. Кудрин, С.А. Попков, А.А. Деточенко, А.В. Королева, А.А. Ежевский, А.А. Конаков, В.А. Бурдов, Н.В. Абросимов, Н. Riemann
Эффекты примесного спин-зависимого рассеяния в транспорте и спиновом резонансе электронов проводимости в кремнии, легированном висмутом
- Чт 46** Д.И. Тетельбаум, А.Н. Михайлов, А.И. Белов, Д.С. Королев, А.Е. Смирнов, В.К. Васильев, Д.В. Гусейнов, Д.Е. Николичев, Р.Н. Крюков, В.Н. Трушин, А.С. Маркелов, А. В. Нежданов
Ионно-лучевой синтез GaN в кремнии

- Чт 47** С.В. Тихов, О.Н. Горшков, А.П. Касаткин, И.Н. Антонов, М.Н. Коряжкина
Особенности поведения МДП-структур на основе эпитаксиальных слоев с пассивированной нанослоем InP поверхностью GaAs
- Чт 48** А.Р. Туктамышев, В.А. Тимофеев, В.И. Машанов, А.И. Никифоров, М.Ю. Есин
Начальные стадии роста тройных сплавов Si-Ge-Sn на Si(100), выращенных методом низкотемпературной МЛЭ
- Чт 49** В.И. Ушанов, В.В. Чалдышев, Н.А. Берт, В.Н. Неведомский, Н.Д. Ильинская, Н.М. Лебедева, М.А. Яговкина, В.В. Преображенский, М.А. Путято, Б.Р. Семягин
Плазмонный резонанс в новых металло-полупроводниковых метаматериалах AsSb-AlGaAs
- Чт 50** Е.В. Фролова, Н.А. Кравец
Циклотронная динамика электронных волновых пакетов в топологических диэлектриках, находящихся во внешнем магнитном поле
- Чт 51** С.В. Хазанова, В.Е. Дегтярев, Н.В. Байдусь
Исследование электрофизических и транспортных свойств гетероструктур InGaAs/GaAs с δ -легированием
- Чт 52** С.В. Хазанова, В.Е. Дегтярев, Н.В. Демарина
Энергетический спектр электронов в InAs квантовых нитях с поперечным сечением реальной формы
- Чт 53** Д.В. Хомицкий, А.А. Чубанов, А.А. Конаков
Электронные состояния с управляемой локализацией в двойной квантовой точке с магнитными барьерами на краю топологического изолятора
- Чт 54** О.И. Хрыкин, Ю.Н. Дроздов, М.Н. Дроздов, П.А. Юнин, В.И. Шашкин, С.А. Богданов, А.Б. Мучников, А.Л. Вихарев, Д.Б. Радищев
Монокристаллические слои GaN/AlN на подложке нанокристаллического CVD алмаза
- Чт 55** М.Е. Шенина, О.Н. Горшков, М.Н. Коряжкина, А.П. Касаткин
Формирование металлических наночастиц в стабилизированном диоксиде циркония при имплантации ионов Ag
- Чт 56** П.А. Юнин, М.Н. Дроздов, С.А. Королев, А.И. Охапкин, О.И. Хрыкин, В.И. Шашкин
Слой CVD Si₃N₄ для *in situ* пассивации транзисторных структур на основе GaN
- Чт 57** А.В. Антонов, М.Н. Дроздов, А.В. Новиков, Д.В. Юрасов
Исследование сегрегации Sb в Ge слоях, выращенных методом МПЭ

**СВЕРХПРОВОДЯЩИЕ НАНОСТРУКТУРЫ.
ЗОНДОВАЯ МИКРОСКОПИЯ**

- Пт 1** Р.Ш. Акзянов, А.Л. Рахманов, А.В. Рожков
Фермион Майораны в сверхпроводящих островах на поверхности топологического изолятора
- Пт 2** В.В. Будашов, М.А. Галин, А.М. Клушин
Синхронизация внешним СВЧ сигналом цепочек бикристаллических джозефсоновских контактов
- Пт 3** А.С. Мухин, А.В. Гордеева, Л.С. Ревин, А.Е. Абашин, А.А. Шишов, Л.С. Кузьмин, А.Л. Панкратов
Калибровка микроволновых детекторов при суб кельвинных температурах
- Пт 4** И.А. Девятюв, А. В. Семенов
Неравновесная теория болометра на кинетической индуктивности диффузной сверхпроводящей полоски
- Пт 5** М.В. Денисенко, В.О. Муняев, А.М. Сатанин
Генерация субгармоник квантовым джозефсоновским осциллятором
- Пт 6** А.Н. Зотова
Влияние поворотов и сужений сверхпроводящей пленки на эффективность детектирования однофотонного сверхпроводящего детектора
- Пт 7** А.И. Кардакова, Р.С. J.J. Coimou, М.И. Финкель, Д.В. Морозов, Г.Н. Гольцман, Т.М. Klapwijk
Время электрон-фононного взаимодействия в сильно разупорядоченных пленках нитрида титана
- Пт 8** Ю.В. Кислинский, К.И. Константиян, Г.А. Овсянников, А.Н. Андреев, И. В. Борисенко, А.М. Петржик, Т.А. Свиридова
Эпитаксиальные пленки иридата стронция для использования в Nb/Au/SrIrO₃/YBa₂Cu₃O₇ меза-гетероструктурах
- Пт 9** С.В. Бакурский, Н.В. Кленов, И.И. Соловьев, М.Ю. Куприянов, А.А. Голубов
Влияние доменной структуры ферромагнетика на токовый транспорт джозефсоновских SFS переходов
- Пт 10** А.В. Кузнецов, Н.В. Кленов, И.И. Соловьев, О.В. Тихонова
Управление динамикой двухуровневой системы во внешнем магнитном поле
- Пт 11** И.И. Соловьев, Н.В. Кленов, С.В. Бакурский, М.Ю. Куприянов, А.А. Голубов
Теория транспорта сверхтока в джозефсоновских S-F/NF-S структурах
- Пт 12** И.И. Соловьев, Н.В. Кленов
Реализация ратчет-эффекта за счет топологической неоднородности составной системы длинного и кольцевого джозефсоновских контактов
- Пт 13** В.И. Ружицкий, Н.В. Кленов, И.И. Соловьев

Динамические процессы в распределенных магнитных джозефсоновских структурах

- Пт 14** И.И. Соловьев, А.Е. Щеголев, Н.В. Кленов
Аналитические выражения для ток- и вольт-потоковых характеристик двухконтактных и трехконтактных интерферометров
- Пт 15** И.И. Соловьев, А.Е. Щеголев, Н.В. Кленов, А.Л. Панкратов
Сверхпроводящий сдвиговой регистр и инвертор для обратимых вычислений на основе биСКВИДа с джозефсоновским пи-контактом
- Пт 16** Е.В. Панкратова, А.С. Мясников, А.Л. Панкратов
Исследование ширины линии синхронной генерации SNS-контактов в одномерных джозефсоновских структурах
- Пт 17** В.А. Шампоров, А.Л. Панкратов
Свойства ширины спектральной линии параллельных цепочек джозефсоновских контактов
- Пт 18** В.М. Мыльников, А.Л. Панкратов
Оптимизация переключений джозефсоновского контакта при малых потерях
- Пт 19** Д.В. Мастеров, С.А. Павлов, А.Е. Парафин, П.А. Юнин
Технология изготовления длинных ВТСП джозефсоновских переходов на бикристаллических фианитовых подложках
- Пт 20** Л.С. Ревин, А.В. Чигинев, А.В. Гордеева, Д.В. Мастеров, А.Е. Парафин, С.А. Павлов, А.Л. Панкратов, Л.С. Кузьмин
Особенности режима бегущей волны в ВТСП бикристаллических джозефсоновских контактах
- Пт 21** С.А. Королев, Д.В. Мастеров, А.И. Охапкин, С.А. Павлов, А.Е. Парафин, П.А. Юнин, Д.С. Королев, А.Н. Михайлов, В.К. Васильев, Д.И. Тетельбаум
Модификация пленок высокотемпературного сверхпроводника $YBa_2Cu_3O_{7-d}$ методом ионной имплантации
- Пт 22** Л.С. Мазов
Сверхпроводимость и магнетизм в наносистемах ВТСП и синтетических металлов
- Пт 23** В.Л. Гуртовой, А.В. Никулов
Почему энергия магнитного момента в магнитном поле не учитывается в теории квантовых эффектов, наблюдаемых в сверхпроводниковых контурах?
- Пт 24** А.В. Никулов
Проблема свободы воли в квантовой механике и квантовые эффекты в сверхпроводниковых структурах
- Пт 25** В.В. Погосов
Электронно-дырочная симметрия и интегрируемость в модели Ричардсона
- Пт 26** Д.Д. Разумов, А.В. Самохвалов
Переходы между сверхпроводящими состояниями в неодносвязных

системах сверхпроводник/ ферромагнетик с эффектом близости

- Пт 27 A.S. Mel'nikov, D.A. Savinov, A.A. Kopasov
Disorder effects for localized superconducting states in strong magnetic field
- Пт 28 I.M. Khaymovich, V.F. Maisi, J.P. Pekola, A.S. Mel'nikov
Charge pumping in a single electron transistor mediated by the parity -- effect modulation
- Пт 29 Д.С. Шапиро, А.Н. Рубцов, Р. Macha, А.В. Устинов
Резонансный сдвиг фазы фотона, взаимодействующего с неупорядоченным массивом сверхпроводящих кубитов
- Пт 30 А.В. Путилов, Д.А. Музыченко, А.Ю. Аладышкин
Особенности начальной стадии роста ниобий-содержащих наноструктур на поверхности Si(111)-7×7
- Пт 31 М.Г. Петрова, Д. Хвостова, А.В. Багдинов, А. Дейнека, Ф.А. Пудонин, Е.И. Демихов, Н.Н. Ковалева
Исследование взаимосвязи между электронными корреляциями и локализацией в неупорядоченных пленках β-Ta методами dc транспорта и спектроскопической эллисометрии
- Пт 32 А.С. Гращенко, С.А. Кукушкин, А.В. Осипов
Наноиндентирование и механические характеристики нано пленок карбида кремния, выращенных на кремнии методом замещения атомов
- Пт 33 Р.С. Телятник, А.В. Осипов, С.А. Кукушкин
Релаксация деформаций несоответствия за счёт дефектов и критерии образования отслоений, дислокаций, трещин и гофров в эпитаксиальной гетероструктуре AlN(0001)/SiC/Si(111)
- Пт 34 М.В. Гришин, А.К. Гатин, М.А. Кожушнер, Л.И. Трахтенберг, Б.Р. Шуб
Физико-химические свойства полупроводниковых наноструктурированных пленок - перспективных газовых сенсоров
- Пт 35 М.В. Гришин, А.К. Гатин, В.Г. Слущкий, В.А. Харитонов, Б.Р. Шуб
Влияние подложки на каталитические свойства борорганических наночастиц
- Пт 36 А.Ю. Дмитриев, Н.И. Федотов, В.Ф. Насретдинова, С.В. Зайцев-Зотов
Влияние дефектов и атомных ступеней на локальную плотность состояний атомно-чистой поверхности топологического изолятора Bi₂Se₃
- Пт 37 С.А. Зиганшина, А.А. Бухараев, А.П. Чукланов, М.А. Зиганшин, В.В. Горбачук
АСМ тонких пленок дипептида L-валил-L-валин до и после взаимодействия с парообразными органическими соединениями
- Пт 38 Б.С. Каверин, К.В. Кремлев, А.М. Обьедков, Н.М. Семенов, С.Ю. Кетков, Л.Б. Каверина, С.А. Гусев, Д.А. Татарский, П.А. Юнин
Образование скелетных форм нанокристаллов карбида титана при МОСVD осаждении покрытий TiC на поверхность МУНТ
- Пт 39 А.М. Козьмин, Н.А. Дюжев, М.Ю. Чиненков
Исследование размеров магнитных доменов ферромагнитных пленок в нанометровом масштабе с помощью магнитно-силовой микроскопии

- Пт 40** А.Г. Темиряев, М.П. Темиряева, С.И. Божко
Электрическая литография зондом атомно-силового микроскопа
- Пт 41** А.Г. Темиряев, М.П. Темиряева, А.В. Фролов
Атомно-силовая микроскопия поверхности «гофрированного» графена