
ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

**Школа молодых ученых
по оптическим и фотоэлектрическим свойствам
полупроводниковых квантовых систем
«Оптика и фотоэлектрика квантовых систем»**

8–9 ноября, Новосибирск

**Новосибирск
2023**

УДК 53

ОФКС-2023: Тезисы докладов Школы молодых учёных по оптическим и фотоэлектрическим свойствам полупроводниковых квантовых систем «Оптика и фотоэлектрика квантовых систем», Новосибирск, 8–9 ноября 2023 г..
— Новосибирск, ФГБУН Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН: Типография ООО «ДигитПро», 2023. — 40 с.

Школа проведена при поддержке Российского научного фонда,
грант № 23-72-30003.

© ФГБУН Институт физики полупроводников
им. А.В. Ржанова СО РАН, 2023

Подписано в печать 24.10.2023. Формат В5
Тираж 40 экз. Заказ №999.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Председатель

Квон Зе Дон

Секретарь

Родякина Екатерина Евгеньевна

Члены организационного комитета

Наумова Ольга Викторовна

Щеглов Дмитрий Владимирович

Ситников Сергей Васильевич

Адрес и контакты организационного комитета:

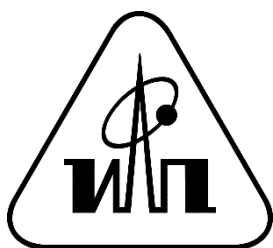
ФГБУН Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН
630090 Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева 13

school-ofks@yandex.ru

Родякина Екатерина Евгеньевна

Тел. +7-(383)-330-90-82

ОРГАНИЗАТОР



Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки Институт физики полу-
проводников им. А.В. Ржанова Сибирского
отделения Российской академии наук
www.isp.nsc.ru

ФИНАНСОВАЯ ПОДДЕРЖКА



Российский научный фонд
www.rscf.ru

СОДЕРЖАНИЕ

ПРИГЛАШЁННЫЕ ДОКЛАДЫ.....	6
Универсальная память: миф или будущее?	7
<i>Исламов Д.Р.</i>	
Молекулярно-лучевая эпитаксия HgCdTe для детекторов и источников ИК излучения.....	9
<i>Михайлов Н.Н.</i>	
Квантовая информатика с одиночными атомами и фотонами	11
<i>Рябцев И.И., Бетеров И.И., Третьяков Д.Б., Энтин В.М., Якишина Е.А., Преображенский В.В., Чистохин И.Б., Неизвестный И.Г.</i>	
Рассеяние света покрытиями из частиц субволнового размера	12
<i>Шкляев А.А.</i>	
Фототоки, индуцированные структурированным излучением	14
<i>Тарасенко С.А.</i>	
Современные тенденции развития комбинационного рассеяния в исследовании низкоразмерных полупроводниковых структур: от микро- к нано	15
<i>Курусь Н.Н., Небогатикова Н.А., Милёхин И.А., Басалаева Л.С., Антонова И.В., Родякина Е.Е., Милёхин А.Г., Семенова О.И., Щеглов Д.В., Ситников С.В., Федина Л.И., Рогило Д.И., Гутаковский А.К., Родякин С.В., Насимов Д.А., Латышев А.В.</i>	
Туннелирование в поле электромагнитного излучения	17
<i>Ткаченко В.А.</i>	
СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ	19
Нелинейный эффект Холла и положительное магнетосопротивление в пленках трехмерного топологического изолятора (Bi,Sb) ₂ (Te,Se) ₃	20
<i>Баженов А.О., Степина Н.П., Шумилин А.В., Кириенко В.В., Ищенко Д.В., Терещенко О.Е.</i>	
Возможные механизмы формирования тонкой структуры в распределении по энергии электронов, эмитированных из p-GaAs(Cs,O)	22
<i>Казанцев Д.М., Бакин В.В., Шайблер Г.Э., Альперович В.Л., Голяшов В.А., Терещенко О.Е.</i>	
Вероятность выхода фотоэлектронов в вакуум из GaAs(Cs) и GaAs(Cs,O)	24
<i>Хорошилов В.С., Шайблер Г.Э., Альперович В.Л.</i>	

Особенности численного моделирования NV-центра во внешнем магнитном поле	26
<i>Козорез А.В.</i>	
Исследование сверхструктурных изменений методом ДБОЭ при синтезе Ge на Si(100)	27
<i>Кукенов О.И., Соколов А.С.</i>	
Особенности поведения СВЧ-фотопроводимости квантовых точечных контактов на основе различных AlGaAs/GaAs гетероструктур	28
<i>Кузьмин Н.С., Ярошевич А.С., Ткаченко В.А.</i>	
Теория комбинационного рассеяния света на двумерном вигнеровском кластере	29
<i>Махмудиан М.М., Махмудиан М.М., Энтин М.В.</i>	
Электронная структура PbSnTe:In с составами вблизи точки инверсии зон.....	30
<i>Микаева А.С., Голяшов В.А., Тарасов А.С., Ищенко Д.В., Супрун С.П., Кавеев А.К., Терещенко О.Е.</i>	
Гальваномеханические эффекты в гексагональных дираковских 2D монослойных материалах	32
<i>Снегирев А.В., Ковалев В.М., Энтин М.В.</i>	
Особенности изменений картин дифракции при гомоэпитаксиальном росте Si на Si(100)	34
<i>Соколов А.С., Кукенов О.И.</i>	
Электронная и кристаллическая структура тонких плёнок Bi/InAs(111)A(2x2)	35
<i>Соловова Н.Ю., Голяшов В.А., Усачёв Д.Ю., Терещенко О.Е.</i>	
Фотопроводимость графена на кремниевой подложке	37
<i>Сорокин Д.В., Смовж Д.В.</i>	
Упорядоченные GeSi квантовые точки, встроенные в дисковые резонаторы....	38
<i>Рудева Я.С., Смагина Ж.В., Зиновьев В.А., Степихова М.В., Родякина Е.Е.</i>	
Авторский указатель	40