

ТЕЗИСЫ ДОКЛАД



XXXIII СОВЕЩАНИЕ ПО ФИЗИКЕ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР

S *Сверхпроводимость*
N *Наноструктуры
и низкоразмерные
системы*

**17-20 июня 2003 г.
Екатеринбург**

Содержание

Секция S - Сверхпроводимость

Пленарные доклады

Spl 2 Гайфуллин М.Б. (Владивосток) 27
Спектроскопия джозефсоновского плазменного резонанса
М.Б. Гайфуллин, Юджи Магуда

Spl 3 Садовский М.В. (Екатеринбург) 28
Сверхпроводимость в псевдощелевом состоянии.
Э.З. Кучинский, М.В. Садовский, Н.А.Стригина

Устные доклады

S 1 Руднев И.А. (Москва) 29
Прямые наблюдения магнитной неустойчивости дендритного типа в ниобий-
оловянный пленках
И.А.Руднев, С.В.Антоненко, Д.В.Шанцев, Т.Н.Johansen

S 2 Успенская Л.С. (Черноголовка) 31
Проникновение магнитного потока в монокристалл $\text{Bi}2212$:pb в скрещенных
магнитных полях
Л.С.Успенская, А.Б.Кулаков, А.Л.Рахманов

S 3 Фишер Л.М. (Москва) 32
Коллапс статической намагниченности анизотропных жестких
сверхпроводников
И.Ф.Волошин, А.В.Калинов, А.А.Левченко, Л.М. Фишер, В.А.Ямпольский

S 4 Березин В.А (Черноголовка) 34
Динамика перпендикулярной плоскости ab составляющей магнитного потока в
сильнослоистом сверхпроводнике ($\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{CaCuO}_8$) в присутствии параллельного
поля
В.А.Березин, В.А. Тулин

S 5 Максимов И.Л. (Нижний Новгород) 36
Смена знака магнетосопротивления сверхпроводящих пленок
Максимов И.Л., Д.Ю.Водолазов, В.В.Заскалько

S 6	Швачко Ю.Н. (Екатеринбург)	38
	Неоднородное критическое состояние в органических сверхпроводниках при циклировании магнитного поля	
	Ю.Н.Швачко, Х.Х. Ванг	
S 7	Лыков А.Н. (Москва)	40
	Генерация электромагнитного излучения сверхпроводящими пленками	
S 8	Амелин И.И. (Саранск)	42
	Возможный механизм сверхпроводимости в интерфейсе CuO–Cu.	
S 9	Амелин И.И. (Саранск)	43
	Возможный механизм сверхпроводимости в высокотемпературных сверхпроводниках (ВТСП).	
S 10	Тейтельбаум Г.Б. (Казань)	44
	Спиновые и зарядовые флуктуации в сверхпроводящих металлоксидах	
S 11	Жарков Г.Ф. (Москва)	45
	Критические поля мезоскопического цилиндра	
S 12	Никулов А.В. (Черноголовка)	47
	Индуктирование постоянного напряжения переменным током на асимметричных сверхпроводящих кольцах	
	С.В. Дубонос, В.И. Кузнецов, А.В. Никулов, А.А. Фирсов	
S 13	Югай К.Н. (Омск)	49
	Вычисление температуры плавления решетки вихрей Абрикосова	
	Е.В.Белоусова, К.Н.Югай	
S 14	Каган М.Ю. (Москва)	50
	Двухбозонное спаривание и образование композитных фермионов в модели Ферми-Бозе смеси	
	М.Ю.Каган, Д.В. Ефремов, А.В.Клапцов	
S 15	Агафонов А.И. (Москва)	52
	Сверхпроводимость в легированных диэлектриках	
	А.И.Агафонов, Э.А. Манькин	

S 16	Шевченко С.И. (Харьков, Украина)	53
	Сверхтекучесть и заряженные вихри в системах со спариванием пространственно разделенных электронов и дырок	
S 17	Уткин А.А. (Нижний Новгород)	55
	Нелинейный микроволновый отклик и фазовые переходы в сверхпроводниках со сложным параметром порядка	
	В.В.Курин, А.А.Уткин	
S 18	Безуглый А.И. (Харьков, Украина)	57
	Фиксация фазы параметра порядка как причина пика туннельной проводимости двухслойных структур с электрон-дырочным спариванием	
	А.И.Безуглый, С. И. Шевченко	
S 19	Ионов А.Н. (Санкт-Петербург)	59
	Сверхпроводящий ток в структурах сверхпроводник -полимер -сверхпроводник	
	А.Н.Ионов, В.А.Закревский, В.М.Светличный, А.Н.Анкудинов, R.Rentzsch	
S 20	Кислинский Ю.В (Москва)	60
	Ток - фазовые соотношения в гетеропереходах Nb/Au/YBa ₂ Cu ₃ O ₇	
	Ю.В. Кислинский, Г.А.Овсянников, Ф.Комиссинский, И.Борисенко, З.Г.Иванов	
S 21	Водопьянов Б.П (Казань)	62
	Андреевский контактанс точечного контакта ферромагнетик/сверхпроводник	
	Б.П. Водопьянов, Л.Р. Тагиров	
S 22	Прошин Ю.Н. (Казань)	63
	Логические элементы на основе простейших сверхрешеток ферромагнетик-сверхпроводник	
	Ю.Н.Прошин, М.Г. Хусаинов, А.П. Зимин, Ю.А. Изюмов	
S 23	Батурина Т.И. (Новосибирск)	64
	Надшелевая структура в цепочках SNS переходов	
	Т.И. Батурина, Д.Р. Исламов, А.Е. Плотников, З.Д. Квон	
Стендовые доклады		
S 24	Вальков В.В. (Красноярск)	66
	Влияние дальних взаимодействий на квазимпульсную зависимость сверхпроводящего параметра порядка	

- S 25 Вальков В.В. (Красноярск) 68
Концентрационная зависимость критической температуры бислойных ВТСП.
В.В. Вальков, А.С.Кравцов
- S 26 Гутлянский Е.Д. (Ростов-на-Дону) 69
Акустоэлектрический эффект в сверхпроводниках с ферромагнитной
подсистемой
- S 27 Димитрова О.В. (Москва) 71
Фазовая диаграмма поверхностного сверхпроводника в параллельном
магнитном поле
О.В.Димитрова, М.В. Фейгельман
- S 28 Зайцев Р.О. (Москва) 73
Изучение фазовой диаграммы соединений типа MgB_2 на основе обобщенной
модели Хаббарда
- S 29 Зайцев Р.О. (Москва) 75
О возможности достижения максимальной температуры сверхпроводящего
перехода в квазидномерной системе кислородно–серебряных цепочек
- S 30 Исаев Л.С. (Нижний Новгород) 77
Структуры параметров порядка в неоднородных фазовых состояниях сильно
коррелированных систем
В.А. Вербус, Л.С. Исаев, А.П. Протогенов
- S 31 Кучинский Э.З. (Екатеринбург) 78
Сверхпроводимость в точно решаемой модели псевдощелевого состояния:
отсутствие самоусредяемости.
Э.З. Кучинский, М.В.Садовский
- S 32 Ларионов И.А. 79
Микроскопическая теория аномалии $1/8$ в $La_{2-x-y}(Nd, Eu)_y(Ba, Sr)_xCuO_4$
И.А.Ларионов, М.В.Еремин
- S 33 Рубин П.Э. (Тарту, Эстония) 81
Superconductivity gaps and pseudogaps in an effective cuprate two-band model

incorporating doping created states

П.Э. Рубин, Н.Н.Кристоффел.

- S 34 Стригина Н.А. (Екатеринбург) 82
Оптическая проводимость в двумерной модели псевдощелевого состояния
М.В.Садовский, Н.А. Стригина
- S 35 Терзи А.В. (Казань) 84
Структура и величина орбитальных токов в слоистых купратах
М.В. Еремин, И.М. Еремин, А.В. Терзи
- S 36 Хусаинов М.Г. (Казань) 86
Процессы переброса и 3d-состояния Ларкина-Овчинникова-Фульде-Феррелла в
структурах ферромагнетик/сверхпроводник
М.Г.Хусаинов, Ю.Н.Прошин
- S 37 Шаляпин А.Л. (Екатеринбург) 88
О некоторых принципиальных предпосылках феноменологических теорий
сверхпроводимости для материалов ВТСП
А.Л. Шаляпин, В.И. Стукалов
- S 38 Шаповал Е.А. (Москва) 90
Граничные условия к уравнениям Гинзбурга-Ландау и четность параметра
порядка относительно поверхности двойникования орторомбических (d+s)-
сверхпроводников
- S 39 Шерман А.В. (Тарту, Эстония) 92
Магнитные свойства купратных перовскитов и t-J модель.
- S 40 Шнейдер Е.И. (Красноярск) 94
Спектральные функции модели Хаббарда в случае половинного заполнения
С.Г.Овчинников, Е.И. Шнейдер
- S 41 Боголюбов Н.А. (Новосибирск) 96
Критический ток в керамических сверхпроводниках.
- S 42 Волков М.П (Санкт-Петербург) 97
Пороговый ток перехода к нелинейности вольтамперных характеристик тонких
пленок YBCO в области перехода

S 43	Волошин И.Ф. (Москва)	99
Роль структурной анизотропии в электродинамике монокристаллических текстурированных иттриевых кристаллов		
В.В.Александров, И.Ф. Волошин, А.В.Калинов, Г.Краббес, Л.М.Фишер, Г.Фукс, В.А.Ямпольский		
S 44	Гречнев В.Т. (Екатеринбург)	101
Измерение фазового сдвига магнитного момента сверхпроводящих образцов при помощи вибромагнитометра		
S 45	Елистратов А.А (Москва)	103
Геометрический барьер и прикраевое смешанное состояние сверхпроводящей полоски прямоугольного сечения		
А.А. Елистратов, О.А.Бобриков, И.Л.Максимов		
S 46	Кашурников В.А. (Москва)	105
Вихревые структуры с периодическим пиннингом в слоистых сверхпроводниках		
М.В.Зюбин, В.А. Кашурников, И.А.Руднев		
S 47	Мазов Л.С. (Нижний Новгород)	107
О резистивном состоянии в ВТСП купратах		
S 48	Максимов И.Л. (Нижний Новгород)	108
Одновихревое приближение геометрического барьера в сверхпроводниках		
И.Л.Максимов, А.А.Елистратов, О.А.Бобриков, В.Жюди		
S 49	Максимова Г.М. (Нижний Новгород)	110
Диссипативные характеристики критического состояния системы сверхпроводящих пленок		
Р.М.Айнбиндер, Г.М.Максимова		
S 50	Пигальский К.С. (Москва)	112
Намагниченность системы анизотропных сверхпроводящих частиц малого размера. теория и эксперимент.		
Л.Г. Мамсурова, К.С. Пигальский, Н.Г.Трусевич		

- S 51 Супрунов М.Ю. (Москва) 114
 Влияние допирования на сверхпроводящую щель в ртутном купрате $\text{HgBa}_2\text{CuO}_4$.
 Я.Г. Пономарев, С.В. Преображенский, Г.Н. Михайлова, М.Ю. Супрунов,
 Е.В. Антипов, В.А. Алешин
- S 52 Таланов Ю.И. (Казань) 115
 Влияние колончатых дефектов на поверхностный барьер и линию
 необратимости тонких сверхпроводящих пленок Bi-2212
 Ю.И.Таланов, Х. Адриан, М. Бассет, Г. Якоб, Г.Вирт
- S 53 Ямпольский В.А. (Харьков, Украина) 117
 Макротурбулентная неустойчивость в анизотропных сверхпроводниках
 А.Л.Рахманов, Т.Х.Йохансен, А.А.Левченко, Л.М.Фишер, В.А. Ямпольский
- S 54 Аладышкин А.Ю. (Нижний Новгород) 119
 Транспортные и нелинейные СВЧ свойства сверхтонких пленок молибдена и
 ниобия
 А.Ю. Аладышкин, А.Ю.Климов, В.В.Курин, М.А.Кучеренко, Ю.Н.Ноздрин,
 Е.Е.Пестов
- S 55 Гарифуллин И.А. (Казань) 121
 Возможная реконструкция ферромагнитного состояния под влиянием
 сверхпроводимости в слоистых гетероструктурах
 сверхпроводник/ферромагнетик
 И.А. Гарифуллин, Д.А. Тихонов, Н.Н. Гарифьянов, М.З. Фаттахов,
 К. Тейз-Брель, К. Вестерхольт, Х. Цабель
- S 56 Исламов Д.Р. (Новосибирск) 123
 Магнитоиндуцированный переход сверхпроводник - изолятор - металл в тонких
 плёнках нитрида титана
 Т.И.Батурина, Д.Р.Исламов
- S 57 Карузский А.Л. (Москва) 125
 Нелинейные эффекты, обусловленные тепловыми расстройками, в
 сверхпроводящем микрополосковом резонаторе, охлаждаемом жидким гелием.
 А.Л.Карузский, А.Е. Крапивка, А.Н. Лыков, А.В. Пересторонин,
 А.И. Головашкин

- S 58 Карузский А.Л. (Москва) 127
 Управление добротностью микрополоскового резонатора методом селективного подавления мод
 Н.А. Волчков, А.И. Головашкин, А.Л. Карузский, А.Н. Лыков, В.Н. Мурзин, А.В. Пересторонин
- S 59 Кучеренко М.А. (Нижний Новгород) 128
 Сверхпроводящие свойства многослойных наноструктур на основе молибдена
 А.Ю. Аладышкин, А.Ю. Климов, В.В. Курин, М.А. Кучеренко, В.Л. Миронов, Ю.Н. Ноздрин, Е.Е. Пестов, С.А. Тресков
- S 60 Пестов Е.Е. (Нижний Новгород) 130
 Нелинейный микроволновый отклик Nb пленок
 Е.Е. Пестов, В.В. Курин, Ю.Н. Ноздрин, А.А. Андронов
- S 61 Рыжов Д.А. (Нижний Новгород) 132
 Влияние периодического магнитного поля на критическую температуру тонкой сверхпроводящей пленки
 А.Ю. Аладышкин, П.П. Вышеславцев, А.С. Мельников, И.М. Нефедов, Д.А. Рыжов, А.В. Соколов, А.А. Фраерман, И.А. Шерешевский
- S 62 Цветков А.Ю. (Москва) 134
 Аномальные угловые зависимости критического тока пленок ниобия
 А.Ю. Цветков, А.Н. Лыков, Ю.В. Вишняков
- S 63 Цветков А.Ю. (Москва) 135
 Численное моделирование транспортных свойств тонкопленочных слоистых структур
 А.Ю. Цветков, Г.Ф. Жарков, А.Н. Лыков
- S 64 Батурина Т.И. (Новосибирск) 137
 Свойства Джозефсоновских сеток на основе сверхпроводящих пленок силицида платины
 Т.И. Батурина, А.Е. Плотников, Д.Р. Исламов, И.В. Дребущак, Ю.А. Цаплин, А.А. Бабенко, З.Д. Квон, Р. Донатон, М.Р. Бакланов
- S 65 Бондаренко С.И. (Харьков, Украина) 139
 Ферромагнетик как составная часть скивида
 С.И. Бондаренко, А.А. Шабло, П.П. Павлов, С.С. Перепелкин

S 66	Вдовичев С.Н. (Нижний Новгород)	140
Исследование влияния полей рассеяния ферромагнитных наночастиц на величину критического тока Джозефсоновского контакта		
А.А.Фраерман, С.Н. Вдовичев, Ю.Н.Ноздрин, С.А.Гусев, А.Ю.Климов, В.В.Рогов, А.Ю.Аладышкин, Г.Л.Пахомов		
S 67	Гохфельд Д.М. (Красноярск)	142
Вольт-амперные характеристики контактов на микротрещине поликристаллических ВТСП		
М.И.Петров, Д.А.Балаев, Д.М. Гохфельд, К.А.Шайхутдинов		
S 68	Захаров Ю.В. (Красноярск)	143
Устойчивость и поведение длинного джозефсоновского перехода в магнитном поле		
Ю.В.Захаров, И.В. Уваев		
S 69	Ишикаев С.М. (Новосибирск)	145
Магнитные свойства квадратных джозефсоновских сеток		
С.М. Ишикаев, Э.В. Матизен, В.В. Рязанов, В.А. Обознов		
S 70	Малишевский А.С. (Москва)	147
О скорости движения вихря в джозефсоновском переходе, связанном с волноводной системой		
А.С.Малишевский, В.П.Силин, С.А. Урюпин		
S 71	Овсянников Г.А. (Москва)	149
Дробовой шум бикристаллических YBCO джозефсоновских переходов		
К.И.Константинов, Г.А. Овсянников, И.В.Борисенко		
S 72	Савицкая Н.Е. (Гатчина)	151
Самоорганизованная критичность в многоконтактном сквиде при малом значении сквид-параметра		
С.Л.Гинзбург, Н.Е. Савицкая		
S 73	Самохвалов А.В. (Нижний Новгород)	153
Максимальный сверхток джозефсоновского перехода в тонкой пленке в поле магнитных частиц		

- S 74 Шайхутдинов К.А. (Красноярск) 155
 Транспортные и магнитные свойства композитов ВТСП + ферромагнетик, моделирующих сеть слабых связей джозефсоновского типа.
 К.А. Шайхутдинов, Д.А.Балаев, С.И.Попков, М.И.Петров
- S 75 Крынецкий И.Б. (Москва) 156
 Низкотемпературные аномалии теплового расширения диборида марганца
 И.Б.Крынецкий, Н.В.Аншукова, В.М.Булычев, А.И.Головашкин, Л.И.Иванова, А.П.Русаков
- S 76 Осипов В.В. (Екатеринбург) 157
 Возможные проявления ВТСП с повышенными T_c в интерфейсах $CuO-Cu$ и $1-2-3-Cu$
 В.В.Осипов, С.В.Наумов, И.В.Кочев, Р.С.Силивров
- S 77 Головашкин А.И. (Москва) 159
 Аномалии тепловых характеристик MgB_2 при низких температурах
 А.И.Головашкин, Н.В.Аншукова, Б.М.Булычев, Л.И.Иванов, И.Б.Крынецкий, А.А.Минаков, А.П.Русаков
- S 78 Головашкин А.И. 160
 Роль сверхструктурного упорядочения в кислородной подрешетке оксидных ВТСП
 А.И. Головашкин, Л.И.Иванова, А.П.Русаков
- S 79 Варлашкин А.В. (Москва) 161
 Влияние подложки на сверхпроводящие и транспортные свойства пленок MgB_2
 С.И. Красносвободцев, А.В. Варлашкин, А.И.Головашкин, Н.П. Шабанова
- S 80 Титов А.Н. (Екатеринбург) 163
 Сверхпроводимость диселенида титана, интеркалированного магнитными металлами
 А.Н.Титов, В.Л.Константинов, В.Н.Неверов, Э.А.Нейфельд, А.В.Королев, Л.С.Красавин
- S 81 Черняев А.В. (Санкт-Петербург) 165
 Сверхпроводящие свойства наноккомпозита $Ip-опал$
 Р.В. Парфеньев, Д.В. Шамшур, А.В.Черняев, С.Г.Романов, А.В.Фокин

- S 82 Шамшур Д.В. (Санкт-Петербург) 167
 Переход сверхпроводник - диэлектрик в $Pb_xSn_{1-z}Te:In$.
 Р.В. Парфеньев, Д.В. Шамшур, А.В.Черняев, Д.В. Шакура, С.А. Немов
- S 83 Юзефович О.И. (Харьков, Украина) 169
 Сверхпроводящие и структурные свойства многослойных полупроводниковых эпитаксиальных гетероструктур
 Н.Я.Фогель, Ю.В.Бомзе, О.И. Юзефович, А.Ю.Сипатов, Э.А.Пашитский, А. Данилов, В.Лангер, Р.И.Шехтер, М.Йонсон
- S 84 Блинова Ю.В. (Екатеринбург) 171
 Особенности структуры Bi -керамики, легированной свинцом
 С.В.Сударева, Т.П. Криницина, Ю.В. Блинова, Е.П.Романов, И.И.Акимов
- S 85 Бобылев И.Б. (Екатеринбург) 173
 Исследование влияния термообработки и давления инертного газа на кислородную нестехиометрию и свойства соединения $Bi_{2-x}Pb_xSr_2CaCu_2O_{8+d}$.
 И.Б. Бобылев, Е.И.Патраков, Э.А.Нейфельд, Л.Н.Кузьминых, К.М.Демчук, Н.А.Зюзева, Е.П.Романов
- S 86 Бобылев И.Б. (Екатеринбург) 175
 Кислородная нестехиометрия и критические характеристики $Bi_2Sr_{2-x}Ca_{1+x}Cu_2O_{8+d}$.
 И.Б. Бобылев, Н.А.Зюзева, Л.Н.Кузьминых, И.Л.Дерягина, Е.П.Романов
- S 87 Игнатенков А.Н. (Екатеринбург) 176
 Транспортные свойства монокристаллических пленок $NCCO$ с разным содержанием кислорода
 А.Н. Игнатенков, А.И. Пономарев, Т.Б. Чарикова, А.О. Ташлыков, К.С. Редкина, Л.Д. Сабирзянова, Г.И. Харус, Н.Г. Шелушинина, А.А. Иванов
- S 88 Каменева М.Ю. (Новосибирск) 178
 Структурные дефекты в оптимально допированном $YBa_2Cu_3O_{6.94}$ сверхпроводнике
 М.Ю. Каменева, А.И.Романенко, О.Б.Аниксева
- S 89 Константинов В.Л. (Екатеринбург) 180
 Оптические и электрические свойства ВТСП керамик $YBaCuO$, облученных нейтронами

В.Л. Константинов, Г.Л.Штрапенин, Р.Ф.Коноплева, В.А.Евсеев,
С.М.Чешницкий

- S 90 Кравченко В.С. (Новосибирск) 182
Фазообразование и транспортные свойства (Bi,Pb)₂₂₂₃ ВТСП керамики
В.С.Кравченко, Н.А. Боголюбов
- S 91 Овсянников Г.А. (Москва) 183
Рост и проводимость эпитаксиальных пленок CaCuO₂
Г.А. Овсянников, С.А.Денисюк, И.К.Бдикин, З.Г.Иванов, Т.Клаесон
- S 92 Петров М.И. (Красноярск) 185
Сила левитации ВТСП пенообразных висмутовых керамик в сравнении с
редкоземельными соединениями
Т.Н.Тетьоева, М.И. Петров
- S 93 Попова Е.Н. (Екатеринбург) 186
Кинетика формирования и структура сверхпроводящих слоев в композитах,
полученных «бронзовым» методом
Е.Н. Попова, В.В. Попов, Л.А.Родионова, С.В.Сударева, Е.П.Романов,
Е.А.Дергунова, А.Е.Воробьева, О.В.Малафеева, А.К.Шиков.
- S 94 Попова Е.Н. (Екатеринбург) 188
Сверхпроводящие композиты с распределенными источниками олова
Е.Н. Попова, Л.А.Родионова, В.В. Попов, С.В.Сударева, Е.П.Романов,
С.В.Судьев, В.И.Панцырный, А.К.Шиков.
- S 95 Руднев И.А. (Москва) 190
Влияние ультрадисперсных добавок неорганических материалов на структуру и
электрофизические свойства Bi₂₂₂₃ керамики
Б.П.Михайлов, И.А.Руднев, А.Р.Кадырбаев, А.Е.Ходот, А.В.Еремин
- S 96 Сударева С.В. (Екатеринбург) 191
Влияние частичного замещения иттрия на неолим и европий на
низкотемпературный распад фазы 123.
И.Б.Бобылев, С.В.Сударева, Н.А.Зюзева, Т.П.Криницына, Ю.В.Блинова,
Е.П.Романов

- S 97 Титова С.Г. (Екатеринбург) 193
Отрицательный коэффициент теплового расширения в ВТСП купратах
- S 98 Чарикова Т.Б. (Екатеринбург) 195
Влияние нестехиометрического беспорядка на анизотропию сопротивления монокристаллических плёнок $Nd_{2-x}Ce_xCuO_{4-\delta}$.
Т.Б. Чарикова, А.И. Пономарев, А.Н. Игнатенков, А.О. Ташлыков,
Л.Д. Сабирзянова, К.С. Редкина, Н.Г. Шелушинина, А.А. Иванов
- S 99 Трусевич Н.Г. (Москва) 196
Магнитная восприимчивость при $T > T_c$ передополированных кислородом $YBa_2Cu_3O_x$
Н.Б. Бутко, А.А. Вишнев, Л.Г. Мамсурова, Н.Г. Трусевич
- S 100 Щурова Л.Ю. (Москва) 198
Перемещение ионов ВТСП и отклик электронов сверхпроводящего d-состояния на внешнее электрическое поле
Г.Н. Михайлова, А.М. Прохоров, А.В. Троицкий, Л.Ю. Щурова
- S 101 Амитин Е.Б. (Новосибирск) 200
О природе псевдощелевой фазы
Е.Б. Амитин, А.Г. Блинов, К.Р. Жданов, М.Ю. Камнева, Ю.А. Ковалевская,
Л.П. Козеева, И.Е. Пауков
- S 102 Балаев Д.А. (Красноярск) 202
Управляемый по величине магниторезистивный эффект в композитах на основе ВТСП при температуре жидкого азота.
Д.А. Балаев, К.А. Шайхутдинов, С.И. Попков, М.И. Петров
- S 103 Волкова Л.М. (Владивосток) 204
Кристаллохимическая концепция устройства и функционирования слоистых сверхпроводящих материалов
Л.М. Волкова, С.А. Полищук, С.А. Магарилд, Ф.Э. Гербек
- S 104 Никулов А.В. (Черноголовка) 206
Механическая сила, связанная с квантованием циркуляции импульса сверхпроводящего конденсата

S 105	Кузнецов В.И (Черноголовка)	207
	Необычные квантовые магнетоосцилляции напряжения в сверхпроводящем кольце	
	В.И.Кузнецов, С.В. Дубонос, А.В. Никулов, В.А. Тулин	
S 106	Наумов В.Н. (Новосибирск)	209
	Аномалии в свойствах сверхпроводников RBCO-системы при температуре $3T_c$ - как «эхо» сверхпроводящей аномалии при T_c	
	В.Н. Наумов, Г.И.Фролова, В.В.Ногтева, Т.Атаке	
S 107	Ю.В. Пискунов	211
	ЯМР ^{17}O исследование спиновой щели в купратах $Sr_{14-x}Ca_xCu_2O_4$ с различной степенью дырочного допирования	
	Ю.В. Пискунов, Д.Жером, П.Обан-Сензье	
S 108	Погудин А.В. (Екатеринбург)	213
	Особенности пространственной дисперсии спиновой восприимчивости сверхпроводящих $VaPb_{1-x}Bi_xO_3$ оксидах по данным затухания спинового эха ^{207}Pb	
	А.В. Погудин, С.В. Верховский, Ю.В. Пискунов, А.П. Герашенко, К.Н. Михалев	
S 109	Овчинников С.Г. (Красноярск)	215
	Сравнение параметров многозонной p-d модели и параметров, полученных ab initio	
	М.М. Коршунов, В.А. Гавричков, М.А. Коротин, И.А. Некрасов, З.В. Пчелкина, В.И. Анисимов, С.Г. Овчинников	
S 110	Брусов П.Н. (Ростов-на-Дону)	217
	Influence of lattice symmetry on collective modes in unconventional superconductors	
	P.N.Brusov, P.P.Brusov	
	Авторский указатель секции S	219

Секция N – наноструктуры и низкоразмерные системы.

Устные доклады

- N 1 Устинов В.В. (Екатеринбург) 223
«Скрученные» магнитные состояния и поверхностная спин-флор фаза в
конечномерных сверхрешетках с антиферромагнитным обменом
- N 2 Алексашин Б.А. (Екатеринбург) 224
Предпереходные явления и мартенситное превращение в сплаве $Ti_{50}Ni_{25}Cu_{25}$ с
нанокристаллической структурой: ЯМР ^{63}Cu и магнитная восприимчивость
Б.А. Алексашин, Е.Г. Герасимов, В.В. Кондратьев, А.В. Королев, Е.Ю. Медведев,
В.Г. Пушин, В.В. Сериков, А.П. Танкеев
- N 3 Богданов Е.В. (Москва) 226
Фотоиндуцированная термоактивируемая проводимость в $p-GaAs/Al_{0.5}Ga_{0.5}As$
ниже 5 К при одноосном сжатии
В.Краак, Е.В.Богданов, Н.Я. Минина, А.А. Ильевский, К.Б. Соренсен
- N 4 Вдовин Е.Е. (Черноголовка) 228
Анизотропия эффективной массы Γ -электронов в $GaAs/AlGaAs$ квантовой яме
Е.Е.Вдовин, Ю.Н. Ханин, Ю.В. Дубровский, П.С. Мэйн, Л. Ивс, М. Хеннин,
Г.Хилл
- N 5 Веденеев А.С. (Фрязино) 230
Квантовые особенности кондактанса разупорядоченных электронных систем типа
полевой транзистор
Б.А.Аронзон, Д.А.Бакашин, А.С.Веденеев, А.Б.Давыдов, В.В.Креститнин
- N 6 Вейнгер А.И. (Санкт-Петербург) 232
Тонкая структура низкотемпературного СВЧ магнитосопротивления слабо
легированного Ge
А.И.Вейнгер, А.Г.Забродский, Т.В.Тиснек, С.И.Голощапов
- N 6 Гуржи Р.Н. (Харьков, Украина) 234
Спин-поляризованные токи в гибридных наноструктурах магнетик-немагнетик
Э.Н.Богачек, Р.Н.Гуржи, А.Н.Калиненко, А.И.Копелиович, Узи Ландман,
А.В.Яновский

N 7	Давыдов А.Б. (Москва) Долговременные релаксации проводимости квази-двумерных сильноразупорядоченных МДП – структур А.Б.Давыдов, Б. А. Аронзон	236
N 9	Перов А.А. (Нижний Новгород) Квантовый эффект Холла и оптика 2D электронов в периодическом потенциале без центра инверсии в присутствии сильного магнитного поля. Топологические аспекты В.Я. Демиховский, А.А.Перов	238
N 10	Демишев С.В. (Москва) Прыжковая проводимость карбинов и возможность экспериментального варьирования размерности проводимости С.В.Демишев, А.А.Пронин, В.В.Глушков, Н.Е.Случанко, Н.А.Самарин, А.Г.Ляпин, В.Б.Бражкин, М.В.Кондрин	240
N 11	Демьянов С.Е. (Минск, Белоруссия) Температурный пробой в цинке в сильных магнитных полях С.Е. Демьянов, А.А. Дрозд, С.В. Даник	242
N 12	Дмитриев А.В. (Москва) Влияние беспорядка на прыжковый транспорт и перераспределение носителей в полупроводниковых сверхрешетках А.В.Дмитриев, О.В.Пупышева	244
N 13	Инюшкин А.В. (Москва) Изотопический эффект в теплопроводности кристаллов арсенида галлия А.В.Инюшкин, А.В.Талденков, А.В.Марков	245
N 14	Константинов В.Л. (Екатеринбург) Влияние состава твердых растворов HgCdTe на спектры решеточного отражения	247
N 15	Копелиович А.И. (Харьков, Украина) Узкие электронные пучки как инструмент исследования нано-электронных систем Э.Н.Богачек, Р.Н.Гуржи, А.Н.Калиненко, А.И.Копелиович, Узи Ландман, А.В.Яновский	249

- N 16 Кулеев И.Г. (Екатеринбург) 251
 Нормальные процессы фонон-фононного рассеяния и термоэдс увлечения в кристаллах германия с изотопическим беспорядком
 И.Г. Кулеев, И.И.Кулеев, А.Н.Талденков, АВ.Иношкин, В.И.Ожогин,К.Ито, Ю.Халлер
- N 17 Кулагин Н.Е. (Москва) 253
 Нитевидные волноводные структуры в нелинейной анизотропной среде
 В.М. Елеонский, Н.Е.Кулагин, В.П. Силин
- N 18 Ляпилин И.И. (Екатеринбург) 255
 Кулоновское увлечение неравновесных носителей в двойных квантовых ямах в сильном магнитном поле
- N 19 Михайлова Ю.В. (Москва) 257
 Энергетический спектр р-электронов в сильном магнитном поле при плоской кристаллической решетке
 Ю.В.Михайлова, Р.О.Зайцев
- N 20 Михеев В.М. (Екатеринбург) 259
 Коррелированные состояния примесных дырок в модели твердых шаров
- N 21 Неверов В.Н. (Екатеринбург) 261
 Переход от режима локализации к режиму антилокализации в низкоподвижных гетероструктурах р-Ge/GeSi.
 Ю.Г. Арапов, О.А.Кузнецов, В.Н.Неверов, Г.И. Харус, Н.Г. Шелушинина, М.В. Якунин, Л. Пономаренко, А. де Виссер
- N 22 Парфеньев Р.В. (Санкт-Петербург) 263
 Квантовый транспорт и энергетический спектр пространственно разделенных двумерных носителей заряда в гетеропереходе II типа GaInSbAs/p-InAs
 Н.С. Аверкиев, В.А. Березовец, М.П. Михайлова, К.Д. Моисеев, Р.В.Парфеньев, К.С. Романов, Ю.П. Яковлев, В.И. Нижанковский
- N 23 Песчанский В.Г. (Харьков, Украина) 265
 Гальваномагнитные явления в органических слоистых проводниках.
 В.Г. Песчанский, Хасан Раид Аталла

N 24	Песчанский В.Г. (Харьков, Украина)	266
	О распространении акустических волн в Q2D проводниках в квантующем магнитном поле	
	О.Галбова, Г.Ивановски, О.В.Кириченко, Д.Крстовска, В.Г.Песчанский	
N 25	Преображенский В.Б. (Москва)	268
	Динамика волн зарядовой плотности в α -TaS ₃ : временные вариации скорости	
	В.Б.Преображенский, Ю.А. Данилов, А.П. Гребенкин	
N 26	Редько Н.А. (Санкт-Петербург)	270
	Эффект фононного увлечения электронов в полупроводниковых сплавах Bi-Sb с сильно анизотропным электронным спектром	
	Н.А.Редько, В.Д. Каган, Н.А. Родионов, В.И. Польшин	
N 27	Ohta Hitoshi (Kobe, Japan)	272
	Cyclotron resonance in (ET) ₂ MHg(SCN) ₄ (M=K, Tl). Revisited	
	S. V. Demishev, Ohta Hitoshi, K. Akioka, Y. Oshima, Y. Yamamoto, A. V. Semeno	
N 28	Романенко А.И. (Новосибирск)	274
	Электрон-электронное взаимодействие в углеродных наноструктурах	
	А.И.Романенко, О.Б. Аникеева, А.В. Окотруб, Л.Г. Булушева, С. Dong, I. Ni	
N 29	Рыльков В.В. (Москва)	276
	Неомическая прыжковая проводимость по состояниям вблизи уровня Ферми при эффекте поля в легированном кремнии и кинетика ее релаксации	
	В.В.Рыльков, Б. А. Аронзон, Д.Ю. Ковалев	
N 30	Соколов В.И. (Екатеринбург)	278
	Структурный фазовый переход в ZnSe:Ni в области низких температур	
	В.И.Соколов, А.В.Лукоянов, И.А.Некрасов, Н.Б.Груздев, Е.А.Широков, С.Ф.Дубинин, С.Г.Теплоухов, В.Д.Пархоменко, А.Т.Лончаков, А.В.Соколов, В.И.Анисимов	
N 31	Стариченко Д.В. (Екатеринбург)	280
	ЭПР исследование мелано-протеиновых волокон при низких температурах	
	Ю.Н. Швачко, Д.В.Стариченко, Д.М. Бейтимиров, С.Ф. Конев	
Стендовые доклады		
N 32	Алексашин Б.А. (Екатеринбург)	282

Фазовое расслоение в быстрозакаленном сплаве $Ti_{50}Ni_{25}Cu_{25}$: ЯМР ^{63}Cu и магнитная восприимчивость.

Б.А. Алексапин, В.В. Кондратьев, А.В. Королев, В.Г. Пушин, А.В. Солонинин, А.П. Танкеев

- № 33 Булаев Д.В. (Саранск) 284
Магнитный отклик двумерного квантового кольца на плоскости Лобачевского
- № 34 Бурдов В.А. (Нижний Новгород) 286
Эффекты кулоновской блокады при многоканальном транспорте через открытые квантовые точки
В.А.Бурдов, Н.А. Михайлова
- № 35 Виглин Н.А. (Екатеринбург) 287
Излучающие СВЧ гетероструктуры "полупроводник-магнитный полупроводник", полученные методом термокомпрессионной сварки
Н.А. Виглин, С.В. Наумов, В.Л. Кузнецов, В.В. Устинов
- № 36 Гудков В.В. (Екатеринбург) 289
Дисперсия геликон-фононных и дриплерон-фононных мод в условиях сильной связи
В.В.Гудков, И.В.Жевстовских
- № 37 Гудков В.В. (Екатеринбург) 291
Температурные аномалии поглощения и скорости ультразвука в $ZnSe:Ni$
Н.Б.Груздев, В.В.Гудков, И.В.Жевстовских, А.Т.Лончаков, В.И.Соколов, А.В.Ткач
- № 38 Дричко И.Л. (Санкт-Петербург) 293
Акустоэлектронные эффекты в гетероструктурах $Si/SiGe$ с квантовым эффектом Холла
Г.О.Андрянов, И.Л.Дричко, А.М.Дьяконов, И.Ю.Смирнов, О.А.Mironov, М. Мугонов, Т.Е. Whall
- № 39 Иванов Д.Ю. (Черноголовка) 295
Наблюдение и идентификация возбужденных магнетополяронных состояний в квантовой яме
М.В. Чукалина, Д.Ю. Иванов, Ю.В. Дубровский, Е.Е. Вдовин, И.А. Ларкин, В.А. Волков, L. Eaves, P.C. Main, M. Henini, D.K. Maude, J.-C. Portal, G. Hill

<p>N 40 Кузнецова Т.В. (Ижевск)</p> <p>Влияние интеркаляции переходными металлами на форму Ферми поверхности дихалькогенидов титана</p> <p>Т.В. Кузнецова, А.Н. Титов, Ю.М. Ярмошенко, Э.З. Курмаев, G. Nicolay, B. Eltner, D. Ehm, S. Shnidt, F. Reinert, S. Hüfner</p>	<p>297</p>
<p>N 41 Лунин Р.А. (Москва)</p> <p>Подвижность электронов в связанных квантовых ямах AlGaAs/GaAs, разделенных барьеров AlAs</p> <p>Р.А. Лунин, В.А. Кульбачинский, И.С. Васильевский, Г.Б. Галиев, В.Э. Каминский, П.В. Гурин</p>	<p>298</p>
<p>N 42 Мальцев С.Н. (Москва)</p> <p>Синтез радиальных углеродных нанотрубок методом магнетронного распыления</p> <p>С.В. Антоненко, С.Н.Мальцев, А.А. Тимофеев</p>	<p>300</p>
<p>N 43 Маргулис В.А. (Саранск)</p> <p>Гибридно-фононный резонанс в трехмерной анизотропной квантовой яме</p> <p>В.А.Маргулис, А.В.Шорохов</p>	<p>301</p>
<p>N 44 Маргулис В.А. (Саранск)</p> <p>Магнитный отклик квантового диска</p> <p>И.А.Кокурин, В.А.Маргулис, А.В.Шорохов</p>	<p>302</p>
<p>N 45 Орлов Л.К. (Нижний Новгород)</p> <p>Исследование низкотемпературных электронных свойств Si-Si1-xGex гетероструктур электрическими и электрофизическими методами</p> <p>Л.К.Орлов, А.В.Потапов, Н.Л.Ивина, Р.А.Рубцова, М.Л.Орлов, Zs.J.Horvath, Dozsa Lazslo, А.Т.Лончаков, Ю.Г.Арапов</p>	<p>304</p>
<p>N 46 Паль-Валь П.П. (Харьков, Украина)</p> <p>Низкотемпературное нелинейное поглощение ультразвука в высокочистом ниобии</p> <p>П.П.Паль-Валь, В.Д. Нашик, Л.Н. Паль-Валь, Ю.А. Семеренко</p>	<p>306</p>
<p>N 47 Мокшин А.В. (Казань)</p> <p>Динамический структурный фактор в рассеянии рентгеновских лучей в жидком натрии</p> <p>А.В.Мокшин, Р.М. Юльметьев</p>	<p>308</p>

<p>№ 48 Прекул А.Ф. (Екатеринбург) Икосаздрические квазикристаллы: структурная релаксация и природа металлического состояния А.Ф.Прекул, В.А.Казанцев, Н.Ю.Кузьмин, Н.И.Щеголихина</p>	<p>309</p>
<p>№ 49 Редкина К.С. (Екатеринбург) Эффекты резонансного рассеяния в низкотемпературной подвижности электронов в бесщелевом полупроводнике В.И. Окулов, Л.Д. Сабирзянова, К.С.Редкина</p>	<p>311</p>
<p>№ 50 Ринкевич А.Б. (Екатеринбург) Вейвлетный анализ осциллирующей электромагнитных волн в монокристаллах вольфрама и алюминия А.Б.Ринкевич, Д.В. Перов</p>	<p>312</p>
<p>№ 51 Сатанин А.М. (Нижний Новгород) Резонансное туннелирование через «псевдоямы» А.М.Сатанин, В.В. Жемулев</p>	<p>314</p>
<p>№ 52 Сатанин А.М. (Нижний Новгород) Электронная локализация в 2D системах: корреляции квантовых состояний и ляпуновские показатели</p>	<p>315</p>
<p>№ 53 Соболев В.Р. (Минск, Белоруссия) Магнитосопротивление композитного криопроводника на основе алюминия В.Р.Соболев, О.Н.Мазуренко, Н.В.Францкевич</p>	<p>316</p>
<p>№ 54 Соболев В.Р. (Минск, Белоруссия) О влиянии интерференционных процессов в рассеянии электронов на проводящие свойства низкоразмерных проводников В.Р.Соболев, Н.В.Францкевич</p>	<p>318</p>
<p>№ 55 Созаев В.А. (Нальчик) Межфазная энергия тонких пленок щелочных металлов и сплавов на их основе в контакте с диэлектрическими средами В.А.Созаев, Р.А.Чернышова, Д.В.Яганов</p>	<p>320</p>
<p>№ 56 Хомицкий Д.В. (Нижний Новгород) Квантовый эффект Холла в гетеропереходе р-типа с латеральной сверхрешеткой</p>	<p>322</p>

В.Я. Демиховский, Д.В.Хомицкий

- № 57 Шварц Ю.М. (Киев, Украина) 324
Аномально высокая низкотемпературная чувствительность кремниевых термодиодных сенсоров
Ю.М.Шварц, М.М. Шварц, Л.И. Шпинар, А.Н. Иващенко
- № 58 Швачко Ю.Н. (Екатеринбург) 326
Фазовый переход в квазидвумерном металле BEDO-ГТF₂ReO₄H₂O: ЭПР исследование
Ю.Н.Швачко, Д.В. Стариченко, Д.В. Сиражиев, Н.Д. Куш, Э.Б. Ягубский
- № 59 Шелушинина Н.Г. (Екатеринбург) 328
Эффекты слабой локализации и электрон-электронного взаимодействия в гетероструктурах Ge/Ge_{1-x}Si_x p-типа
Ю.Г. Арапов, А.Т. Лончаков, В.Н. Неверов, Г.И. Харус, Н.Г.Шелушинина, М.В. Якунин
- № 60 Щеголихина Н.И. (Екатеринбург) 330
Особенности низкотемпературного парамагнетизма квазикристаллов AlCuFe.
Н.И.Щеголихина, Н.Ю.Кузьмин А.Ф.Прекул
- № 61 Щелкачев Н.М. (Москва) 332
Манипулирование спином в Андреевских квантовых ямах
Н.М.Щелкачев, Ю.В. Назаров
- № 62 Якунин М.В. (Екатеринбург) 333
Локальные особенности магнитосопротивления в параллельном магнитном поле дырочного газа в самоорганизованной двойной квантовой яме
М.В.Якунин, Г.А. Альшанский, Ю.Г. Арапов, В.Н. Неверов, Н.Г. Шелушинина, Г.И. Харус, О.А. Кузнецов, L. Ponomarenko, A. de Visser
- № 63 Якунин М.В. (Екатеринбург) 335
Особенности магнитосопротивления двойной квантовой ямы InGaAs/n-GaAs в параллельном магнитном поле
М.В.Якунин, Г.А. Альшанский, Ю.Г. Арапов, В.Н. Неверов, Н.Г. Шелушинина, Г.И. Харус, Б.Н. Звонков, Е.А. Ускова, L. Ponomarenko, A. de Visser
- Авторский указатель секции N 337