

С о д е р ж а н и е:

Секция М. Природа и механизмы высокотемпературной сверхпроводимости.....	3
High temperature superconductivity due to a long-range electron-phonon interaction and super-light bipolarons in cuprates, A.S. Alexandrov	4
Сверхпроводящее спаривание при отталкивании, В.И. Белявский	8
Трехцентровые взаимодействия и магнитные корреляции в проблеме высокотемпературной сверхпроводимости, В.В. Вальков, Д.М. Дзедзисашвили, В.А. Мицкан	11
Магнитный нестинг и сосуществование ферромагнетизма и сверхпроводимости, В.Ф. Елесин, В.В. Капаев, Ю.В. Копаев	13
Composite fermions, trios and quartets in Fermi-Bose mixture, M.Yu. Kagan, I.V. Brodsky, A.V. Klapptsov, D.V. Efremov	16
ARPES view of low energy electronic interactions in superconducting cuprates, A.A. Kordyuk, S.V. Vorisenko	19
Электрон-фононное взаимодействие в ВТСП системах. Теория и эксперимент, Е.Г. Максимов	23
Обобщенный метод сильной связи для расчета электронной структуры ВТСП купратов в широком диапазоне концентраций с учетом сильных электронных корреляций, С.Г. Овчинников, В.А. Гавричков, М.М. Коршунов	24
О роли кулоновского взаимодействия в формировании сверхпроводящего и псевдощелевого состояний в купратных металло-оксидных соединениях, Э.А. Пашицкий, В.И. Пентегов	27
Сверхпроводимость в примесных полупроводниках, А.И. Агафонов, Э.А. Манькин	30
Локализованная сверхпроводимость в гибридных структурах сверхпроводник-ферромагнетик, А.Ю. Аладышкин, А.С. Мельников, Д.А. Рыжов, А.В. Соколов, А.А. Фраерман, А.И. Буздин	32
Баллистический кондактанс точечного контакта: высокотемпературный сверхпроводник/сильный ферромагнетик, Б.П. Водопьянов	34
Влияние магнитных корреляций и трехцентровых взаимодействий на фазовую диаграмму высокотемпературных сверхпроводников с $d_{x^2-y^2}$ симметрией параметра порядка, В.В. Вальков, Д.М. Дзедзисашвили.....	36
Эффекты сильных электронных корреляций в динамической восприимчивости слоистых купратов, М. Ерёмин, И. Ерёмин	38
Металлоксидный ВТСП как параэлектрик вблизи неустойчивости Мотта-Хаббарда: температурная зависимость сопротивления и холловского коэффициента, А.И. Головашкин, А.Л. Карузский, В.Н. Мурзин, А.В. Пересторонин	40
Спин-флуктуационный и спин-экситонный механизмы сверхпроводимости в эффективной синглет-триплетной t - J^* модели оксидов меди, М.М. Коршунов, С.Г. Овчинников, В.А. Гавричков, З.В. Пчелкина, В.И. Анисимов, А.В. Шерман	42
Экспериментальный метод определения температуры перехода Березинского-Костерлица-Таулеса, Н.Д. Кузьмичёв, М.А. Васютин, А.И. Головашкин	44
Корреляция локальных и макроскопических свойств высокотемпературных сверхпроводников, А.П. Менушенков	46
Фазовая диаграмма $La_{2-x}Sr_xCuO_4$, как ключ к пониманию природы ВТСП, К.В. Мицен, О.М. Иваненко	48
Природа "страйповой" текстуры в $La_{2-x}Sr_xCuO_4$, К.В. Мицен, О.М. Иваненко	50
Вычислительная схема для расчета электронных свойств сильнокоррелированных систем в полном орбитальном базисе, И.А. Некрасов, Д.Е. Кондаков, А.В. Кожевников, З.В. Пчелкина, В.И. Анисимов, Д. Ален, С.-К. Мо, Х.-Д. Ким, П. Меткальф, С. Суга, А. Секияма, Г. Келлер, И. Леонов, Ш. Рен, Д. Фольхардт	52

Тороидные состояния в допированных антиферромагнитных диэлектриках (узлы и зацепления параметров порядка в двухкомпонентной модели Гинзбурга-Ландау), А.П. Протогенов	53
Спонтанное нарушение симметрии, наблюдающееся в явлении устойчивого тока, А.В. Никулов	54
Высокотемпературная сверхпроводимость в модели Хаббарда с дальнедействующим кулоновским взаимодействием, В.И. Пентегов, Э.А. Пашицкий, Д. Манске, И. Ерёмин	56
О симметрии спаривания в $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{CaCu}_2\text{O}_{8+\delta}$ ($\text{Bi}2212$), В.А. Степанов, Г.А. Калюжная	58
Сверхпроводящее спаривание при отталкивании: метод потенциала нулевого радиуса, Ю.Н. Тогушова	60
Universal Cause of High-Tc Superconductivity and Anomalous Behavior of Heavy Fermion Metals, V.R. Shaginyan	62
Сверхпроводимость пар отталкивающихся частиц с большим суммарным импульсом, С.В. Шевцов	63
Сверхпроводимость электронов в устойчивых конфигурациях полей двумерной решетки ионов, Л.Ю. Щурова	65
Секция Р. Физические свойства ВТСП	67
Нейтроннография проникновения магнитного поля в тонкие пленки ВТСП, В.Л. Аксенов, В.В. Лаутер-Пасюк, Х. Лаутер	68
Ginzburg-Landau vortex lattice in bulk and film superconductors, Ernst Helmut Brandt	71
Vortex structures in tilted field in layered superconductors, A.I. Buzdin	73
Излучение от движущейся решётки джозефсоновских вихрей в слоистых сверхпроводниках, Л.Н. Булаевский, А.Е. Кошелев, М.Р. Малей, М. Тачики	75
Туннельная и андреевская спектроскопия высокотемпературных сверхпроводников, Я.Г. Пономарев, С.А. Кузьмичев, М.Г. Михеев, М.В. Судакова, С.Н. Чесноков	78
Псевдощелевой режим и динамическое фазовое расслоение в высокотемпературных сверхпроводниках, Л.П. Горьков, Г.Б. Тейтельбаум	80
Анизотропия проводимости и псевдощель в микроволновом отклике $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7$, М.П. Трунин, Ю.А. Нефедов, А.Ф. Шевчун	81
Физическая природа макротурбулентной неустойчивости в сверхпроводниках, Л.М. Фишер, Т.Н. Johansen, А.Л. Рахманов, В.А. Ямпольский	85
Нелокальные свойства джозефсоновского контакта между анизотропными сверхпроводниками, Р.М. Айнбиндер, Г.М. Максимова	89
Аномальные тепловые свойства MgB_2 , Н.В. Аншукова, А.И. Головашкин, Л.И. Иванова, А.П. Русаков, Б.М. Булычев, И.Б. Крынецкий	91
Динамика перпендикулярной слоям компоненты магнитного потока в наклонном поле в $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{CaCu}_2\text{O}_8$, В.А. Березин, В.А. Тулин	93
Исследование критического состояния, создаваемого током в керамическом ВТСП, Н.А. Боголюбов	95
Особенности поведения и анализ коэффициента термоэдс в системе $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{Ca}_{1-x}\text{Pr}_x\text{Cu}_2\text{O}_y$ в области высоких температур, В.Э. Гасумянц, М.В. Балинт, С.А. Локоть, Л.П. Мезенцева	97
Низкополевая электродинамика ВТСП: нелинейность, ВАХ и шум, О.В. Геращенко, С.Л. Гинзбург, В.П. Хавронин, И.Д. Лузянин	99
Аномальное тепловое расширение монокристаллов $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{CuO}_6$ при низких температурах и влияние на него магнитного поля, А.И. Головашкин, Н.В. Аншукова, Л.И. Иванова, А.П. Русаков, Д.А. Шулятев, И.Б. Крынецкий.....	101
Анизотропия эффекта Холла в плоскости сверхпроводящих слоев вискерев BSCCO , И.Г. Горлова, С.Г. Зыбцев, В.Я. Покровский, Г. Николайдес, Я.К. Атанасова, Д. Ярмис, С.К. Патапис	103
Interrelation of charge ordering and peculiarities of elastic properties of HTSC, Vasilii Gusakov	105

Усиление поверхностных акустических волн движением вихревой структуры пленок, Е.Д. Гутлянский	107
Акустический аналог диодного эффекта в структуре сверхпроводящая пленка диэлектрическая подложка, С.Е. Гутлянский, Е.Д. Гутлянский	109
Теплоемкость 1-2-3-тулиевых купратов в области недодопированных состояний, Е.Б. Амитин, К.Р. Жданов, А.Г. Блинов, М.Ю. Каменева, Ю.А. Ковалевская, Л.П. Козеева, И.Е. Пауков	111
Магнитные свойства ВТСП системы $Ba_{0.6}K_{0.4}BiO_3$ в сверхпроводящем состоянии. Роль флуктуаций, А.И. Головашкин, Л.Н. Жерихина, Г.В. Кулешова, А.М. Цховребов, М.Л. Нортон	113
Природа фазового расслоения в субмикронных мостиках на основе $Bi2212$ монокристаллических вискерев, С.Г. Зыбцев, В.Я. Покровский, И.Г. Горлова	115
О возможной природе псевдощели в ВТСП, О.М. Иваненко, К.В. Мицен	117
Магнитосопротивление тонких пленок ВТСП материала системы $Bi-Pb-Sr-Ca-Cu-O$, Л.П. Ичкитидзе	119
Магнитные свойства квадратных джозефсоновских решеток 100×100 . Самоорганизованная критичность и асимметрия в динамике магнитного потока, С.М. Ишикаев, Э.В. Матизен, В.А. Обознов	121
Подавление релаксации в $YBCO$ ортогональным магнитным полем, А.В. Калинов, И.Ф. Волошин, Л.М. Фишер, В.А. Ямпольский	123
Применение модели нерегулярных смешанослойных структур к описанию ВТСП, М.Ю. Каменева, Л.П. Козеева, А.И. Романенко	125
Электродинамика сверхпроводников с анизотропным пиннингом, Е.Ю. Клименко, С.В. Шавкин	126
Проблема химической неоднородности ВТСП на примере системы $K-Ba-Bi-O$, Л.А. Клинкова, В.И. Николайчик, Н.В. Барковский, В.К. Федотов	128
Электронные характеристики MgB_2 , полученные из измерений H_{c2} , С.И. Красносвободцев, Н.П. Шабанова, А.В. Цикунов, А.И. Головашкин	130
Квантовые шумы в сверхпроводниковых генераторах на распределенных джозефсоновских переходах, В.В. Курин, И.В. Пименов	132
Рентгеновские спектры и электронная структура высокотемпературных сверхпроводников, Э.З. Курмаев	134
Электронные неоднородности в слабодопированных купратах и их проявления в макроскопических свойствах, А. Н. Лавров, S. Komiyu, Y. Ando	135
Релаксационная функция и магнитные свойства слабо допированных слоистых купратов, И.А. Ларионов	137
Эффект близости на границе сверхпроводник – многозонный сверхпроводник, А.А. Голубов, М.Ю. Куприянов, В.Ф. Лукичев	139
Природа резистивного перехода в ВТСП, Л.С. Мазов	140
Связь модулированной структуры и T_c в монокристаллах $Bi-2201$, В.П. Мартовицкий, В.В. Родин	142
Влияние цинка на зонный спектр $Y_{0.8}Ca_{0.2}Ba_2Cu_3O_y$ в нормальной фазе, О.А. Мартынова, Д.В. Потапов, М.В. Елизарова, В.Э. Гасумянц, Л.П. Мезенцева	144
Квантовый транспорт в андреевских проводах, В.М. Винокур, Н.Б. Копнин, А.С. Мельников	146
Андреевское рассеяние и спектр квазичастиц в сверхпроводящих наноконтактах в магнитном поле, В.М. Винокур, Н.Б. Копнин, А.С. Мельников	148
Закономерности проявлений псевдощелевого состояния в транспортных свойствах $YBa_2Cu_3O_y$ при $T \leq 1200$ К, А. В. Митин	150
Фазовый переход, обусловленный спонтанным нарушением симметрии барьеров для атомов кислорода в $YBa_2Cu_3O_x$, и релаксационные явления – быстрый и медленный процессы, В.Н. Наумов, Н.И. Мацкевич, Г.И. Фролова, О.Б. Аникеева, А.И. Романенко, Ю.Г. Стенин	152

Радиационно-стимулированное подавление критической температуры ВТСП: распаривные или фазовые флуктуации? , Л. А. Опенев	154
Анизотропное магнитосопротивление и необычный низкотемпературный спин-переориентационный переход в $Nd_{2-x}Ce_xCuO_{4+\delta}$, А.С. Москвин, Ю.Д. Панов	156
Намагниченность мелкокристаллических ВТСП. Роль структурного разупорядочения, Н.Б. Бутко, Л.Г. Мамсурова, К.С. Пигальский, Н.Г. Трусевич	158
Переключения и гистерезис на вольт-амперных характеристиках субмикронных мостиков BSCCO, С.Г. Зыбцев, В.Я. Покровский, И.Г. Горлова и Ю.И. Латышев	160
Анизотропия магнитосопротивления в <i>ab</i> -плоскости монокристаллов NdCeCuO, А.И. Пономарёв, Л.Д. Сабирзянова, К.С. Сазонова, А.С. Москвин, Ю.Д. Панов, А.А. Иванов	162
Определение величины псевдощели в тонких плёнках Y-123 и Bi-2223, Д.Д. Прокофьев, М.П. Волков, Ю.А. Бойков	164
Диаграмма состояния $Ba_2YCu_3O_6 - Ba_2YCu_3O_7$ в области температур 200-400°C, И.Б. Бобылев, Н.А. Зюзева, С.В. Сударева, Т.П. Криницина, Ю.В. Блинова, Е.П. Романов ...	166
Формирование искусственных центров пиннинга в ВТСП на основе Bi, И.А. Руднев, П.В. Бобин, Б.П. Михайлов	168
Квантовое плавление вихревой решетки Абрикосова, М.В. Зюбин, И.А. Руднев, В.А. Кашурников	170
Необратимая магнитная динамика и самоорганизация критического состояния в дискретных сверхпроводниках, С.Л. Гинзбург, Н.Е. Савицкая	172
Влияние разупорядочения на критическую температуру <i>d</i> - волновых сверхпроводников с малой длиной когерентности, И.А. Семенихин	174
Необычные свойства критического состояния поликристаллических ВТСП в слабых магнитных полях, Н.Д. Кузьмичёв, В.В. Славкин, А.И. Головашкин	176
Применение модели сверхпроводящего К-спаривания для интерпретации туннельных характеристик ВТСП купратов, Ю.В. Копаев, В.М. Софронов	178
Низкотемпературный спиноподобный распад в нестехиометрическом соединении $YBa_2Cu_3O_{7-\delta}$, С.В. Сударева, Е.П. Романов, Е.И. Кузнецова, Т.П. Криницина, И.Б. Бобылев, Ю.В. Блинова	180
Влияние структурного беспорядка на транспортные свойства ВТСП пленок, А.В. Бобыль, Р.А. Сурис	182
Surface waves in strongly anisotropic HTSC structures, E.S. Syrkin, A.M. Kosevich, P.A. Minaev, A.G. Shkorbatov	184
Особенности релаксация намагниченности в скрещенных магнитных полях (магнито-оптические наблюдения), Успенская Л.С., Королев К.С.	185
Магнитная восприимчивость нормального состояния и структурное разупорядочение в мелкокристаллических ВТСП $YBa_2Cu_3O_y$, Н.Б. Бутко, А.А. Вишнев, Е.Ф. Макаров, Л.Г. Мамсурова, К.С. Пигальский, Н.Г. Трусевич	186
Высокочастотное поглощение в сильно анизотропных, слоистых сверхпроводниках и взаимодействие вихрей магнитного потока, В.А. Тулин, В.А. Березин	188
Эффекты резистивных переключений в гетеропереходах на базе ВТСП и легированных манганитов - демонстрация примесного фазового расслоения поверхностного слоя, Н.А. Тулина, В.В. Сироткин	190
Кинетика формирования безсиловых конфигураций, роль барьера и разрывности вихрей, Успенская Л.С., С.Ј. van der Beek, M. Konczykowski, Bogdan Dabrowski	192
Особенности колебательных спектров многослойных кристаллических структур типа ВТСП, И.А. Господарев, В.И. Гришаев, Е.С. Сыркин, С.Б. Феодосьев	194
«Температурное эхо» от сверхпроводящего фазового перехода в теплоемкости $HoBa_2Cu_3O_{6.95}$, В.Н. Наумов, Г.И. Фролова, Т. Атаке	195
Распределение магнитного поля у поверхности массивных ВТСП, В.П. Хавронин, С.Л. Гинзбург	197

Аномалии теплового расширения ВТСП: микроскопические следствия феноменологической модели, А.И. Головашкин, А.М. Цховребов, А.П. Русаков, Г.В. Кулешова	199
Псевдощелевые особенности проводимости в ВТСП и халькогенидах в модели U-минус центров, К.Д. Цэндин, Д.В. Денисов, Б.П. Попов	201
Влияние легирования на анизотропию транспортных свойств $Nd_{2-x}Ce_xCuO_{4+\delta}$ и $Ca_{2-x}Sr_xRuO_4$, Т.Б. Чарикова, А.И. Пономарев, А.Н. Игнатенков, А.О. Ташлыков, А.В. Хрустов, Н.Г. Шелушина, А.А. Иванов	203
Квазидвумерный характер проводимости в монокристаллах $Nd_{2-x}Ce_xCuO_4$, Н.Г. Шелушина, А.И. Пономарев, Т.Б. Чарикова, А.А. Иванов	205
Секция N. Новые сверхпроводники и родственные материалы.....	207
Сверхтекучесть в двухслойных квантовых холловских системах в пределе низкой плотности, С.И. Шевченко	208
Механизмы образования ВТСП и проникновения серебра в керамику композитов Bi, Pb-2223/Ag, Е.П. Романов, Ю.В. Блинова, С.В. Сударева, Т.П. Криницина, И.И. Акимов	210
Роль кристаллохимических факторов в создании условий для возникновения сверхпроводимости и повышения T_c в слоистых сверхпроводниках: ВТСП-купратах, диборидах и борокарбидах, Л.М. Волкова, С.А. Полищук, Ф.Э. Гербек	212
Пространственно-неоднородная сверхпроводимость в MgB_2 , А. И. Войтенко, А. М. Габович, Т. Ekino, Н. Fujii, Т. Takasaki, Mai Suan Li, Н. Szymczak, М. Pełkała, J. Akimitsu, Т. Muranaka	214
Единый подход к расчету электронной структуры в ВТСП и манганитных материалах. Сходство и различия в спектрах квазичастиц, В.А. Гавричков, С.Г. Овчинников, Л.Е. Якимов	216
Петли намагничивания ВТСП $Bi_{1.8}Pb_{0.3}Sr_2Ca_2Cu_3O_x$ с микроструктурой пены, М.И. Петров, Д.А. Балаев, К.А. Шайхутдинов, Д.М. Гохфельд, С.И. Попков, С.А. Сацук	218
Роль атомного беспорядка в формировании не Ферми жидкостных состояний, А.Е. Карькин, А.С. Кривошеков, Ю.Н. Акшенцев, Б.Н. Гощицкий	220
Фазовый переход в MgB_2 с очень низкой плотностью, В.А. Гриненко, Е.П. Красноперов, В.А. Столяров, А.А. Буш, Б.П. Михайлов	222
Анизотропные обменные взаимодействия в $CuTe_2O_5$, Р.М. Еремина, J.Deisenhofer, A. Loidl, Н.-А. Krug von Nidda,	224
Сверхпроводящий ток в полимерных каналах в структурах сверхпроводник - полимер – сверхпроводник, А.Н. Ионов, М.Н. Николаева, В.М. Светличный, R. Rentzsch	226
Транспортные свойства атомно-разупорядоченных соединений с тяжелыми фермионами CeT_2X_2 (T=Ni, Cu, Pd; X=Si, Ge) и $CeCu_6$, Карькин А. Е., Кривошеков А. С., Бергер И. Ф., Воронин В. И., Акшенцев Ю. Н., Гощицкий Б. Н.	228
Влияние давления и магнитного поля на процессы переноса заряда в плотных слоях ориентированных углеродных нанотрубок, З.Я. Косаковская, И.А. Чабан, В. Sundqvist, Bingbing Liu, Г.Г. Косаковский	230
Влияние индуцированного нейтронным облучением разупорядочения на свойства нормального и сверхпроводящего состояний в соединениях $PrOs_4Sb_{12}$ и $LaRu_4Sb_{12}$, А.С. Кривошеков, А.Е. Карькин, С.В. Наумов, Н.В. Костромитина, Б.Н. Гощицкий	232
Многощелевая сверхпроводимость и леггетовские плазменные резонансы в $Mg_{1-x}Al_xB_2$, С.А. Кузьмичев, Я.Г. Пономарев, М.Г. Михеев, М.В. Судакова, С.Н. Чесноков, Е.Г. Максимов, С.И. Красносвободцев, А.В. Варлашкин, Л.Г. Севастьянова, О.В. Кравченко, К.П. Бурдина, Б.М. Булычев	234
Структура керамик $Tl_2Ba_2CaCu_2O_yF_{2x}$ ($0 \leq x \leq 0,3$), А.И. Акимов, С.А. Лебедев	235
Захват магнитного потока и ядерная спин-решеточная релаксация в углеродных образцах с нанотрубными структурами, О. Е. Омеляновский, А. В. Садаков, В. И. Цебро, Е. Г. Николаев	236

О возможности проявления ВТСП с повышенными T_C в интерфейсах CuO - Cu и $Y_1Ba_2Cu_3O_{7-\delta}$ - Cu, В.В. Осипов, С.В. Наумов	238
ЯМР исследование квазиодномерных купратов $Sr_{14-x}Ca_xCu_{24}O_{41}$ под высоким гидростатическим давлением, Ю.В. Пискунов, Д. Жером, П. Обан-Сензье, П. Зьетек	240
Фазовое расслоение на границе сверхпроводящей, антиферромагнитной и парамагнитной фаз в квазиодномерном соединении $(TMTSF)_2PF_6$, А.В. Корнилов, А.С. Кириченко, А.В. Мальгинов, В.М. Пудалов	242
Исследование энергетических щелей монокристаллов $Mg(B_{1-y}C_y)$ с $0.047 \leq y \leq 0.132$ методом спектроскопии андреевского отражения, В.А. Степанов, R.S. Gonnelli, D. Daghero, A. Calzolari, G.A. Ummarino, Valeria Dellarocca, S.M. Kazakov, J. Jun, J. Karpinski	244
Электросопротивление и магнитная восприимчивость поликристаллических образцов Na_xCoO_2 с различным содержанием натрия, А.О. Ташлыков, Т.Б. Чарикова, А.И. Пономарев, А.Н. Игнатенков, В.Л. Кожевников	246
Размерные аномалии фотоэмиссионных спектров и модель сильного электрон- фононного взаимодействия, А.М. Цховребов, А.И. Головашкин, А.Н. Жерихин, Л.Н. Жерихина, Г.В. Кулешова	248
Сверхпроводящие свойства упорядоченного нанокompозита In-опал, М. С. Конончук, С.Г. Романов, А.В. Фокин, А.В. Черняев, Д.В. Шамшур	250
Электрофизические свойства $PbSnTe:In$ на границе перехода сверхпроводник-диэлектрик Р.В. Парфеньев, Д.В. Шамшур, Д.В. Шакура, С.А. Немов	252
Двухщелевая сверхпроводимость в микроволновом отклике V_3Si , А.М. Шуваев, Ю.А. Нефёдов, М.Р. Трунин	254
Сверхпроводимость межфазной границы двухслойных гетероструктур на основе полупроводниковых монокалькогенидов, О.И. Юзефович, М.Ю. Михайлов, Н.Я. Фогель, Ю.В. Бомзе, Е.И. Бухштаб, А.Ю. Сипатов, В. Волобуев	256
Секция А. Прикладная сверхпроводимость	259
Оптическая система связи и управления на основе ВТСП болометра, Антоненко С.В., Коротков Д.П., Брызгунов К.В.	260
Магнито-оптические исследования прыжков магнитного потока в MgB_2 пленках, А.В. Бобыль, Ю.М. Гальперин, Т.Х. Йохансен, Д.В. Шанцев	262
Особенности локального управляемого намагничивания высокотемпературного сверхпроводника, С.И. Бондаренко, А.А. Шабло, П.П. Павлов	264
Сверхпроводниковый джозефсоновский детектор терагерцового диапазона, работающий при температуре жидкого азота, И.В. Борисенко, Ю.В. Кислинский, К.И. Константибян, Г.А. Овсянников	265
Применение концепции самоорганизованной критичности к динамике магнитного потока в дискретных сверхпроводниках, С.Л. Гинзбург, Н.Е. Савицкая	267
Фундаментальные применения сверхпроводимости: квантовые интерферометры и принцип Маха, А.И. Головашкин, Л.Н. Жерихина, А.М. Цховребов, Г.В. Кулешова	269
Эффект подавления резонансного криттока в ВТСП джозефсоновских переходах Д.В. Гончаров, И.А. Девятков, М.Ю. Куприянов	271
Покрытия на основе висмутовых керамик $Bi_2Sr_2Ca_1Cu_2O_y$ на различных подложках различной формы, С.В. Антоненко, К.В. Брызгунов, М.А. Горячев	273
Влияние второй гармоники в ток-фазовом соотношении на вольтамперную характеристику высокотемпературного ПТ СКВИДа, Я.С. Гринберг, И.Л. Новиков	275
Сверхпроводящие трансформаторы энергетического назначения, Ш.И. Лутидзе, Э.А. Джафаров	277
Эффективные направления разработок сверхпроводящих индуктивных накопителей энергии для энергетики, Ш.И. Лутидзе, Э.А. Джафаров, Ф.Ф. Юлдашев	279
Магнитные и левитационные свойства монокристаллических сверхпроводников $Y-Ba-Cu-O$, И.А. Руднев, Ю.С. Ермолаев, О.Л. Полущенко, Н.А. Нижельский, В.А. Матвеев	281

О возможности наблюдения эффектов влияния гравитационного поля на магнитный поток в сверхпроводящем кольце, А.И. Головашкин, Л.Н. Жерихина, Г.В. Кулешова, А.М. Цховребов	283
Устойчивость джозефсоновского перехода во внешнем магнитном поле, Ю.В. Захаров, И.В. Уваев	285
Особенности метода выращивания из газовых каверн монокристаллов Bi-ВТСП 2201, 2212 и 2223 фаз, Ю.И. Горина, Г.А. Калюжная, Н.Н. Сентюрина	287
Улучшение добротности сверхпроводящего микрополоскового резонатора на основе анализа спектра мод резонансных колебаний, Н.А. Волчков, А.И. Головашкин, А.Л. Карузский, А.Н. Лыков, В.Н. Мурзин, А.В. Пересторонин	289
Смеситель субмиллиметрового диапазона длин волн на основе тонкой пленки $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-x}$, Н.С. Каурова, М.И. Финкель, С.Н. Масленников, Ю.Б. Вахтомин, С.В. Антипов, К.В. Смирнов, Б.М. Воронов, Г.Н. Гольцман, К.С. Ильин	291
Дисперсия джозефсоновского тока в гибридных гетеропереходах на металлооксидных сверхпроводниках, Ю.В. Кислинский, К.И. Константибян, Г.А. Овсянников, Ф.В. Комиссинский	293
Сопоставление эффективностей ВТСП и НТСП магнитов, Е.Ю. Клименко	295
Намагничивание монодоменных ВТСП элементов, Л.К. Ковалев, С.М.-А. Конеев, А.Е. Ларионов, И.И. Акимов, В. Гавалек	297
Магнитный подвес высокоскоростного транспорта на основе объемных ВТСП элементов Л.К. Ковалев, С.М.-А. Конеев, С.А. Ларионов, В.Н. Полтавец, Р.И. Ильясов	299
Применение объемных высокотемпературных сверхпроводников в электромеханике. Новые результаты и перспективы развития, Л.К. Ковалев, К.В. Илюшин, В.Т. Пенкин, К.Л. Ковалев, С.М.-А. Конеев, В.Н. Полтавец, А.Е. Ларионов, К.А. Модестов	301
Переключатель магнитного потока на основе сверхпроводящих колец из керамики А.С. Веселовский, В.Д. Жемерикин, С.С. Иванов, С.И. Копылов	303
Квантовые магнеторезистивные осцилляции в сверхпроводящей структуре типа несимметричной восьмерки, В.И. Кузнецов, В.А. Тулин	305
Модель Гинзбурга – Ландау в задаче об угловых зависимостях верхнего критического поля конечных многослойных SNS структур, В.Н. Кушнир	307
Математические модели электрооборудования нового поколения на основе сверхпроводников и силовой электроники, Э.П. Волков, Ш.И. Лутидзе	309
Влияние эффекта памяти на критический ток сверхпроводящих структур на основе ниобия, Ю.В. Вишняков, А.Н. Лыков, А.Ю. Цветков	311
Влияние черенковских потерь на движение вихрей в джозефсоновском переходе, связанным с волноводом, А.С. Малишевский, В.П. Силин, С.А. Урюпин	313
Магнитные опоры на основе ВТСП для роторных систем, В.А. Матвеев, О.Л. Полущенко, Н.А. Нижельский, В.Н. Герди	315
Металлоксидные сверхпроводящие бикристаллические переходы с высокими критическими параметрами, А.В. Шадрин, И.В. Борисенко, Г.А. Овсянников, И.М. Котелянский, Ф.В. Комиссинский	317
Криогенная топливная помпа с приводом от электродвигателя с высокотемпературным сверхпроводниковым ротором, Л.К. Ковалев, К.В. Илюшин, В.Т. Пенкин, К.Л. Ковалев, И.И. Акимов, Л.Г. Вержбицкий, В.П. Логвинюк, Д. Дью-Хьюз	319
Угловые зависимости верхнего критического магнитного поля многослойных SNS структур с различной геометрической симметрией, С.Л. Прищепа	321
Резонансные моды торцевого джозефсоновского контакта в поле магнитных частиц, А.В. Самохвалов	323
Использование метода ЯКР Cu для оценки качества текстурированных ВТСП-материалов, Ю.А. Сахратов, В.Л. Матухин, А.И. Погорельцев, К.Л. Ковалев	325
Особенности пиннинга и микроволнового поглощения в тонких пленках ВТСП, Ю.И. Таланов, С.Л. Царевский, Т.С. Шапошникова	327

Применение кратковременного плавления ВТСП-керамик (лазером, электрическим током, инфракрасными лампами) для улучшения их функциональных характеристик, Б.П. Михайлов, Г.Н. Михайлова, А.В. Троицкий	329
Вынужденное движение вихрей в джозефсоновском переходе, расположенном между двумя волноводами, С.Г. Успенский, А.С. Малишевский, В.П. Силин, С.А. Урюпин	331
Критический ток сверхпроводящих пленок, А.Ю. Цветков, Г.Ф. Жарков, А.Н. Лыков	333
Сверхпроводниковые токоограничители для энергосистем, Ш.И. Лутидзе, Л.С. Флейшман, В.А. Мальгинов, А.В. Мальгинов, И.И. Акимов, А.К. Шиков	335
Сверхпроводящие материалы из Vi -ВТСП для использования в сильных магнитных полях при гелиевых температурах, В.Ф. Шамрай, Э.М. Лазарев, А.Б. Михайлова, В.И. Нижанковский, И.И. Акимов, А.О. Комаров	337
Дополнение к секции М	338
О роли поляризации кислорода в механизме спаривания электронов в сверхпроводящих купратах, М.В. Красинькова	338
Авторский указатель	340
С о д е р ж а н и е	345