



БНЦ

# XXXVIII совещание по физике низких температур

## Организаторы:

Российская академия наук  
Отделение физических наук РАН  
Научный совет РАН по физике низких температур



Институт физических проблем  
им. П.Л.Капицы РАН



Научно-исследовательский  
институт физики ЮФУ



Федеральное агентство  
научных организаций

Региональная общественная  
организация работников  
образования и науки



## Финансовая поддержка:



Российский фонд фундаментальных исследований  
грант 18-02-20080\_г

17-22 сентября 2018 г.  
Москва–Ростов-на-Дону–Шепси

УДК 537.312; 538.9

ББК 22.37

В сборнике представлены тезисы докладов, вошедших в программу «38 Совещания по физике низких температур».

Последовательность расположения тезисов соответствует последовательности, в которой доклады помещены в программе Совещания.

**Тезисы докладов 38 Совещания по физике низких температур (НТ-38)  
17-22 сентября 2018 г., г. Москва - г. Ростов-на-Дону – пос. Шепси.  
Издательство: Фонд науки и образования. 2018. Ростов-на-Дону- 264 стр.  
грант РФФИ № 18-02-20080г**

ISBN 978-5-6041447-8-7

УДК 537.312; 538.9  
ББК 22.37

©Институт физических проблем  
им. П.Л. Капицы РАН

© Научно-исследовательский институт физики  
Южного Федерального университета

СОДЕРЖАНИЕ

| №  | НАЗВАНИЕ АВТОРЫ  | СТР |
|--|--|-----|
| ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ  |  |     |
| П  | СВЕРХТЕКУЧИЙ ЗНЕ В НЕМАТИЧЕСКОМ АЭРОГЕЛЕ<br><u>В.В. Дмитриев, А.А. Солдатов, А.Н. Юдин</u>   | 5   |
| П  | ЭКСПЕРИМЕНТЫ ПО ОБНАРУЖЕНИЮ СПИНОВЫХ ФАЗ С НЕМАТИЧЕСКИМ ПАРАМЕТРОМ ПОРЯДКА<br><u>Л. Е. Свистов</u>   | 7   |
| П  | ГАЛЬВАНОМАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ В ТРИТЕЛЛУРИДАХ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ<br><u>А.А. Синченко, П.Д. Григорьев, А.В. Фролов, А.П. Орлов, В.Н. Зверев, П. Монсо</u>   | 8   |
| П  | ОСОБЕННОСТИ ЛОКАЛЬНЫХ МАГНИТНЫХ МОМЕНТОВ В ТОПОЛОГИЧЕСКИХ ИЗОЛЯТОРАХ<br><u>В.О. Сахин, Е.Ф. Куквицкий, Р.И. Хасанов, Ю.И. Таланов, Г.Б. Тейтельбаум</u>  | 10  |
| П  | МЕТАМАТЕРИАЛЫ С КОЛЬЦЕВЫМИ АНТЕННАМИ И СИНИС БОЛОМЕТРАМИ<br><u>М. А. Тараков, А. С. Соболев, С. А. Лемзяков, Р. А. Юсупов, А.А. Гунбина, В. С. Эдельман</u>  | 12  |
|  | СТРУКТУРА КОНФОРМАЦИЙ МАЛЫХ КЛАСТЕРОВ И ИХ НЕ МОНОТОННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО ЭНЕРГИЯМ В БОЛЬШИХ АНСАМБЛЯХ МАЛЫХ КЛАСТЕРОВ<br><u>М.А. Гуфан, Ю.М. Гуфан, А.А. Новакович, О.В. Наскалова</u>                                    | 14  |
| СЕКЦИЯ L.<br>НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ МАГНЕТИЗМ И НИЗКОТЕМПЕРАТУРНАЯ ФИЗИКА ДИЭЛЕКТРИКОВ (L) |  |     |
| L1   | СВЕРХТОНКИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В МУЛЬТИФЕРРОИКЕ CuCrO <sub>2</sub> ПО ДАННЫМ ЯМР<br><u>К.Н. Михалев, В.В. Оглобличев, А.Г. Смольников, А.Ф. Садыков, Ю.В. Пискунов, Ю. Фурукава, А.Ю. Якубовский, С.Н. Барило, С.В. Ширяев</u> | 19  |

|    |   |    |
|----|---|----|
| L2 | ИССЛЕДОВАНИЕ МАГНИТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ CuCrO <sub>2</sub> МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОННОГО СПИНОВОГО РЕЗОНАНСА<br><u>С.К. Готовко, Л.Е. Свистов</u>  | 21 |
| L3 | НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЕ ПОВЕДЕНИЕ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРОНИЦАЕМОСТИ В МАГНИТНЫХ ФТОРОПЕРОВСКИТАХ ABF <sub>3</sub><br><u>Р.М. Дубровин, С.А. Кижаев, П.П. Сырников, J.-Y. Gesland, Р.В. Писарев</u>   | 23 |
| L4 | МАГНИТНАЯ ДИНАМИКА 1D ФЕРРОМАГНИТНЫХ СВЕРХРЕШЕТОК В МУЛЬТИФЕРРОИКАХ RMn <sub>2</sub> O <sub>5</sub><br><u>Б.Х. Ханнанов, В.А. Санина, Е.И. Головенчиц</u>   | 25 |
| L5 | НЕКОЛЛИНЕАРНЫЕ МАГНИТНЫЕ СОСТОЯНИЯ И НЕОДНОРОДНЫЕ МОДЫ МАГНИТНОГО РЕЗОНАНСА В СВЕРХРЕШЕТКЕ FE/GD<br><u>А.Б. Дровосеков, А.О. Савицкий, Д.И. Холин, Н.М. Крейнес, В.В. Проглядо, М.В. Рябухина, Е.А. Кравцов</u>                         | 27 |
| L6 | СТРУКТУРНЫЕ И МАГНИТОРЕЗИСТИВНЫЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ СИСТЕМЫ MN-SE-TE ПРИ ПЕРЕХОДЕ ОТ ОБЪЕМНЫХ ОБРАЗЦОВ К НАНОСТРУКТУРИУЕМЫМ ПЛЕНКАМ ПРИ АНИОННОМ ЗАМЕЩЕНИИ<br><u>С.С. Аплеснин, О.Б. Романова, А.Н. Масюгин, К.И. Янушкевич</u> | 29 |
| L7 | НОВАЯ ПАРАДИГМА СВЯЗАННОЙ ЯДЕРНО-ЭЛЕКТРОННОЙ ПРЕЦЕССИИ В АНТИФЕРРОМАГНЕТИКАХ<br><u>Ю.М. Буньков, А.В. Клочков, Т.Р. Сафин, К.Р. Сафиуллин, М.С. Тагиров</u>   | 31 |
| L8 | МЕХАНИЗМ РЕДУКЦИИ СПИНОВЫХ ПОДРЕШЕТОК ПОСЛЕ ВОЗБУЖДЕНИЯ ЭЛЕКТРОНОВ ФЕМТОСЕКУНДНОЙ ЛАЗЕРНОЙ НАКАЧКОЙ<br><u>М.И. Куркин, Н.Б. Орлова</u>  | 33 |
| L9 | ИЗМЕНЕНИЕ ОБМЕННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРИ ОПТИЧЕСКОЙ НАКАЧКЕ МАГНИТНЫХ ДИЭЛЕКТРИКОВ<br><u>В.А. Гавричков, С.И. Полукеев, Т.М. Овчинникова, С.Г. Овчинников</u>   | 34 |

|     |   |    |
|-----|---|----|
| L10 | АНОМАЛЬНАЯ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНАЯ РЕЛАКСАЦИЯ НАМАГНИЧЕННОСТИ В ТОНКИХ ПЛЕНКАХ $Pd_{0.99}Fe_{0.01}$<br><br><u>Л. С. Успенская, И. Н. Хлюстиков</u>   | 37 |
| L11 | НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ МАГНИТНЫЙ РЕЗОНАНС В КВАЗИДВУМЕРНОМ АНТИФЕРРОМАГНЕТИКЕ $Cu(en)(H_2O)_2SO_4$<br><br><u>В. Глазков, Ю. Красникова, И. Родыгина, Р. Тарабенеко, А. Орендакова</u>   | 39 |
| L12 | СПИНОВЫЙ ЭФФЕКТ ХОЛЛА КАК ГЕНЕРАТОР И УСИЛИТЕЛЬ СПИН ВОЛНОВОГО ТОКА В ГИБРИДНЫХ СТРУКТУРАХ<br><br><u>М. С. Окороков, И. И. Ляпилин</u>  | 42 |
| L13 | НИЗКОРАЗМЕРНЫЙ МАГНЕТИЗМ В НОВЫХ ПОЛИАНИОННЫХ СОЕДИНЕНИЯХ МЕДИ<br><br><u>И. Л. Данилович</u>  | 44 |
| L14 | КОНКУРЕНЦИЯ ДИНАМИЧЕСКОГО И ВМОРОЖЕННОГО БЕСПОРЯДКОВ В "ТРЕУГОЛЬНОМ" АНТИФЕРРОМАГНЕТИКЕ $RbFe(MoO_4)_2$ .<br><br><u>А. И. Смирнов, Т. А. Солдатов, О. А. Петренко, А. Таката, Т. Кида, М. Хагивара, А. Я. Шапиро, М. Е. Житомирский</u>   | 46 |
| L15 | ПЕРЕХОД МЕТАЛЛ-ИЗОЛЯТОР В МОДЕЛИ ХАББАРДА: КОРРЕЛЯЦИИ, ФРУСТРАЦИИ И МАГНЕТИЗМ<br><br><u>П. А. Игошев, М. А. Тимиргазин, В. Ю. Ирхин</u>   | 48 |
| L16 | РАЗМЫТЫЙ МАГНИТНЫЙ ПЕРЕХОД В КВАЗИОДНОМЕРНОМ ФЕРРОМАГНЕТИКЕ $PbMnBO_4$<br><br><u>А. И. Панкрац, М. И. Колков, С. Н. Мартынов, С. И. Попков, А. А. Красиков, А. Д. Балаев</u>  | 50 |
| L17 | НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ МАГНИТОУПРУГИЕ СВОЙСТВА МОНОКРИСТАЛЛОВ ТЕТРАФТОРИДОВ РЕДКИХ ЗЕМЕЛЬ $YbLiF_4$ И $DyLiF_4$ В СИЛЬНЫХ МАГНИТНЫХ ПОЛЯХ<br><br><u>И. В. Романова, С. Абе, И. Ф. Гильмутдинов, А. Г. Киямов, С. Л. Кораблева, К. Матсумото, Д. С. Нужина, А. С. Семакин, К. Убуката, М. С. Тагиров</u> | 52 |

|     |   |    |
|-----|---|----|
| L18 | ИЗОТОПИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ В ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ МОНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО КАРБИДА КРЕМНИЯ $6H\ SiC$<br><br><u>А. В. Инюшкин, А. Н. Талденков, Д. А. Чернодубов, В. А. Гавва, А. М. Гибин, Е. Н. Мохов, С. С. Нагалюк</u>   | 54 |
| L19 | ОПРЕДЕЛЕНИЕ СИММЕТРИЙНЫХ СВОЙСТВ ДЕФОРМИРОВАННЫХ КОНФИГУРАЦИЙ И ТИП ЭФФЕКТА ЯНА-ТЕЛЛЕРА В ПРИМЕСНЫХ КРИСТАЛЛАХ С ПОМОЩЬЮ УЛЬТРАЗВУКОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ<br><br><u>Н. С. Аверкиев, И. Б. Берсукер, В. В. Гудков, И. В. Жевостовских, М. Н. Сарычев, С. Жерлицын, Ш. Ясин, Ю. В. Коростелин, В. Т. Суриков</u> | 56 |
| L20 | МАГНИТОЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В СПИН-НЕУПОРЯДОЧЕННЫХ ТВЕРДЫХ РАСТВОРАХ $GD_xMN_{1-x}SE$<br><br><u>С. С. Аплеснин, В. В. Кретинин, У. И. Рыбина, О. Б. Фисенко, А. М. Живулько</u>   | 58 |
| L21 | ИССЛЕДОВАНИЕ МАГНИТНЫХ СВОЙСТВ $Fe_xMn_{1-x}Si$ НА ОСНОВЕ LDA+U+SO -РАСЧЕТОВ ЭЛЕКТРОННОЙ СТРУКТУРЫ<br><br><u>А. А. Повзнер, Т. М. Нурутдинов, А. Г. Волков</u>  | 60 |
| L22 | ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ И МАГНИТНЫХ СВОЙСТВ ГЕТЕРОСТРУКТУР НА ОСНОВЕ ОКСИДОВ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ С ПОМОЩЬЮ РАСЧЕТОВ ИЗ ПЕРВЫХ ПРИНЦИПОВ<br><br><u>И. И. Пиянзина, Д. А. Таюрский</u>   | 62 |
| L23 | МЕССБАУЭРОВСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОГО МАГНИТНОГО СОСТОЯНИЯ $FeSc_2S_4$<br><br><u>А. Г. Киямов, Ф. Г. Вагизов, Л. Р. Тагиров, Д. А. Таюрский, V. Tsurkan, A. Loidl</u>  | 64 |
| L24 | ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ФАЗОВОГО ПЕРЕХОДА ВТОРОГО РОДА В СОЕДИНЕНИИ $LULiF_4$<br><br><u>А. В. Петрова, Б. З. Малкин, О. В. Недопекин, Д. А. Таюрский</u>  | 66 |
| L25 | ИНТЕРКАЛИРОВАННЫЕ ХРОМОМ СЛОИСТЫЕ СОЕДИНЕНИЯ $Cr_{0.33}NbX_2$ ( $X = Se, Te$ ): ВЛИЯНИЕ СОЕДИНЕНИЯ-МАТРИЦЫ НА ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА<br><br><u>Н. М. Топорова, Е. М. Шерокалова, Н. В. Баранов</u>   | 68 |

|     |  |    |   |   |    |
|-----|--|----|---|---|----|
| L26 | МАГНИТНЫЕ СОСТОЯНИЯ И МАГНИТОСОПРОТИВЛЕНИЕ В СЛОИСТЫХ ЖЕЛЕЗОСОДЕРЖАЩИХ СОЕДИНЕНИЯХ<br>$Fe_xTiS_2$<br><br><u>Ю.А. Баглаева, Н.В. Селезнева, Е.М. Шерокалова, Н.В. Баранов</u>   | 70 | L33   | АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ЗАРЯЖЕННЫХ НЕМАГНИТНЫХ ПРИМЕСЕЙ НА КРИТИЧЕСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ ДВУМЕРНОЙ МОДЕЛИ ИЗИНГА.<br><br><u>В. А. Улитко, Ю. Д. Панов, А. А. Чиков, К. С. Будрин, Д. Н. Ясинская, А. С. Москвин</u>  | 84 |
| L27 | ВЛИЯНИЕ ЗАМЕЩЕНИЯ СЕЛЕНА ТЕЛЛУРОМ НА МАГНИТНОЕ СОСТОЯНИЕ АТОМОВ КОБАЛЬТА И КРИСТАЛЛИЧЕСКУЮ СТРУКТУРУ СОЕДИНЕНИЙ<br>$Co_7(Se_{1-y}Te_y)_8$<br><br><u>Д.Ф. Акрамов, Н.В. Селезнева, Н.В. Баранов</u>   | 72 | L34   | МАГНИТНЫЕ И РЕЗИСТИВНЫЕ СВОЙСТВА ГЕТЕРОСТРУКТУР МАНГАНИТ/ИРИДАТ<br><u>Т.А. Шайхулов, Г.А. Овсянников, В.В. Демидов, Н.В. Андреев</u>  | 86 |
| L28 | ОСОБЕННОСТИ ГАЛЬВАНОМАГНИТНЫХ СВОЙСТВ СПЛАВОВ ЖЕЛЕЗО-ВАНАДИЙ-АЛЮМИНИЙ ПРИ МАЛОЙ ВАРИАЦИИ СОДЕРЖАНИЯ ПЕРЕХОДНОГО И НЕПЕРЕХОДНОГО ЭЛЕМЕНТА В СТЕХИОМЕТРИЧЕСКОМ СОСТАВЕ<br><br><u>А.Ю. Усик, В.И. Окулов, Т.Е. Говоркова, А.Т. Лончаков, В.В. Марченков</u>             | 75 | L35   | МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА ПОЛИМЕРИЗОВАННОГО ТЕРМОРАСШИРЕННОГО ГРАФИТА<br><br><u>В.И. Березкин, В.В. Попов</u>  | 88 |
| L29 | ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ, ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И ЭПР СПЕКТРОСКОПИЯ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ОБРАЗЦОВ $CuCr_{1-x}Mg_xO_2$<br><br><u>В.Г. Кытин, В.А. Кульбачинский, Д.Ю. Кондратьева, Е.А. Константинова, А.В. Павликова, А.Н. Григорьев, А.С. Манкевич, И.Е. Корсаков</u> | 77 | L36   | ANOMALOUS TEMPERATURE DEPENDENCE OF THERMAL CONDUCTIVITY OF PINK SINGLE CRYSTAL CVD DIAMOND<br><u>A.V. Inyushkin, A.N. Taldenkov, Guoyang Shu, Bing Dai, V.G. Ralchenko<sup>4</sup>, A.P. Bolshakov, A.A. Khomich, E.E. Ashkinazi, K.N. Boldyrev, A.V. Khomich, Jiecai Han, and Jiaqi Zhu</u>               | 90 |
| L30 | ГАЛЬВАНОМАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА ПОЛУМЕТАЛЛИЧЕСКИХ ФЕРРОМАГНИТНЫХ СПЛАВОВ ГЕЙСЛЕРА $Co_2MeSi$<br><br><u>Ю.А. Перевозчикова, А.Н. Доможирова, Н.И. Коуров, В.В. Марченков</u>   | 79 | <b>СЕКЦИЯ N.</b><br><b>ЭЛЕКТРОННЫЕ ЯВЛЕНИЯ ПРИ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ (ВКЛЮЧАЯ НАНОСТРУКТУРЫ И НИЗКОРАЗМЕРНЫЕ СИСТЕМЫ)</b> |   |    |
| L31 | НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАРЯДОВОГО ТРАНСПОРТА В МОНОКРИСТАЛЛАХ НИЗКОРАЗМЕРНОГО ДИЭЛЕКТРИКА $LiCu_3O_3$<br><br><u>Э.А. Тищенко, А.А. Буш, К.Е. Каменцев</u>  | 80 | N1  | ВЛИЯНИЕ ОДНООСНОГО СЖАТИЯ НА КОНЦЕНТРАЦИЮ И ПОДВИЖНОСТЬ ЭЛЕКТРОНОВ В ГЕТЕРОСТРУКТУРЕ n-GaAs/AlGaAs:Si ПРИ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ<br><br><u>Е.В. Богданов, Н.Я. Минина</u>  | 92 |
| L32 | ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОННОЙ СТРУКТУРЫ И ЭЛЕКТРОННЫХ СВОЙСТВ ПОЛУМЕТАЛЛИЧЕСКИХ ФЕРРОМАГНЕТИКОВ И СПИНОВЫХ БЕСЩЕЛЕВЫХ ПОЛУПРОВОДНИКОВ НА ОСНОВЕ СПЛАВОВ ГЕЙСЛЕРА<br><u>В.В. Марченков, Н.И. Коуров, Ю.А. Перевозчикова, В.Ю. Ирхин</u>                                     | 82 | N2  | ВЛИЯНИЕ СПИН-ОРБИТАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НА КРИТИЧЕСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ ПРОВОДИМОСТИ В РЕЖИМЕ КВАНТОВОГО ЭФФЕКТА ХОЛЛА В СТРУКТУРАХ InGaAs/InAlAs<br><u>Е.В. Ильченко, С.В. Гудина, Ю.Г. Арапов, В.Н. Неверов, А.П. Савельев, С.М. Подгорных, Н.Г. Шелушинина, М.В. Якунин, И.С. Васильевский, А.Н. Виниченко</u> | 94 |
|     |  |    | N3  | ПРОБЛЕМА РЕЗЕРВУАРА НОСИТЕЛЕЙ ТОКА В КВАНТОВОМ ЭФФЕКТЕ ХОЛЛА В ДВОЙНОЙ КВАНТОВОЙ ЯМЕ HgTe/CdHgTe<br><u>М.В. Якунин, С.С. Криштопенко, С.М. Подгорных, М.Р. Попов, В.Н. Неверов, F. Terre, B. Jouault, W. Desrat, С.А. Дворецкий, Н.Н. Михайлов</u>  | 96 |

|     |  |     |
|-----|--|-----|
| N4  | МЕЖПОДЗОННЫЕ ОСЦИЛЛАЦИИ ПРОВОДИМОСТИ В ШИРОКОЙ КВАНТОВОЙ ЯМЕ N-GAAS/ALGAAS С ВЫСОКОЙ ПОДВИЖНОСТЬЮ<br><br>И.Л. Дричко, И.Ю. Смирнов, Л.Е. Голуб, М.О. Нестоклон, А.В. Суслов, D. Kambuров, K.W. Baldwin, K.W. West, L.N. Pfeiffer                       | 98  |
| N5  | МЕЖЗОННЫЕ ИЗЛУЧАТЕЛЬНЫЕ ПЕРЕХОДЫ И ОЖЕ-РЕКОМБИНАЦИЯ В НАНОКРИСТАЛЛАХ КРЕМНИЯ С МЕЛКИМИ ДОНОРАМИ И С ГАЛОГЕНОВЫМ ПОКРЫТИЕМ<br><br>Н.В. Дербенева, А.А. Конаков, В.А. Бурдов   | 100 |
| N6  | МНОГОКОМПОНЕНТНАЯ ЭЛЕКТРОННО-ДЫРОЧНАЯ ЖИДКОСТЬ В ПЛЕНКАХ АЛМАЗА<br><br>А.А. Васильченко, Г.Ф. Копытов  | 102 |
| N7  | ЭФФЕКТ ПОЛЯ В КВАЗИОДНОМЕРНОМ СЛОИСТОМ ПОЛУПРОВОДНИКЕ TiS <sub>3</sub> .<br><br>И.Г. Горлова, А.В. Фролов, А.П. Орлов, В.А. Шахунов, В.Я Покровский  | 104 |
| N8  | АНОМАЛЬНАЯ ФОТОПРОВОДИМОСТЬ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ВОЛНЫ ЗАРЯДОВОЙ ПЛОТНОСТИ В NbS <sub>3</sub> -II<br><br>С.Г. Зыбцев, В.Я. Покровский, С. В. Зайцев-Зотов и С.А. Никонов   | 106 |
| N9  | МОДУЛЯЦИЯ СВОЙСТВ ВОЛН ЗАРЯДОВОЙ ПЛОТНОСТИ В NbS <sub>3</sub> -II ПРИ ОТКЛОНении ОТ СТЕХИОМЕТРИИ<br><br>С. Г. Зыбцев, В.Я. Покровский, В.Ф. Насреддинова, С. В. Зайцев-Зотов, В.В. Прядун, Е.С. Козлякова, О.С. Волкова, А.Н. Васильев и Д. Старешинич | 108 |
| N10 | ТУННЕЛЬНАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ НУЛЬМЕРНЫХ СОСТОЯНИЙ В hBN БАРЬЕРЕ ГРАФЕНОВЫХ ВАНДЕРВААЛЬСОВСКИХ ГЕТЕРОСТРУКТУР.<br><br>Е.Е. Вдовин, Ю.Н. Ханин , М.Т. Greenaway , O. Makarovsky , A. Patanè, Y. Cao, A. Misra, A. Mishchenko, L. Eaves, K.S. Novoselov       | 110 |

|     |   |     |
|-----|---|-----|
| N11 | СИЛЬНО КОРРЕЛИРОВАННЫЕ ФЕРМИ-СИСТЕМЫ КАК НОВОЕ СОСТОЯНИЕ ВЕЩЕСТВА<br><br>В.Р. Шагинян   | 112 |
| N12 | ОБНАРУЖЕНИЕ КВАНТОВАНИЯ ХОЛЛОВСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ В СЕЛЕНИДЕ РТУТИ С НИЗКОЙ КОНЦЕНТРАЦИЕЙ ЭЛЕКТРОНОВ<br><br>С.Б. Бобин, А.Т. Лончаков, В.В. Дерюшкин, В.Н. Неверов  | 113 |
| N13 | ОСОБЕННОСТИ КОНЦЕНТРАЦИОННОЙ ЗАВИСИМОСТИ ЭФФЕКТИВНОЙ МАССЫ, ПОДВИЖНОСТИ ЭЛЕКТРОНОВ И ФАЗЫ ОСЦИЛЛАЦИЙ МАГНИТОСОПРОТИВЛЕНИЯ В СЕЛЕНИДЕ РТУТИ - КАНДИДАТЕ В СЕМЕЙСТВО ПОЛУМЕТАЛЛОВ ВЕЙЛЯ<br><br>С.Б. Бобин, А.Т. Лончаков, В.В. Дерюшкин, В.Н. Неверов | 115 |
| N14 | ИССЛЕДОВАНИЕ МОНОКРИСТАЛЛОВ СЕЛЕНИДА РТУТИ ТЕРМООПТИЧЕСКИМ МЕТОДОМ<br><br>В.В. Дерюшкин, А.А. Старостин, В.В. Шангин, А.Т. Лончаков, С.Б. Бобин, А.Н. Котов   | 117 |
| N15 | ЛИНЕЙНОЕ МАГНИТОСОПРОТИВЛЕНИЕ, ВЫЗВАННОЕ ЛЕГИРОВАНИЕМ СЕЛЕНИДА РТУТИ ПРИМЕСЬЮ КОБАЛЬТА МАЛОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ<br><br>В.В. Дерюшкин, А.Т. Лончаков, С.Б. Бобин, В.Н. Неверов, Л.Д. Паранчик  | 119 |
| N16 | НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ ЭФФЕКТЫ МАГНИТНОГО УПОРЯДОЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОНОВ ДОНОРНЫХ ПРИМЕСЕЙ КОБАЛЬТА НИЗКОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ В КРИСТАЛЛЕ СЕЛЕНИДА РТУТИ<br><br>Т.Е. Говоркова, В.И. Окулов, Е.А. Памятных, Л.Д. Паранчик  | 121 |
| N17 | ЭФФЕКТ ШУБНИКОВА - ДЕ ГАЗА И ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТОПОЛОГИЧЕСКОГО ИЗОЛЯТОРА Sb <sub>2-x</sub> Cu <sub>x</sub> Te <sub>3</sub><br><br>В.А. Кульбачинский, Н.В. Маслов, В.Г. Кытин  | 123 |
| N18 | НЕОБЫЧНЫЕ МАГНИТОКВАНТОВЫЕ ОСЦИЛЛАЦИИ В НАНОПРОВОЛОКАХ Bi <sub>2</sub> Se <sub>3</sub><br><br>А.В. Фролов, А.П. Орлов, А.А. Синченко, В.А. Волков, Я.А. Герасименко, А.Ю. Кунцевич, В.М. Пудалов  | 125 |

|     |   |     |
|-----|---|-----|
| N19 | ВЫЗВАННОЕ МАГНИТНЫМ ПОЛЕМ ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ ТЕПЛОВОЕ РАСШИРЕНИЕ И КОЭФФИЦИЕНТ ХОЛЛА МОНОКРИСТАЛЛОВ $\text{Bi}_2\text{Se}_3$ С ИЗБЫТКОМ $\text{Bi}$ ПРИ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ<br><br>И.Б. Крынецкий, <u>Н.П. Шабанова</u> ,<br>В.П. Мартовицкий, С.Ю. Гаврилкин  | 127 |
| N20 | МАГНИТНАЯ ВОСПРИИМЧИВОСТЬ ТОПОЛОГИЧЕСКИХ ПОЛУМЕТАЛЛОВ С ЛИНИЯМИ УЗЛОВ<br><u>Г.П. Микитик</u> , Ю.В. Шарлай  | 129 |
| N21 | ЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА МОНОКРИСТАЛЛОВ $\text{PtSn}_4$ И $\text{Mo}_x\text{W}_{1-x}\text{Te}_2$ ( $X = 0; 0.5; 1$ )<br><br><u>А.Н. Доможирова</u> , А.А. Махнев, В.В. Чистяков,<br>Е.И. Патраков, J.C.A. Huang, Ю.А. Перевозчикова, Е.Б.<br>Марченкова, В.В. Марченков   | 131 |
| N23 | АНОМАЛИИ КВАНТОВОГО ЭФФЕКТА ХОЛЛА ПРИ ПЕРЕКРЫТИИ УРОВНЕЙ ЛАНДАУ В СТРУКТУРАХ p-In <sub>0.90</sub> Ga <sub>0.10</sub> As / In <sub>0.81</sub> Al <sub>0.48</sub> As С СИЛЬНЫМ СПИН-ОРБИТАЛЬНЫМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕМ<br><br>Ю.Г. Арапов, С.В. Гудина, Е.В. Ильченко, В.Н. Неверов,<br>Н.Г. Шелушинина, М.В. Якунин, И.С. Васильевский,<br>А.Н. Виниченко | 132 |
| N24 | АНОМАЛЬНАЯ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ТУННЕЛЬНОГО КОНДАКТАНСА ГРЯЗНОГО N-I-N КОНТАКТА<br><u>В. Я. Кирпиченков</u> , Н. В. Кирпиченкова, О. И. Лозин,<br>А. А. Пухлова   | 134 |
| N25 | ЭФФЕКТ ПОДАВЛЕНИЯ ТУННЕЛИРОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ СНЯТИЯ ДОЛИННОГО И СПИНОВОГО ВЫРОЖДЕНИЯ УРОВНЕЙ ЛАНДАУ В ГРАФЕНОВЫХ ГЕТЕРОСТРУКТУРАХ.<br><br><u>Е.Е. Вдовин</u> , Ю.Н. Ханин, О. Макаровский,<br>A. Mishchenko, Ю.Bo Ванг, A. Козиков, P.B. Горбачев<br>K.S. Novoselov  | 136 |
| N26 | ВЛИЯНИЕ АБСОРБЦИИ АТОМОВ ВОДОРОДА И ГЕЛИЯ НА ЭМИССИОННЫЕ СВОЙСТВА УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК<br>С.М. Умаев, А.А. Левченко, Н.Н. Колесников,<br>Д.Н. Борисенко, С.В. Филатов,<br>И.А. Ремизов, Ф.О. Султанов  | 138 |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| N27  | ПРОЯВЛЕНИЕ РАВНОВЕСНЫХ ПОВЕРХНОСТНЫХ ТОКОВ В НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫХ ГАЛЬВАНОМАГНИТНЫХ СВОЙСТВАХ СПОНТАННО ПОЛЯРИЗОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ СИСТЕМЫ ДОНОРНЫХ ПРИМЕСЕЙ ПЕРЕХОДНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НИЗКОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ<br><br>В.И. Окулов, Е.А. Памятных | 140 |
| N28  | ПЕРЕХОД МЕТАЛЛ-ДИЭЛЕКТРИК В СТРУКТУРАХ С ДВУМЕРНЫМ ЭЛЕКТРОННЫМ ГАЗОМ И ПРИМЕСЯМИ В МАГНИТНОМ ПОЛЕ<br><br>А.А. Васильченко   | 143 |
| N29  | КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЛАВЛЕНИЯ КВАЗИОДНОМЕРНОГО ЭЛЕКТРОННОГО КРИСТАЛЛА И ОПРЕДЕЛЕНИЕ КРИТИЧЕСКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ<br><br>М.Ю. Захаров, Н.Р. Бейсенголов, К. Коно, Д.Г. Риз,<br>Д.А. Таюрский   | 145 |
| <b>СЕКЦИЯ Q. КВАНТОВЫЕ ЖИДКОСТИ И КРИСТАЛЛЫ.</b> |   |     |
| Q1   | ПОЛУКВАНТОВЫЕ ВИХРИ В ПОЛЯРНОЙ ФАЗЕ СВЕРХТЕКУЧЕГО $^3\text{He}$<br><br>С. Аутти, Г.Е. Воловик, В.В. Дмитриев, В.Б. Ельцов, В.В. Завьялов, Ю.Т. Мякинен, А.А. Солдатов, <u>А.Н. Юдин</u>   | 147 |
| Q2   | ВЛИЯНИЕ ГРАНИЧНЫХ УСЛОВИЙ НА СВЕРХТЕКУЧИЙ $^3\text{He}$ В НЕМАТИЧЕСКОМ АЭРОГЕЛЕ<br><br>В.В. Дмитриев, <u>А.А. Солдатов</u> , А.Н. Юдин  | 149 |
| Q3   | ВЛИЯНИЕ ДЕФОРМАЦИИ АЭРОГЕЛЯ НА СПИНОВУЮ ДИФФУЗИЮ В ЖИДКОМ $^3\text{He}$ : КАК УЧИТЫВАТЬ КОРРЕЛЯЦИИ?<br><br><u>Д.А. Мельниковский</u>  | 151 |
| Q4   | О НЕСТАЦИОНАРНОЙ ТЕРМОЭЛЕКТРОДВИЖУЩЕЙ СИЛЕ, ПОРОЖДАЕМОЙ ТРЕТЬИМ ЗВУКОМ<br><br><u>С.И. Шевченко</u> , А.М. Константинов  | 153 |

|     |  |     |
|-----|--|-----|
| Q5  | ДВУМЕРНЫЕ МАКРОСКОПИЧЕСКИЕ ВИХРИ НА ПОВЕРХНОСТИ СВЕРХТЕКУЧЕГО Не-II<br><br>А.А. Левченко, Л.П. Межов-Деглин, А.А. Пельменёв  | 155 |
| Q6  | НАБЛЮДЕНИЕ КВАНТОВОГО АНАЛОГА НЕУСТОЙЧИВОСТИ КЕЛЬВИНА — ГЕЛЬМГОЛЬЦА НА СВОБОДНОЙ ПОВЕРХНОСТИ СВЕРХТЕКУЧЕГО НЕ-II<br><br>А.А. Левченко, Л.П. Межов-Деглин, И.А. Ремизов, А.В. Орлов   | 158 |
| Q7  | ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ И РАСПАДА ВИХРЕВОЙ СИСТЕМЫ В СВЕРХТЕКУЧЕМ ГЕЛИИ<br><br>В.Б. Ефимов, А.А. Орлова  | 160 |
| Q8  | СТАТИСТИЧЕСКАЯ СУММА ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИ РАВНОВЕСНОГО ВИХРЕВОГО КЛУБКА В СВЕРХТЕКУЧЕМ ГЕЛИИ<br><br>С.К. Немировский   | 162 |
| Q9  | ИЗМЕРЕНИЕ ОТКЛОНЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ПО ДЕЙСТВУЮЩЕЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ ШКАЛЕ МТШ-90 ОТ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ МЕТОДОМ АКУСТИЧЕСКОЙ ГАЗОВОЙ ТЕРМОМЕТРИИ<br><br>В.Г. Кытин, Г.А. Кытин, М.Ю. Гавалян, Э.Г. Асланян, А.Н. Щипунов | 164 |
| Q10 | ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИМЕСЬ-ГЕЛИЕВЫХ КОНДЕНСАТОВ МЕТОДАМИ СПЕКТРОСКОПИИ ИМПЕДАНСА И ТОКОВОЙ СПЕКТРОСКОПИИ<br><br>А.А. Пельменёв, И.Б. Быхало, И.Н. Крушинская, Р.Е. Болтнев   | 166 |
| Q11 | ДИСКРЕТНАЯ ВОЛНОВАЯ ТУРБУЛЕНТНОСТЬ НА ПОВЕРХНОСТИ ЖИДКОГО ВОДОРОДА В УСЛОВИЯХ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ГЕОМЕТРИИ<br><br>М.Р. Мусаева, Ф.О. Султанов, А.А. Левченко, И.А. Ремизов   | 167 |
| Q12 | НЕОДНОРОДНАЯ КВАНТОВАЯ ТУРБУЛЕНТНОСТЬ В СВЕРХТЕКУЧЕМ НЕ II<br><br>С.К. Немировский   | 170 |

| СЕКЦИЯ S. ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СВЕРХПРОВОДИМОСТИ |  |     |
|---|--|-----|
| S1  | АНДРЕЕВСКАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ ЖЕЛЕЗОСОДЕРЖАЩИХ ОКСИПНИКТИДОВ: СТРУКТУРА ПАРАМЕТРА ПОРЯДКА И БОЗОННАЯ МОДА<br><br>Т.Е. Кузьмичева, С.А. Кузьмичев   | 172 |
| S2  | ИЗУЧЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ СИСТЕМЫ FeTe <sub>1-x</sub> Se <sub>x</sub> С ПОМОЩЬЮ ТРАНСПОРТНЫХ И МИКРОВОЛНОВЫХ ИЗМЕРЕНИЙ<br><br>Ю.И. Таланов, И.И. Гимазов, Н.М. Лядов, А.Н. Васильев, Д.А. Чареев  | 174 |
| S3  | ДОМЕННЫЕ И ВИХРЕВЫЕ СТРУКТУРЫ В МАГНИТНЫХ СВЕРХПРОВОДНИКАХ<br><br>Д.Я. Винников, И.С. Вещунов, В.С. Столяров   | 176 |
| S4  | НИЗКОТЕМПЕРАТУРНАЯ ТЕПЛОЁМКОСТЬ МЕЛКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ВТСП YBa <sub>2</sub> Cu <sub>3</sub> O <sub>6.92</sub> . ЧАСТЬ 1. СВЕРХПРОВОДЯЩАЯ ЩЕЛЬ ВБЛИЗИ d-ВОЛНОВЫХ УЗЛОВ<br><br>Л.Г. Мамсурова, Н.Г. Трусевич, С.Ю. Гаврилкин, Л.И. Трахтенберг                                  | 179 |
| S5  | РЕАЛИЗАЦИЯ СВЕРХПРОВОДЯЩЕЙ d-ФАЗЫ В КУПРАТАХ И ЕЕ УСТОЙЧИВОСТЬ ПО ОТНОШЕНИЮ К КУЛОНОВСКОМУ ОТТАЛКИВАНИЮ ФЕРИМОНОВ В.В. Вальков, Д.М. Дзебисашвили, М.М. Коровушкин, А.Ф. Барабанов   | 183 |
| S6  | СИЛЬНОЕ ЭЛЕКТРОН-ФОНОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПРИ ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ НОСИТЕЛЕЙ ЗАРЯДА КАК ВОЗМОЖНЫЙ ИСТОЧНИК ЗАРЯДОВОГО УПОРЯДОЧЕНИЯ В СВЕРХПРОВОДЯЩИХ КУПРАТАХ<br><br>А.Э. Мясникова, Т.Ф. Наздречева, А.В. Луценко, А.Х. Джантемиров, А.В. Дмитриев, Э.А. Жилеева, Д.В. Мосейкин | 185 |
| S7  | КОЛОССАЛЬНОЕ МАГНИТОСОПРОТИВЛЕНИЕ В ГИБРИДНЫХ СТРУКТУРАХ ФЕРРОМАГНИТНЫЙ ДИЭЛЕКТРИК/СВЕРХПРОВОДНИК<br><br>Л.С. Успенская, С.В. Егоров, О.В. Скрябина, Д. Львов, Г. Пензяков, В. Чичков  | 186 |

|     |   |     |
|-----|---|-----|
| S8  | ВЛИЯНИЕ ИНЖЕКЦИИ СПИН-ПОЛЯРИЗОВАННОГО ТОКА НА ТРАНСПОРТНЫЕ СВОЙСТВА СУБМИКРОННЫХ ПЛАНАРНЫХ ДЖОЗЕФСОНОВСКИХ СТРУКТУР SNFS.<br><br>Т.Е. Голикова, Г.А. Пензяков, И.Е. Батов, В.В. Рязанов | 187 |
| S9  | ДАЛЬНОДЕЙСТВУЮЩИЙ СПИН-СИНГЛЕТНЫЙ ЭФФЕКТ БЛИЗОСТИ В ДЖОЗЕФСОНОВСКИХ СИСТЕМАХ С ФЕРРОМАГНИТНОЙ СЛАБОЙ СВЯЗЬЮ<br><br>Ю.Н. Прошин, М.В. Авдеев   | 189 |
| S10 | ОСЦИЛЛЯЦИИ КРИТИЧЕСКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ В ГЕТЕРОСТРУКТУРЕ (Fe/Cr/Fe)/V/Fe<br><br>Ю.Н. Прошин, В.А. Туманов, Ю.В. Горюнов   | 191 |
| S11 | СВЕРХПРОВОДНИКОВЫЕ СПИНОВЫЕ ВЕНТИЛИ С НЕКОЛЛИНЕАРНЫМИ МАГНЕТИКАМИ<br><br>Н.Г. Пугач, М.О. Сафончик, Д. Хайм   | 193 |
| S12 | БЫСТРОДЕЙСТВИЕ СИНИС-БОЛОМЕТРА НА ЧАСТОТЕ 350 ГГц<br><br>М.А. Тарасов, С.А. Лемзяков, Р.А. Юсупов, В.С. Эдельман  | 195 |
| S13 | ВЛИЯНИЕ КВАНТОВЫХ ЗАКОРОТОК НА КРИТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ СВЕРХТОКА В ГРЯЗНЫХ S-I-S КОНТАКТАХ<br><br>В. Я. Кирпиченков, Н. В. Кирпиченкова, О. И. Лозин, А. А. Пухлова                        | 196 |
| S14 | ДИНАМИКА ЗАРЯДА КВАЗИОДНОМЕРНОГО СВЕРХПРОВОДНИКА В РЕЖИМЕ КВАНТОВЫХ ФЛУКТУАЦИЙ ПАРАМЕТРА ПОРЯДКА<br><br>К.Ю. Арутюнов и Я. С. Лехтинен  | 200 |
| S15 | МАГНИТОИНДУЦИРОВАННЫЙ ПЕРЕХОД СВЕРХПРОВОДНИК-ИЗОЛЯТОР В ПЛЕНКАХ НИОБИЙ-ТИТАН-АЗОТ<br><br>А.Ю. Миронов, С.В. Постолова, М.В. Бурдастых, Т.И. Батурина                                    | 204 |
| S16 | НЕЛИНЕЙНЫЕ ЭФФЕКТЫ В ПРОВОДИМОСТИ НАНОПЕРФОРИРОВАННЫХ ПЛЁНОК НИТРИДА ТИТАНА<br><br>А.Ю. Миронов, С.В. Постолова, Д.А. Насимов   | 206 |

|     |   |     |
|-----|---|-----|
| S17 | НИЗКОТЕМПЕРАТУРНАЯ ТЕПЛОЕМКОСТЬ И МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА НАНОКОМПОЗИТОВ СВИНЕЦ-ПОРИСТОЕ СТЕКЛО В МАГНИТНОМ ПОЛЕ<br><br>Н.Ю. Михайлин, Ю.М. Гальперин, В.И. Козуб, Ю.А. Кумзеров, Д.В. Шамшур  | 208 |
| S18 | ПРОЯВЛЕНИЕ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЙ СВЕРХПРОВОДИМОСТИ В ЗАВИСИМОСТЯХ МАГНИТНОГО МОМЕНТА ПОЛИМЕР/УГЛЕРОДНОГО НАНОКОМПОЗИТА ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ И МАГНИТНОГО ПОЛЯ<br><br>А.Н.Ионов, М.П.Волков, М.Н.Николаева   | 210 |
| S19 | МИКРОСКОПИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ДЕПИННИНГА МНОГОКВАНТОВОГО ВИХРЯ ИЗ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ПОЛОСТИ<br><br>А.В. Самохвалов, А.С. Мельников   | 211 |
| S20 | МОДЕЛИРОВАНИЕ КРИТИЧЕСКОГО ТОКА В ТОНКОСТЕННОМ ЦИЛИНДРЕ НА ОСНОВЕ ГРАНУЛЯРНОГО СВЕРХПРОВОДНИКА<br><br>М.В. Белодедов, Л.П. Ичкитидзе  | 213 |
| S21 | НИЗКОТЕМПЕРАТУРНАЯ ТЕПЛОЁМКОСТЬ МЕЛКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ВТСП YBa <sub>2</sub> Cu <sub>3</sub> O <sub>6.92</sub> . ЧАСТЬ 2. ПРИРОДА АНОМАЛИЙ ШОТТКИ<br><br>Н.Г. Трусевич, Л.Г. Мамсурова, С.Ю. Гаврилкин, А.А. Вишнёв, Л.И. Трахтенберг                     | 216 |
| S22 | ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕМПЕРАТУРНЫХ ЗАВИСИМОСТЕЙ ПАРАМЕТРОВ РЕШЕТКИ YBCO ВБЛИЗИ T <sub>c</sub><br><br>Д.К. Палчаев, С.Х. Гаджимагомедов, С.Г. Титова, Ж.Х. Мурлиева, Л.А. Черепанова   | 220 |
| S23 | СВОЙСТВА ПЕРКОЛЯЦИОННЫХ КАНАЛОВ В ПЛАНАРНЫХ МЕМРИСТОРНЫХ СТРУКТУРАХ НА ОСНОВЕ ЭПИТАКСИАЛЬНЫХ ПЛЕНОК YBa <sub>2</sub> Cu <sub>3</sub> O <sub>7-δ</sub><br><br>Н.А.Тулина, А.Н.Россоленко, И.М.Шмытко, А.А.Иванов, В.В.Сироткин, И.Ю.Борисенко, В.А.Тулин | 224 |

|     |  |     |     |  |     |
|-----|--|-----|-----|--|-----|
| S24 | ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРНЫХ И ЭЛЕКТРОННЫХ НЕОДНОРОДНОСТЕЙ В $Ba(Fe_{1-x}Ni_x)_2As_2$ МЕТОДАМИ ЯМР НА $^{75}As$ И РЕНТГЕНОВСКОЙ ДИФРАКЦИИ<br><br>Е.Г. Николаев, Л.Б. Луганский, В.А. Власенко, К.С. Перваков, В.П. Мартовицкий, Ю.Ф. Ельцев, S.L. Bud'ko, P.C. Canfield                  | 226 | S31 | КАСКАД МАГНЕТОКАЛОРИЧЕСКИХ АНОМАЛИЙ В КВАЗИОДНОМЕРНЫХ ТОПОЛОГИЧЕСКИХ СВЕРХПРОВОДНИКАХ ПРИ УЧЕТЕ МЕЖЭЛЕКТРОННОГО КУЛОНОВСКОГО ОТТАЛКИВАНИЯ<br><br>В.В. Вальков, В.А. Мицкан, М.С. Шустин  | 238 |
| S25 | ПОВЕДЕНИЕ СВЕРХПРОВОДЯЩИХ И МАГНИТНЫХ СВОЙСТВ МНОГОФАЗНЫХ ХАЛЬКОГЕНИДОВ ЖЕЛЕЗА $Fe_7(Se,Te)_8$<br><br>Е.В. Кислов, Н.В. Селезнева, Н.В. Барапов, А.С.А. Абухасва   | 228 | S32 | ВЛИЯНИЕ БОЗОННОГО ТРАНСПОРТА НА ФАЗОВО-НЕОДНОРОДНОЕ АНТИФЕРРОМАГНИТНОЕ СОСТОЯНИЕ СПИН-ПСЕВДОСПИНОВЫХ СИСТЕМЫ<br><br>А. А. Чиков, В.А. Улитко, К.С. Будрин, Ю.Д. Панов, А.С. Москвин  | 240 |
| S26 | ПЕРЕХОД В СВЕРХПРОВОДЯЩЕЕ СОСТОЯНИЕ В ПЛЕНКАХ ТРОЙНОГО СОЕДИНЕНИЯ НИОБИЙ-ТИТАН-АЗОТ<br><br>М.В. Бурдастых, С.В. Постолова, А.Ю. Миронов  | 230 | S33 | СВЕДЕНИЕ ЭЛЕКТРОДИНАМИКИ СВЕРХПРОВОДНИКОВ К ЭЛЕКТРОДИНАМИКЕ ПРОВОДНИКОВ С УЧЁТОМ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ДИСПЕРСИИ<br><br>М.А. Дресвянников, Н.А. Волчков, А.Л. Карузский, В.А. Кульбачинский Ю.А. Митягин, А.В. Пересторонин, А.П. Черняев | 243 |
| S27 | CRITICAL TEMPERATURE IN ALUMINUM FILMS<br><br>I.A. Golokolenov, E.A. Sedov, V.V. Zavyalov, K.Y. Arutyunov, G.Konstantinidis  | 232 |     | Алфавитный указатель авторов   | 245 |
| S28 | МОДЕЛИРОВАНИЕ РАССЕЯНИЯ РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ЗАРЯДОВОМ УПОРЯДОЧЕНИИ И ОБРАЗОВАНИЯ ПСЕВДОЩЕЛИ В СИСТЕМЕ С ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТЬЮ НОСИТЕЛЕЙ ЗАРЯДА, СИЛЬНО ВЗАИМОДЕЙСТВУЮЩИХ С ФОНОННЫМ ПОЛЕМ<br><br>А.Э. Мясникова, А.В. Луценко, А.Х. Джантемиров, Т.Ф. Наздречева, Д.В. Мосейкин | 233 |     | Содержание   | 248 |
| S29 | НЕТРИВИАЛЬНАЯ ТОПОЛОГИЯ И МАЙОРАНОВСКИЕ МОДЫ В ФАЗЕ СОСУЩЕСТВОВАНИЯ НЕКОЛЛИНЕАРНОГО МАГНЕТИЗМА И СВЕРХПРОВОДИМОСТИ В РЕЖИМЕ СИЛЬНЫХ КОРРЕЛЯЦИЙ<br><br>В.В. Вальков, А.О. Злотников   | 234 |     |  |     |
| S30 | ВЛИЯНИЕ МЕЖПЛОСКОСТНЫХ ПЕРЕСКОКОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ БЕСЩЕЛЕВОГО СПЕКТРА ФЕРМИЕВЫХ ВОЗБУЖДЕНИЙ В СВЕРХПРОВОДЯЩЕЙ ФАЗЕ С КИРАЛЬНЫМ ПАРАМЕТРОМ ПОРЯДКА<br><br>В.В. Вальков, В.А. Мицкан   | 236 |     |  |     |