ТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ
Т. 69
ЖУРНАЛА "ИЗВЕСТИЯ РАН. СЕРИЯ ФИЗИЧЕСКАЯ" ЗА 2005 г.

Материалы LIV Международного совещания по ядерной спектроскопии и структуре атомного ядра

№ 1

А. П. Лашко, Т. Н. Лашко
Влияние магнитного момента ядра на энергию конверсионных линий в ^{181}Ta 6

Ю. Е. Козырь
МРГ-расчет рассеяния в системе ^{4}He + ^{6}Li при $E_\alpha \le 30$ МэВ 11

А. Н. Сафронов
Метод учета неупругих парных взаимодействий в задаче трех тел 18

В. Е. Бунаков, Л. В. Краснов, А. А. Фомичев, А. В. Фомичев
Формирование угла разлета осколков при делении ^{232}Th протонами 24

А. В. Кузниченко, Г. М. Онищенко, В. В. Пилипенко, Н. Буртебаев
Анализ сечений рассеяния ядер ^{16}O + ^{28}Si на основе S-матричного подхода 29

М. Г. Козин, И. Л. Ромашкина, С. А. Сергеев, Л. В. Нефедов, В. А. Андрианов, В. Н. Наумкин, В. П. Кошелец, Л. В. Филиппенко
Детектор рентгеновского излучения на сверхпроводящих туннельных переходах с пассивным электродом, содержащим титановый слой 36

М. А. Ёлкин, Б. С. Ишханов, И. М. Капитонов, Е. И. Лилеева, И. В. Макаренко, Е. В. Широков
Объяснение аномальной ширины гигантского резонанса ядра ^{14}C 39

В. П. Божко, С. Н. Олейник, А. Н. Водин, Е. В. Шептуленко
Влияние структуры чувствительного слоя поверхностно-барьерного Si-детектора на функции отклика спектрометра быстрых нейтронов 42

А. Н. Водин, Л. П. Корда, В. Ю. Корда
Численная диагонализация гамильтониана в модели Нильссона с помощью генетического алгоритма 46

О. В. Чубинский, В. В. Лазарев, Нгуен Дык Хоа, А. Н. Андроненков
Анализ резонансного рассеяния протонов с E_p = 5.37–5.65 МэВ на ядре ^{28}Si 48

А. Н. Водин, А. С. Качан, В. Ю. Корда, Л. П. Корда, О. А. Лепешкина, С. А. Троценко, И. В. Ушаков
Параметры смешивания $\delta(E2/M1)$ для l-запрещенных $M1$-переходов с $\Delta T = 1$ в ядре ^{23}Na 56

А. Н. Водин, Р. П. Слабоспицкий, С. А. Троценко, И. В. Ушаков
Аналоговые резонансы и константы изоспинового взаимодействия в ядрах с нечетным A 59

В. Ю. Корда, А. С. Молев, Л. П. Корда
Безмодельное исследование преломляющих и поглощающих свойств ^{16}O–^{16}O-взаимодействия при энергии 22–44 МэВ/нуклон с помощью эволюционного алгоритма 63

Д. А. Заикин, М. В. Мордовской, И. В. Суркова
Проявление замкнутых подоболочек $Z \approx 40$ и $N = 56$ у ядер с массовыми числами $A \le 100$ 69

Ю. И. Романов

Лептонный заряд и спиральность (анти)нейтрино. II. Недиагональные лептонные процессы 71

Ю. И. Романов

Анализ возможностей исследования ароматической структуры моноэнергетических солнечных нейтрино при рассеянии на электроне 77

И. Н. Вишневский, О. И. Давидовская, В. А. Желтоножский, Н. В. Стрильчук, П. Н. Трифонов

Исследование заселенности состояний ^{116}Sn в (pγ)-реакции 81

Л. Н. Генералов, Б. Л. Лебедев, А. В. Ливке, А. Б. Моденов, В. А. Чиркин

Экспериментально-расчетные исследования абсолютной эффективности регистрации γ-квантов коаксиальным HPGe-детектором GC 5019 при $E_\gamma = 0.24$–18.565 МэВ 85

Г. К. Ни

Модельные параметры МИВ и спектроскопическая информация о ядрах из анализа реакций однонуклонной передачи 95

Б. А. Немашкало, К. В. Шебеко, С. Н. Утенков

Парциальные сечения реакции ^{68}Zn(pγ)^{69}Ga 102

А. Г. Дончев, С. А. Калачев, Н. Н. Колесников, В. И. Тарасов

Эффективный потенциал взаимодействия Λ–кластер 106

А. Г. Дончев, С. А. Калачев, Н. Н. Колесников, В. И. Тарасов

Каркасные функции в вариационных расчетах молекулярных систем 112

О. В. Беспалова, И. Н. Бобошин, В. В. Варламов, Б. С. Ишханов, Е. А. Романовский, Т. И. Спасская, Т. П. Тимохина

Протонные и нейтронные подоболочки четно-четных ядер Sn 116

О. В. Беспалова, И. Н. Бобошин, В. В. Варламов, Б. С. Ишханов, Е. А. Романовский, Т. И. Спасская, Т. П. Тимохина

Вероятности заполнения и энергии протонных подоболочек четно-четных ядер Zr 120

О. В. Беспалова, И. Н. Бобошин, В. В. Варламов, Т. А. Ермакова, Б. С. Ишханов, Е. А. Романовский, Т. И. Спасская

Особенности нейтронной одночастичной структуры ядра $^{96}_{40}Zr_{56}$ 123

О. В. Беспалова, И. Н. Бобошин, В. В. Варламов, А. В. Изотова, Б. С. Ишханов, Е. А. Романовский, Т. И. Спасская

Нейтронные подоболочки четно-четных ядер Fe 127

Ш. Шарипов, М. С. Надырбеков, С. К. Нуриев

Коллективные состояния четно-четных ядер с квадрупольной и октупольной деформациями 130

Ю. В. Орлов, Ю. П. Оревков

О сходимости разложения эффективного радиуса для дублетного nd-рассеяния и его параметрах из анализа результатов современных расчетов 137

Ю. В. Орлов

Дублетная кулоновско-ядерная длина pd-рассеяния и полюс функции эффективного радиуса из анализа современных данных 144

В. В. Варламов, Б. С. Ишханов, Н. Н. Песков, Д. С. Руденко, М. Е. Степанов, В. В. Чесноков

Сечения фотонейтронных реакций из экспериментов с квазимоноэнергетическими аннигиляционными фотонами: систематические расхожения и метод их преодоления 149

Ф. Ф. Валиев

Поле импульса тока, перемещающегося по отрезку прямой со сверхсветовой скоростью, в пространственно-временном и частотном представлениях 158

В. В. Самарин

Выявление тонкой структуры в энергетических зависимостях сечений слияния тяжелых атомных ядер и механизмы ее образования 162

№ 5

В. Е. Бунаков

О применимости статистического подхода к описанию новых экспериментов по Т-нечетной асимметрии в тройном делении 614

С. Г. Кадменский

Динамика и когерентные эффекты для тройного деления ядер 617

В. Е. Бунаков, С. Г. Кадменский, Л. В. Родионова

Т-нечетные асимметрии для тройного деления ядер с вылетом частиц, обладающих ненулевым спином 625

Ю. П. Гангрский, К. Гладнишки, В. И. Жеменик, Г. В. Мышинский, Ю. Э. Пенионжкевич, Е. А. Сокол

Регистрация β-задержанной двунейтронной эмиссии из осколков фотоделения ^{238}U 629

М. В. Евланов, А. М. Соколов, В. К. Тартаковский

Резонансный процесс перезарядки $p + p \to (N\Delta) \to n + \Delta^{++}$ 633

В. Т. Купряшкин, А. П. Лашко, Т. Н. Лашко, А. И. Феоктистов

Энергии гамма-переходов и уровней ^{181}Ta в распаде ^{181}Hf 637

А. М. Суховой, В. А. Хитров, Ли Чер, В. А. Плюйко

Плотность ядерных уровней и радиационные силовые функции каскадных γ-переходов при распаде компаунд-состояний ^{114}Cd и ^{124}Te 641

А. М. Суховой, В. А. Хитров, В. А. Бондаренко, Я. Гонзатко, И. Томандл

Каскадный γ-распад компаунд-состояния ^{183}W. Возможности развития новых методов экспериментального излучения свойств тяжелого ядра ниже B_n 648

О. А. Бесшейко, И. Н. Вишневский, В. А. Желтоножский, И. Н. Каденко, В. М. Мазур, В. А. Плюйко, Н. В. Стрильчук

Изомерные отношения и средние угловые моменты для продуктов фотоделения ^{238}U и ^{237}Np 658

О. А. Бесшейко, И. Н. Вишневский, В. А. Желтоножский, И. Н. Каденко, В. М. Мазур, В. А. Плюйко, Н. В. Стрильчук

Исследование изомерных отношений в (γn)- и (γp)-реакциях на ядрах $^{120, 122m, g}$Sb и $^{117m, g}$In 663

Б. С. Ишханов, И. А. Лютиков, С. И. Павлов

Особенности формирования траектории трансмутации изотопов Xe в интенсивном пучке тормозных γ-квантов 667

Б. С. Ишханов, И. А. Лютиков, С. И. Павлов

Влияние интенсивности тормозного спектра γ-квантов на трансмутацию изотопа ^{165}Ho 670

О. В. Беспалова, И. Н. Бобошин, В. В. Варламов, А. В. Изотова, Б. С. Ишханов, Е. А. Романовский, Т. И. Спасская, Т. П. Тимохина

Протонные подоболочки четно-четных изотопов железа 675

О. В. Беспалова, И. Н. Бобошин, В. В. Варламов, Т. А. Ермакова, Б. С. Ишханов, Е. А. Романовский, Т. И. Спасская, Т. П. Тимохина

Нейтронные и протонные подоболочки ядер изотопов $^{112, 124}$Sn 678

Ф. Ф. Валиев

Особенности поля сверхсветового источника излучения, перемещающегося по отрезку прямой 682

К. А. Гриднев, С. Н. Фадеев

Оптические потенциалы для рассеяния α-частиц с энергией $E_{лаб}$ = 1370 МэВ 686

Ю. А. Честнов

Механизм динамичного деления ядер ^{238}U, ^{232}Th и ^{197}Au протонами с энергией 1 ГэВ 691

В. В. Самарин

Описание нейтронных передач в реакциях слияния тяжелых ядер на основе нестационарного уравнения Шредингера 696

С. Г. Кадменский, Л. В. Родионова

Подпороговое фотоделение четно-четных ядер 703

М. А. Жусупов, Е. Т. Ибраева, Б. Прмантаева
Вклад спин-орбитального взаимодействия в рассеяние протонов на ядре ^{7}Li 709

М. А. Жусупов, А. Ю. Зайкин, Е. Т. Ибраева
Упругое рассеяние протонов на ядре ^{6}He в инверсной кинематике 714

В. В. Самарин
Нестационарный квантовый анализ динамики нейтронных передач в реакциях слияния тяжелых ядер 721

Г. М. Гуревич, А. Л. Ерзинкян, П.-Д. Эверсхайм, В. Т. Филимонов, В. Головко, П. Герцог, И. Краев, А. А. Луханин, А. А. Беляев, В. И. Нога, В. П. Парфенова, Т. Фалет, А. В. Русаков, Н. Северийнс, Ю. Г. Топоров, В. Н. Вячин, Д. Закоуцки
Угловые распределения α-частиц, испускаемых ориентированными ядрами ^{253}Es и ^{255}Fm 727

Л. А. Боровская, В. П. Вербицкий, К. О. Теренецкий
Поляризуемость дейтрона в электрическом поле ядер 732

Ю. Е. Козырь
Влияние каналов p + ^{9}Be, n + ^{9}B при рассеянии ^{4}He на ^{6}Li 737

О. К. Горпинич, О. М. Поворозник, А. А. Ячменев
О первом возбужденном состоянии ядра ^{5}He 742

О. К. Горпинич, О. М. Поворозник, А. А. Ячменев
Структура высоковозбужденных состояний ядра ^{5}He 745

Ю. В. Орлов, Л. И. Никитина
Графики Филлипса и Жирара–Фуды в свете новейших результатов расчетов для nd-системы 748

И. Н. Бобошин, В. В. Варламов, Б. С. Ишханов, С. Б. Семин
Единое описание энергий первых изобар-аналоговых состояний ядер 757

№ 7

В. А. Кузьмин, Т. В. Тетерева
Радиационный захват мюонов сложными ядрами 1069

№ 11

Г. Л. Бочек, А. С. Головаш, А. В. Косинов, В. В. Котляр, В. И. Кулибаба, Н. И. Маслов, А. А. Мазилов, С. В. Наумов, В. Д. Овчинник
Сдвоенный Si-детектор для регистрации β-частиц в условиях γ-излучения 1558

Л. Д. Блохинцев, А. Н. Сафронов, А. А. Сафронов
Аналитический подход к построению эффективных потенциалов между комплексами сильновзаимодействующих частиц с учетом кулоновских эффектов и его применение к pd-рассеянию 1562

В. А. Кныр, В. Г. Неудачин, Н. А. Хохлов
Описание нуклон-нуклонного рассеяния при $E_{лаб}$ = 0–6 ГэВ в релятивистской квазипотенциальной оптической модели, основанной на Московском потенциале 1572

В. А. Маслов, Р. А. Астабатян, И. Винцоур, А. С. Деникин, Т. К. Жолдыбаев, В. И. Загребаев, Р. Калпакчиева, И. В. Кузнецов, С. П. Лобастов, С. М. Лукьянов, Э. Р. Маркарян, Ю. Э. Пенионжкевич, Н. К. Скобелев, Ю. Г. Соболев, В. Ю. Угрюмов, А. А. Хассан
Упругое и неупругое рассеяние ^{6}Li на ядрах ^{12}C при энергии 63 МэВ 1578

В. И. Загребаев, М. А. Науменко, В. Грайнер
Нуклонные передачи в процессах глубоко неупругого рассеяния, квазиделения и слияния тяжелых ионов 1585

В. Ю. Корда, А. С. Молев, Л. П. Корда

Безмодельное исследование матрицы рассеяния $^{16}O + {}^{12}C$ при энергии $E(^{16}O) = 200–281$ МэВ 1593

В. В. Самарин

Описание слияния деформированных и сферических ядер методом сильной связи каналов 1596

Ю. Г. Соболев, А. Будзановский, Э. Бялковский, Т. К. Жолдыбаев, Е. В. Земляная, Р. Калпакчиева, А. Куглер, И. В. Кузнецов, А. А. Кулько, К. А. Кутербеков, И. Н. Кухтина, В. Ф. Кушнирук, С. П. Лобастов, В. К. Лукьянов, С. М. Лукьянов, В. А. Маслов, Л. Михайлов, Ю. Э. Пенионжкевич, И. Сквирчинска, Н. К. Скобелев, В. Трзаска, В. Ю. Угрюмов

Энергетическая зависимость полного сечения реакции $^{4,6}He, {}^{7}Li + {}^{28}Si$ при $E = 5–50$ МэВ/нуклон 1603

Ю. П. Гангрский

Выходы и редкие способы распада осколков фотоделения тяжелых ядер 1608

А. Н. Водин, Л. П. Корда, О. А. Лепешкина, С. А. Троценко, И. В. Ушаков

Уровни с $T = 3/2$ в реакции $^{30}Si(p\gamma)^{31}P$ 1613

Б. А. Немашкало, К. В. Шебеко, С. Н. Утенков

Парциальные сечения реакции $^{66}Zn(p\gamma)^{67}Ga$ 1619

Б. М. Абрамов, Ю. А. Бородин, С. А. Булычев, И. А. Духовской, А. П. Крутенкова, В. В. Куликов, М. А. Мартемьянов, М. А. Мацюк, В. Е. Тарасов, Е. Н. Турдакина, А. И. Ханов

Квазиупругое выбивание дейтронов и тритонов из изотопов лития пионами промежуточных энергий 1622

Л. Н. Генералов, С. Н. Абрамович

Полное сечение реакции $^{9}Be(p\alpha)^{6}Li^{*}(3.5618$ МэВ) при $E_p < 2.4$ МэВ 1629

В. И. Загребаев, В. В. Самарин

Анализ начальной стадии реакции синтеза сверхтяжелых ядер методом сильной связи каналов 1635

В. С. Кинчаков

Модель Бринка с пространственным обособлением нуклонов внутри альфа-кластеров 1641

Е. В. Земляная, В. К. Лукьянов, К. В. Лукьянов, Б. Словинский, К. М. Ханна

Восстановление ядро-ядерного оптического потенциала рассеяния при промежуточной энергии 1649

В. Т. Купряшкин, Л. П. Сидоренко, А. И. Феоктистов, И. П. Шаповалова

Исследование зависимости выхода электронов околонулевой энергии от энергии β^--частиц в распаде ^{46}Sc 1655

В. Т. Купряшкин, Л. П. Сидоренко, А. И. Феоктистов, И. П. Шаповалова

Исследование ионизации атома в процессе β-распада ^{46}Sc с помощью электронов околонулевой энергии 1659

Ю. П. Гангрский, В. И. Жеменик, С. Г. Земляной, Ф. Ф. Карпешин, Г. В. Мышинский, М. Б. Тржасковская

Поиски светового излучения при разрядке изомера с аномально низкой энергией возбуждения в ядре ^{229}Th 1663

Н. А. Буркова, К. А. Жаксыбекова, С. С. Григораш, А. В. Машура

Проектирование $2\alpha n$-волновой функции ядра ^{9}Be на кластерные каналы ^{8}Lip, ^{7}Lid, ^{6}Lit 1667

Н. А. Буркова, К. А. Жаксыбекова, М. А. Жусупов

Исследование реакции $^{7}Li(d\gamma)^{9}Be$ в области низкой энергии 1676

Б. К. Керимов, М. Я. Сафин

Упругое рассеяние (анти)нейтрино на поляризованном электроне. Киральные параметры нейтральных токов 1681

О. В. Беспалова, И. Н. Бобошин, В. В. Варламов, Т. А. Ермакова, А. В. Изотова, Б. С. Ишханов, Е. А. Романовский, Т. И. Спасская, Т. П. Тимохина

Нейтронные подоболочки четно-четных ядер изотопов хрома 1687

Ю. И. Романов

Лептонный заряд (l) и спиральность (анти)нейтрино III. l-Несохранение как механизм взаимной конверсии нейтральных лептонов 1690

Ю. И. Романов

Спиновые эффекты как тесты (V–A)- и стандартного электрослабого модельных представлений об (анти)нейтринно-электронном рассеянии (I) 1692

Н. И. Наджафов, И. М. Наджафов, М. Р. Раджабов

К теории поляризованного фотонно-мюонного ливня в кристаллах, образованного циркулярно поляризованным γ-квантом 1696

Л. И. Галанина, Н. С. Зеленская

Упрощенный метод расчета амплитуд механизмов, учитывающих запаздывание 1700

Материалы совещания "Рентгеновская оптика-2004"

№ 2

А. А. Ахсахалян, А. Д. Ахсахалян, Е. Б. Клюенков, В. А. Муравьев, Н. Н. Салащенко, А. И. Харитонов

Многослойные рентгеновские зеркала для формирования пучков субнанометрового диапазона длин волн174

В. М. Борисов, А. Ю. Виноходов, А. С. Иванов, Ю. Б. Кирюхин, В. А. Мищенко, А. В. Прокофьев, О. Б. Христофоров

Прогресс в создании мощных разрядных источников излучения в экстремальном УФ-диапазоне ($\lambda = 13.5$ нм) 182

С. В. Кузин, И. А. Житник, О. И. Бугаенко, А. П. Игнатьев, А. В. Митрофанов, С. Н. Опарин, А. А. Перцов

Эксперимент ТЕСИС по исследованию солнечной атмосферы в мягком рентгеновском диапазоне спектра (проект КОРОНАС-ФОТОН) 191

К. М. Подурец, Д. К. Погорелый, А. А. Манушкин, В. Г. Недорезов, В. А. Соменков, С. А. Щетинкин

Рефракционная интроскопия на станции "Медиана" Курчатовского источника синхротронного излучения 196

М. С. Бибишкин, Ю. А. Вайнер, А. Е. Пестов, К. А. Прохоров, Н. Н. Салащенко, А. А. Фраерман, Н. И. Чхало

Исследование характеристик многослойных рентгеновских зеркал с ультракороткими периодами $d = 0.7$–2.4 нм 199

С. С. Андреев, М. С. Бибишкин, H. Kimura, Е. Б. Клюенков, А. Я. Лопатин, В. И. Лучин, К. А. Прохоров, Н. Н. Салащенко, T. Hirono, Н. Н. Цыбин, Н. И. Чхало

Фазовращатели на основе свободновисящих многослойных структур Cr/Sc 207

Л. И. Горай

Скалярные и электромагнитные свойства дифракционных решеток для рентгеновского излучения 211

В. И. Пунегов, А. В. Карпов

Статистическая динамическая теория рассеяния на многослойной дифракционной решетке 216

В. В. Аристов, А. В. Куюмчян, А. Ю. Суворов, Т. Ишикава, А. А. Исоян, К. Труни, Е. Саркисян

Передача голографического изображения с помощью фазовой зонной пластинки для рентгеновского излучения 220

Ya. I. Nesterets, T. E. Gureyev, K. M. Pavlov, D. M. Paganin, R. A. Lewis, S. W. Wilkins

Comparison of three theoretical approaches to quantitative analyser-based imaging 223

В. А. Бушуев, М. А. Гуськова

Реконструкция изображения в методе рентгеновского фазового контраста с кристаллом-анализатором в геометрии Лауэ 228

М. В. Чукалина, Х. Функе

Подход к решению задачи анализа EXAFS-спектров на базе использования всплеск-преобразования 233

M. V. Chukalina, A. Simionovici, S. Zaitsev

X-ray fluorescence microtomography: comparison between a standard CT setup and a confocal collimator apparatus 237

Д. В. Рощупкин, Е. Д. Рощупкина, В. В. Антипов, Б. С. Редькин

Исследование регулярных доменных структур в сегнетоэлектрическом кристалле $LiNbO_3$ методами рентгеновской топографии и дифрактометрии 241

Д. В. Рощупкин, Е. Д. Рощупкина, О. А. Бузанов, А. П. Сергеев

Анализ акустических волновых полей в кристаллах $La_3Ga_5SiO_{14}$ методом рентгеновской топографии 245

А. П. Орешко, Е. Н. Овчинникова, В. Е. Дмитриенко, А. М. Колчинская, Д. Кабаре, С. П. Коллинз, Д. Лонди

Моделирование температурных эффектов в спектрах "запрещенных" рентгеновских отражений при резонансной дифракции в ZnO 250

Е. О. Филатова, Е. Ю. Тарачева, А. А. Соколов

Влияние пространственной анизотропии одноосных кристаллов на отражение различно поляризованного рентгеновского излучения 255

А. Г. Смехова, М. А. Андреева

О применимости правила сумм в рефлектометрии резонансного рентгеновского излучения для исследования магнитных мультислоев 259

Ю. Н. Дроздов

Рентгеновская дифрактометрия эпитаксиальных гетероструктур с большим рассогласованием периодов решеток 264

В. Л. Миронов, О. Г. Удалов

Определение эффективных параметров рельефа поверхности, характеризующих рассеяние рентгеновского излучения, по данным атомно-силовой микроскопии 269

Материалы XXVIII Всероссийской конференции по космическим лучам

№ 3

Г. А. Базилевская, С. А. Воронов, А. М. Гальпер, В. Г. Зверев, А. Н. Квашнин, О. С. Максумов, М. Ф. Рунцо, А. С. Степин, Ю. И. Стожков, Ю. Т. Юркин

Экспериментальное исследование разделения электронных и адронных ливней российским сегментом магнитного спектрометра ПАМЕЛА 312

С. А. Воронов, А. М. Гальпер, В. Г. Зверев, П. Пикоцца, П. Спиллантини, А. С. Степин, Ю. Т. Юркин

Методика подавления фона протонов в спектрометре ПАМЕЛА 314

Э. А. Богомолов, Г. И. Васильев, С. Ю. Крутьков

Анализ возможностей выделения галактических электронов при энергиях до 5 ТэВ в эксперименте ПАМЕЛА 317

А. А. Лагутин, А. Г. Тюменцев, А. В. Юшков

О несогласованности экспериментальных данных по спектрам первичных ядер с измерениями интенсивности мюонов на уровне моря 321

Л. Г. Свешникова, А. К. Манагадзе, Р. А. Мухамедшин, Т. М. Роганова

Тестирование моделей колена в спектре ПКИ по гамма-адронным семействам 324

Т. С. Юлдашбаев, В. М. Чудаков, Х. Нуритдинов

Энергетическая зависимость эффекта выстроенности частиц с наибольшими энергиями в гамма-семействах 327

А. С. Борисов, А. В. Варгасов, З. М. Гусева, В. Г. Денисова, Е. А. Каневская, В. М. Максименко, В. С. Пучков, С. А. Славатинский

Массовый состав ПКЛ при $E_0 = 1$–10 ПэВ по данным ретгеноэмульсионных камер эксперимента "Памир" 330

С. Б. Шаулов, Н. Г. Вильданов, Л. И. Вильданова, М. Кокобаев, А. В. Круглов, Ю. А. Крупчатникова, Н. М. Нестерова, Н. М. Никольская, В. П. Павлюченко, В. В. Пискаль, К. В. Чердынцева, А. П. Чубенко

Анализ состава КЛ в области излома по данным ШАЛ (мюоны) и РЭК (гамма-кванты) 332

В. С. Еганов, В. А. Иванов, Э. А. Мамиджанян, Н. М. Никольская, С. И. Никольский, В. А. Ромахин, А. А. Чилингарян

Экспериментальное исследование электронно-фотонной и мюонной компонент ШАЛ на г. Арагац в области излома спектра по числу частиц 334

Н. М. Нестерова, Р. А. Мухамедшин, В. П. Павлюченко, А. П. Чубенко, А. Л. Щепетов

Потоки адронов с энергией 10–2000 ГэВ в ШАЛ от ПКИ в области 1–100 ПэВ по тянь-шаньским данным 337

Т. Т. Барнавели, Т. Т. Варнавели (мл.), Н. М. Нестерова, И. В. Халдеева, А. П. Чубенко, Н. А. Эристави

Изменение ядерного состава первичного космического излучения в области энергий 10^{15}–10^{16} эВ 340

Н. М. Буднев, Р. В. Васильев, Р. Вишневский, О. А. Гресс, Т. И. Гресс, Е. Е. Коростелева, Л. А. Кузьмичев, Б. К. Лубсандоржиев, Ю. В. Парфенов, Л. В. Паньков, П. Г. Похил, В. В. Просин, Ю. А. Семеней, Д. В. Чернов, Т. Шмидт, К. Шпиринг, И. В. Яшин

Энергетический спектр и массовый состав первичных космических лучей по данным черенковской установки ШАЛ Тунка 343

Н. М. Буднев, Р. Вишневский, О. А. Гресс, Н. Н. Калмыков, Е. Е. Коростелева, Л. А. Кузьмичев, Б. К. Лубсандоржиев, Дж. Наварра, М. И. Панасюк, Л. В. Паньков, Ю. В. Парфенов, П. Г. Похил, В. В. Просин, В. С. Птускин, Ю. А. Семеней, Д. В. Чернов, А. В. Широков, К. Шпиринг, И. В. Яшин

Установка для регистрации ШАЛ по черенковскому свету площадью 1 км^2 в Тункинской долине 347

Н. Н. Калмыков, Г. В. Куликов, Алексей А. Силаев, А. А. Силаев, В. П. Сулаков

Исследование направлений прихода космических лучей с энергией более $2 \cdot 10^{15}$ эВ по данным установки ШАЛ МГУ 350

С. Блохин, Н. Кабанова, С. Казарян, Г. Карагезян, Э. Мамиджанян, Л. Мелкумян, С. Никольский, Г. Овсепян, В. Ромахин, С. Сохоян, А. Чилингарян

Функция пространственного распределения электронов ШАЛ в области $10^5 \le N_e \le 3 \cdot 10^7$ по данным установки Макет-АНИ 353

И. В. Амурина, В. П. Антонова, Г. М. Аутова, М. К. Бабаев, А. С. Байгубеков, П. А. Бейль, Р. У. Бейсембаев, А. Е. Бодунов-Скворцов, А. С. Борисов, Ю. Н. Вавилов, А. В. Варгасов, Л. И. Вильданова, Н. Г. Вильданов, Е. Н. Гудкова, А. В. Гуревич, З. М. Гусева, В. Г. Денисова, В. И. Дробжев, В. В. Жуков, Н. Н. Застрожнова, Г. Т. Зацепин, Е. А. Каневская, Я. Кемпа, М. Г. Коган, Е. В. Костин, А. В. Круглов, М. И. Крылова, С. В. Крюков, О. Н. Крякунова, А. И. Купчишин, В. М. Максименко, А. К. Манагадзе, И. С. Мартьянов, К. М. Мукашев, Р. А. Мухамедшин, Р. А. Нам, Н. М. Нестерова, Х. Нуритдинов, В. В. Оскомов, В. П. Павлюченко, В. В. Пискаль, Р. Ю. Поляков, В. С. Пучков, С. Е. Пятовский, И. В. Ракобольская, Т. М. Роганова, Н. Н. Ройнишвили, В. А. Рябов, Н. О. Садуев, Т. Х. Садыков, Л. Г. Свешникова, С. А. Славатинский, А. В. Степанов, Ж. Т. Толеген, К. В. Чердынцева, А. П. Чубенко, П. А. Чубенко, С. Б. Шаулов, Г. Т. Шойынбаева, А. Л. Щепетов, Т. С. Юлдашбаев, В. И. Яковлев

Тянь-Шаньская установка ATHLET для комплексного исследования космических лучей 356

Л. Г. Деденко, А. А. Кириллов, И. А. Кириллов, Г. Ф. Федорова, Е. Ю. Федунин

Исследование распределения глубины максимума ШАЛ гигантских энергий функцией $A\exp[-(x-c)^2/(a(x-c)+2b^2)]$ 359

С. П. Кнуренко, А. А. Иванов, И. Е. Слепцов

Массовый состав ПКИ в области $5 \cdot 10^{17}$–$3 \cdot 10^{19}$ эВ по данным Якутской комплексной установки ШАЛ 363

А. В. Глушков

Многополярная анизотропия направлений прихода космических лучей с энергиями $E_0 \geq 8 \cdot 10^{18}$ эВ 366

А. И. Гончаров, А. А. Лагутин, А. В. Пляшешников, Т. Л. Серебрякова

Особенности характеристик атмосферных ливней с учетом эффектов ЛПМ и ГМП 369

В. А. Царев, В. А. Чечин, В. И. Галкин, И. А. Кроль, Т. М. Роганова

Моделирование генерации радиоимпульсов ШАЛ высоких энергий 372

А. П. Чубенко, А. Л. Щепетов, В. П. Антонова, Л. И. Вильданова, С. В. Крюков, Р. А. Мухамедшин, Н. М. Нестерова, В. В. Оскомов, Т. Х. Садыков

Проблема аномально запаздывающих нейтронных сигналов в стволах ШАЛ с числом частиц выше 10^6 на уровне гор 376

А. П. Чубенко, А. Л. Щепетов, М. К. Бабаев, А. С. Байгубеков, Н. Н. Застрожнова, И. С. Мартьянов, О. А. Новолодская, В. В. Оскомов, Т. Х. Садыков, Н. О. Садуев, Ж. Т. Толеген

Аномально запаздывающие частицы по данным нейтронных мониторов на трех уровнях наблюдения в атмосфере 379

Р. У. Бейсембаев, Ю. Н. Вавилов, Н. Г. Вильданов, А. В. Круглов, Ж.С. Такибаев

Запаздывающие частицы в ШАЛ и геомагнитное поле 382

С. А. Петроченков, А. Поляньски, К. Енджейчак, Я. Карчмарчик, М. Каштелан, Ю. Сважиньски, Б. Шабельска, Я. Шабельски, Т. Вибиг

Наблюдение нейтронов в течение нескольких миллисекунд после ШАЛ 385

Н. С. Барбашина, А. Г. Богданов, О. С. Золина, В. В. Киндин, Р. П. Кокоулин, Е. О. Конорева, К. Г. Компаниец, Дж. Маннокки, А. А. Петрухин, О. Сааведра, Дж. Тринкеро, Д. В. Чернов, В. В. Шутенко, И. И. Яшин

Группы мюонов в горизонтальном потоке космических лучей 388

М. Б. Амельчаков, А. Г. Богданов, Ю. В. Гилицкий, С. Н. Гуржиев, С. П. Денисов, А. Ф. Дунайцев, В. Г. Жолобов, В. В. Киндин, Р. П. Кокоулин, К. Г. Компаниец, А. С. Лидванский, В. В. Липаев, А. А. Матюшин, Ю. Ф. Новосельцев, А. В. Овчинников, В. Б. Петков, А. А. Петрухин, Н. Н. Прокопенко, А. М. Рыбин, М. М. Солдатов, Ю. В. Стенькин, А. Н. Сытин, Э. Е. Янсон, И. И. Яшин

Проект эксперимента БАРС-ШАЛ для поиска новых физических процессов в космических лучах 391

В. Н. Бакатанов, А. Г. Богданов, Т. М. Кирина, Р. П. Кокоулин, А. С. Лидванский, Ю. Ф. Новосельцев, Р. В. Новосельцева, В. Б. Петков, А. А. Петрухин, А. Л. Цябук, А. В. Шалабаева, И. И. Яшин

Исследование мюонов сверхвысоких энергий по данным Баксанского подземного сцинтилляционного телескопа 394

М. Б. Амельчаков, Н. С. Барбашина, В. В. Киндин, Р. П. Кокоулин, К. Г. Компаниец, Р. В. Конопатов, Дж. Маннокки, А. А. Петрухин, Д. А. Роом, О. Сааведра, Д. А. Тимашков, Дж. Тринкеро, Д. В. Чернов, В. В. Шутенко, Э. Е. Янсон, И. И. Яшин

Анализ данных по альбедному потоку мюонов вблизи поверхности Земли 397

Н. Ю. Агафонова, В. В. Бояркин, Е. А. Добрынина, В. В. Кузнецов, А. С. Мальгин, О. Г. Ряжская, В. Ф. Якушев (Коллаборация LVD)

Измерение удельного выхода нейтронов, генерируемых мюонами, с помощью подземного детектора LVD 400

М. Г. Коган, Р. А. Мухамедшин

О спектре энерговыделений мюонов в глубоких свинцовых камерах эксперимента "Памир" 403

В. М. Айнутдинов, В. А. Балканов, И. А. Белолаптиков, Л. Б. Безруков, Н. М. Буднев, Р. В. Васильев, Р. Вишневски, Е. Вятчин, О. Н. Гапоненко, О. А. Гресс, Т. И. Гресс, И. А. Данильченко, Ж.-А.М. Джилкибаев, Г. В. Домогацкий, А. Дьячок, В. А. Жуков, Е. А. Казаков, А. М. Клабуков, А. И. Климов, С. И. Климушин, К. В. Конищев, А. П. Кошечкин, В. Ф. Кулепов, Л. А. Кузьмичев, В. Е. Кузнецов, Б. К. Лубсандоржиев, М. Б. Миленин, Р. Р. Миргазов, С. П. Михеев, Н. И. Мосейко, Э. А. Осипова, А. И. Панфилов, Ю. В. Парфенов, Л. В. Паньков, Г. Л. Паньков, А. А. Павлов, Е. Н. Плисковский, П. Г. Похил, Е. Г. Попова, В. В. Просин, В. А. Полещук, М. И. Розанов, В. Ю. Рубцов, Ю. А. Семеней, К. Шпиринг, О. Штрайхер, Б. А. Таращанский, А. Г. Ченский, Д. В. Чернов, С. В. Фиалковский, Б. А. Шайбонов, И. В. Яшин

Ограничение на поток мюонов высокой энергии по данным Байкальского нейтринного телескопа НТ-200 406

В. М. Айнутдинов, В. А. Балканов, И. А. Белолаптиков, Л. Б. Безруков, Н. М. Буднев, Р. В. Васильев, Р. Вишневски, Е. Вятчин, О. Н. Гапоненко, О. А. Гресс, Т. И. Гресс, И. А. Данильченко, Ж.-А.М. Джилкибаев, Г. В. Домогацкий, А. Дьячок, В. А. Жуков, Е. А. Казаков, А. М. Клабуков, А. И. Климов, С. И. Климушин, К. Конищев, А. П. Кошечкин, В. Ф. Кулепов, Л. А. Кузьмичев, В. Е. Кузнецов, Б. К. Лубсандоржиев, М. Б. Миленин, Р. Р. Миргазов, С. П. Михеев, Н. И. Мосейко, Э. А. Осипова, А. И. Панфилов, Ю. В. Парфенов, Л. В. Паньков, Г. Л. Паньков, А. А. Павлов, Е. Н. Плисковский, П. Г. Похил, Е. Г. Попова, В. В. Просин, В. А. Полещук, М. И. Розанов, В. Ю. Рубцов, Ю. А. Семеней, Б. А. Таращанский, С. В. Фиалковский, А. Г. Ченский, Д. Чернов, Б. А. Шайбонов, К. Шпиринг, О. Штрайхер, И. В. Яшин

Поиск нейтрино высоких энергий в Байкальском глубоководном эксперименте 410

Д. В. Смирнов, В. И. Волченко, С. Н. Карпов, А. С. Лидванский, В. Б. Петков, А. В. Радченков, А. Б. Черняев, А. Ф. Янин

Поиск космических гамма-всплесков высокой энергии на установке "Андырчи" БНО ИЯИ РАН 413

Ю. И. Нешпор, А. А. Степанян, В. С. Елисеев, Н. А. Жоголев, Е. М. Нехай, З. Н. Скирута, В. В. Фиделис, В. П. Фомин

Наблюдения галактики BL Lac в Крымской астрофизической обсерватории в 2000, 2002 годах 416

В. В. Фиделис, В. С. Елисеев, Н. А. Жоголев, Е. М. Нехай, З. Н. Скирута

Результаты наблюдений Крабовидной туманности, галактик Mk 421 и IES 1959 + 650 419

В. Г. Синицина, Т. П. Арсов, С. С. Борисов, С. И. Никольский, Ф. И. Мусин, В. Ю. Синицина, Г. Ф. Платонов

Гамма-кванты сверхвысоких энергий от галактических источников – остатков сверхновых Геминга и Тихо Браге (1–30 ТэВ) и двойной звездной системы Лебедь X-3 (1–65 ТэВ) 422

В. Л. Гинзбург, В. А. Каплин, А. И. Каракаш, Л. В. Курносова, М. Ф. Рунцо, А. П. Солдатов, Н. П. Топчиев, М. И. Фрадкин, С. К. Черниченко, И. В. Шеин

Российский вариант телескопа для регистрации диффузного гамма-излучения в области энергий 10–1000 ГэВ 428

Е. И. Чуйкин

О выделении субмиллисекундных и миллисекундных пульсаций жесткого гамма-излучения пульсаров Велы и Геминги по данным наблюдений телескопом ГАММА-1 431

А. А. Абдурахманов, К. Г. Гуламов, С. Л. Лутпуллаев, С. Х. Сулейманов, А. А. Юлдашев, Т. С. Юлдашбаев

Применение большой солнечной печи для астрофизических исследований 434

О. В. Белоносова, В. В. Борог, Е. Ю. Сметанина, П. О. Симаков, В. Г. Янке

Наблюдение тени Луны в потоке космических лучей умеренных энергий (десятки ГэВ) 437

О. В. Белоносова, А. В. Белов, В. В. Борог, А. С. Давыдов, Г. М. Крученицкий, С. П. Перов, В. Г. Янке

Мониторинг температуры атмосферы на разных высотах по угловому спектру мюонов 440

А. В. Белов, Е. А. Ерошенко, О. Н. Крякунова, Н. Ф. Николаевский, В. Г. Янке

Исследование связи частоты сбоев в спутниковой электронике с индексом возмущенности космических лучей 443

С. В. Авдеев, А. М. Гальпер, М. Г. Коротков, А. В. Попов, А. В. Иванова, П. Пикокца, В. Бидоли, М. Казолино, М. П. де Паскале, Ж. Фурано, И. Модена, А. Морселли, Л. Наричи, Э. Реали, Р. Спарволи, М. Риччи, П. Спилантини, Ж. Кастилини, В. Бонвичини, А. Вакки, Н. Зампа, П. Карлсон, М. Боецио, К. Фуглесанг, В. П. Сальницкий, К. А. Труханов, О. И. Шевченко

Предварительные результаты исследования воздействия тяжелых заряженных частиц на центральную нервную систему человека в экспериментах "Силай" и "Альтеино" 446

№ 6

Ю. Д. Котов, И. В. Архангельская, А. И. Архангельский, А. С. Гляненко, С. Н. Кузнецов, К. Кудела, И. Н. Мягкова, Б. Ю. Юшков

Исследование гамма-излучения солнечной вспышки 29 октября 2003 г. по данным приборов АВС-Ф и СОНГ на ИСЗ КОРОНАС-Ф 768

Б. М. Кужевский, Л. И. Мирошниченко, Е. В. Троицкая, В. Ган

Плотность плазмы и спектр ускоренных частиц по данным о гамма-линиях для трех солнечных вспышек 772

Р. У. Бейсембаев, Е. А. Дрынь, О. Н. Крякунова

Оценка вклада прямых солнечных нейтронов в поток частиц, регистрируемых высокогорным нейтронным монитором, с помощью информационного критерия 776

Е. С. Вернова, М. И. Тясто, Д. Г. Баранов

Гелиодолготное распределение источников солнечных протонных событий и рентгеновских вспышек 779

Н. К. Переяслова, М. Н. Назарова

Солнечные протонные события на фазе спада протонного цикла солнечной активности 783

А. В. Бакалдин, С. А. Воронов, А. М. Гальпер, С. В. Колдашов, М. Казолино, М. Г. Коротков, А. А. Леонов, В. В. Михайлов, Ю. В. Михайлова, П. Пикокца, Р. Спарволи

Изотопы водорода и гелия в околоземном космическом пространстве во время СПС по данным прибора НИНА-2 на борту спутника МИТА 786

Е. И. Дайбог, Ю. И. Логачев, С. Кейлер, К. Кечкемети

Корреляции характеристик временных профилей событий в энергичных частицах на фазе их спада с параметрами межпланетной среды 789

Б. Хибер, А. Б. Струминский

Свойства солнечных протонных событий на больших гелиоцентрических расстояниях около эклиптики 792

С. Н. Карпов, Э. В. Вашенюк, В. И. Волченко, Д. Д. Джаппуев, З. М. Карпова, А. У. Куджаев, В. Б. Петков, А. В. Радченков, А. Ф. Янин, В. Г. Янке

События GLE 23-го цикла солнечной активности по данным Баксанских ливневых установок Андырчи и Ковер и нового Баксанского нейтронного монитора 796

С. Н. Карпов, Э. В. Вашенюк, В. И. Волченко, З. М. Карпова, Л. И. Мирошниченко, В. Б. Петков, П. С. Стриганов, А. Ф. Янин

Всплески интенсивности мюонов с энергией более 200 ГэВ во время событий GLE 21–23 циклов солнечной активности 800

А. В. Белов, Е. А. Ерошенко, Е. Мавромичалаки, В. Г. Янке

Протонное событие 23 февраля 1956 г. по данным нейтронных мониторов 804

Э. В. Вашенюк, Л. И. Мирошниченко, Ю. В. Балабин, Б. Б. Гвоздевский

Динамика релятивистских СКЛ в событиях октября – ноября 2003 г.: модельные исследования 808

А. Т. Филиппов, П. А. Кривошапкин, В. Е. Тимофеев, С. А. Стародубцев

Анализ возрастаний солнечных энергичных частиц в октябре–ноябре 2003 г. 812

А. А. Чилингарян, В. Х. Бабаян, Н. Х. Бостанджян, В. Еганов, Г. Г. Карапетян

Анализ событий 28–29.10.2003 г. приборами ASEC, ACE и GOES 815

С. Н. Кузнецов, А. Н. Подорольский, Л. И. Старостин, Б. Ю. Юшков
Вариации потоков ядер СКЛ в околоземном пространстве в октябре–ноябре 2003 г. 818

В. М. Дворников, В. Е. Сдобнов, А. А. Луковникова, М. В. Юдина
Модуляция космических лучей регулярными электромагнитными полями гелиосферы в периоды солнечных протонных событий 821

В. М. Дворников, В. Е. Сдобнов, М. В. Юдина
Вариации жесткостного спектра и анизотропии космических лучей в октябре–ноябре 2003 г. 825

В. Г. Григорьев, С. А. Стародубцев, П. А. Кривошапкин, В. П. Чупрова, А. В. Григорьев
Распределение космических лучей и турбулентность МГД-волн в октябре–ноябре 2003 г. 829

Д. Г. Баранов, Ю. Ф. Гагарин, В. А. Дергачев, Р. А. Нымmик, Е. А. Якубовский
Энергетические спектры ядер железа малых энергий галактических космических лучей в экстремумах солнечной активности 832

Г. А. Базилевская, В. С. Махмутов, А. К. Свиржевская, Н. С. Свиржевский, Ю. И. Стожков
Долговременные измерения космических лучей в атмосфере Земли 835

М. Б. Крайнев, У. Р. Веббер
Солнечный Цикл в интенсивности галактических космических лучей в глубине и на периферии гелиосферы 838

И. С. Веселовский, М. А. Зельдович, К. Кечкемети, Ю. И. Логачев
Потоки протонов с энергией от долей до десятков МэВ в дальней гелиосфере и вблизи ее границ 842

В. А. Алексеев, Г. К. Устинова
Корреляционный анализ вариаций солнечной активности и градиентов галактических космических лучей в гелиосфере по метеоритным данным 846

Н. С. Свиржевский, А. К. Свиржевская, Г. А. Базилевская, Ю. И. Стожков
Северо-южная асимметрия в потоках космических лучей в атмосфере и в некоторых параметрах солнечного ветра 850

В. П. Охлопков
Двухлетние вариации космических лучей в 19–23 циклах солнечной активности 853

А. В. Белов, Л. М. Байсултанова, Е. А. Ерошенко, Е. Мавромичалаки, В. В. Пчелкин, В. Г. Янке
Необычно большой магнитосферный эффект в космических лучах 20 ноября 2003 г. 857

М. И. Тясто, О. А. Данилова, Н. Г. Птицына, Е. С. Вернова, В. М. Дворинков, В. Е. Сдобнов, А. Е. Левитин, Дж. Виллорези, Н. Юччи, М. Паризи
Магнитосферный эффект космических лучей в период геомагнитных бурь. 861

С. В. Колдашов, В. А. Шилов
Вариации космических лучей в магнитосфере Земли вблизи геомагнитного порога 865

И. С. Петухов, С. И. Петухов, С. А. Стародубцев
Происхождение пучков высокоэнергичных ионов на фронте околоземной ударной волны 868

С. В. Авдеев, А. М. Гальпер, М. Г. Коротков, А. В. Попов, К. М. Софронов, П. Пикоцца, В. Бидоли, М. Казолино, М. П. де Паскале, Ж. Фурано, И. Модена, А. Морселли, Л. Наричи, Э. Реали, Р. Спарволи, М. Риччи, П. Спилантини, Ж. Кастилини, В. Бонвичини, А. Вакки, Н. Зампа, П. Карлсон, М. Боецио, К. Фуглесанг
Ускорение протонов и ядер гелия до энергий более 50 МэВ/нуклон в магнитосфере Земли во время геомагнитных возмущений 871

С. Ю. Александрин, А. М. Гальпер, С. В. Колдашов, А. М. Мурашов
Корреляция всплесков высокоэнергичных заряженных частиц с геофизическими явлениями 874

С. В. Колдашов, А. А. Леонов, В. В. Михайлов
Расчет потоков ядер дейтерия и гелия-4 во внутреннем радиационном поясе Земли 877

В. С. Махмутов, Г. А. Базилевская, Л. Десоргер, Е. Флюкигер
Наблюдения высыпаний энергичных электронов в атмосфере в октябре 2003 г. 881

А. В. Дудник, М. Л. Кайзер
ВЧ-радиоотклик магнитосферы Земли на фазе роста солнечной активности в октябре 2003 г. 884

В. П. Охлопков, Ю. И. Стожков
Поток космических лучей в прошлом 887

А. В. Белов, Р. Т. Гущина, В. Н. Обридко, Б. Д. Шельтинг, В. Г. Янке
Прогноз и эпигноз долгопериодных вариаций космических лучей на основе различных индексов солнечной активности 890

О. М. Распопов, В. А. Дергачев, Т. Колстрём
Вариации космических лучей и климатические изменения в высоких широтах в последние 500 лет 893

В. А. Дергачев, О. М. Распопов, С. С. Васильев
Тенденция изменения солнечной активности в течение последних столетий по данным о космогенных изотопах 896

С. В. Веретененко, В. А. Дергачев, П. Б. Дмитриев
Долгопериодные изменения приземного давления в Северной Атлантике и их связь с вариациями галактических космических лучей 900

В. И. Ермаков, Ю. И. Стожков
Космические лучи и потепление климата Земли 904

И. В. Кудрявцев, Х. Юнгнер
О возможном механизме влияния космических лучей на образование облачности на малых высотах 908

Г. Ф. Крымский, П. А. Кривошапкин, В. Г. Григорьев
Расчет коэффициентов связи для наземных и подземных мюонных телескопов 911

В. Н. Юров, В. Т. Самойленко, Е. Э. Лупарь, Ю. Д. Котов, А. С. Гляненко, А. И. Архангельский, И. В. Рубцов
Спектрометр высокоэнергичных излучений "Наталья-2М" космического проекта КОРОНАС-ФОТОН 914

А. В. Бакалдин, А. Г. Батищев, С. А. Воронов, А. М. Гальпер, Л. А. Гришанцева, С. В. Колдашов, П. Ю. Наумов, В. Ю. Чесноков, В. А. Шилов
Экспериментальная аппаратура для регистрации всплесков высокоэнергичных заряженных частиц в околоземном космическом пространстве 918

Материалы XX Российской конференции по электронной микроскопии

№ 4

Л. С. Коханчик, Б. К. Пономарев
Изменение состояния поверхности сегнетоэлектрических доменов при облучении электронами в РЭМ 454

О. В. Феклисова, Е. Б. Якимов
Исследования дисклокаций и следов за дислокациями в Si методом наведенного тока 459

В. В. Сироткин, Н. М. Шмидт, Е. Б. Якимов
Исследование характеристик объектов с нанометровыми размерами в пленках GaN методом наведенного тока 463

О. В. Смолин, Е. В. Сусов, Е. Б. Якимов
Исследование фоточувствительных резистивных элементов в РЭМ в режиме наведенного тока 466

Н. Н. Негуляев, Е. Б. Якимов, С. И. Зайцев

Критерий применимости приближения слабой генерации для полупроводников с диффузионными длинами свыше 10 мкм в одноэлектродной схеме формирования сигнала в методе наведенного тока 470

А. А. Новакова, Т. С. Гендлер, А. В. Волков, Е. В. Смирнов, Г. Б. Мешков, И. В. Яминский

Магнитная анизотропия, формирующаяся при синтезе полимерных нанокомпозитов 475

А. В. Говорков, А. Я. Поляков, Н. Б. Смирнов, А. С. Усиков, С. Дж. Пиртон

Электрические и люминесцентные свойства гетеропереходов и сверхрешеток AlGaN/GaN 480

Ю. Я. Томашпольский, Н. В. Садовская

Возможности применения вторично-электронной эмиссиометрии в исследованиях наноструктурированных веществ 484

А. Н. Бузынин, В. В. Осико, Ю. К. Воронько, А. Е. Лукьянов, Ю. Н. Бузынин, А. В. Беляев, Ю. Н. Дроздов, В. М. Данильцев, О. И. Хрыкин

Эпитаксиальные пленки GaN и GaN_xAs_{1-x} на подложках монолитного и пористого GaAs с подслоем фианита 488

В. Г. Бешенков, Ю. Н. Пархоменко, Д. А. Подгорный, Е. Г. Полякова

Диагностика фазового состава скрытых слоев силицидов железа в кремнии по оже-спектрам при ионном профилировании 493

В. Г. Бешенков, А. Г. Знаменский, В. А. Марченко

Определение содержания Si в слое *YSZ* на Si(100) по оже-спектрам при ионном профилировании 498

Л. Б. Розенфельд, Д. Э. Гринфельд

Оценка влияния магнитного поля прямонакального катода на параметры электронной пушки 501

В. И. Николайчик

О разрешающей способности просвечивающей электронной микроскопии при исследовании упорядоченных структур 507

В. И. Николайчик, Л. А. Клинкова, Н. В. Барковский

Электронно-микроскопическое исследование ромбоэдрических оксидов системы Ba–Bi–O, богатых висмутом 512

Ю. А. Касумов, А. Ю. Касумов, И. И. Ходос, В. Н. Матвеев, В. Т. Волков

РЭМ- и ПЭМ-изображения одностенных углеродных нанотрубок на тонких Si_3N_4-мембранах 516

В. А. Попов, П. Я. Детков, А. Н. Кириченко, М. Н. Ковальчук

Исследование структуры хром-алмазных покрытий 520

А. В. Нартова, Р. И. Квон, Е. И. Вовк, В. И. Бухтияров

Методические аспекты проведения СТМ-измерений образцов с неоднородной проводимостью поверхности – модельных нанесенных металлических катализаторов на оксидных носителях 524

А. М. Ломоносов, А. Г. Филатова, Т. Л. Баталова, Т. В. Волкова, Я. С. Выгодский, Е. М. Белавцева

Исследование пленок из сополимеров поликапроамида с ароматическими полиимидами методами АСМ и РЭМ 529

В. Н. Соколов, Д. И. Юрковец, О. В. Разгулина, В. Н. Мельник

Метод оценки округлости микрообъектов по РЭМ-изображениям 533

Материалы VII Междисциплинарного Международного симпозиума "Фазовые превращения в твердых растворах и сплавах" ОМА-2004 и VII Междисциплинарного Международного симпозиума "Порядок–беспорядок и свойства оксидов" ODPO-2004

№ 4

Е. М. Артемьев, Л. В. Живаева

Атомное упорядочение и магнитные свойства пленок $Co_{50}Pt_{50}$ и $Co_{50}Pt_{50-x}Pd_x$ 538

А. А. Ахкубеков, А. Ю. Гуфан, М.-А. В. Зубхаджиев, З. М. Кумыков
Термодинамическая теория контактного плавления и ΔT-эффекта 540
М. Х. Балапанов, Р. А. Якшибаев, И. Г. Гафуров, Р. Х. Ишембетов, Ш. М. Кагарманов
Суперионная проводимость и кристаллическая структура сплавов $Li_xCu_{2-x}S$ 545
В. Т. Габриелян, О. С. Грунский, А. В. Денисов, Л. М. Федорова, Е. В. Ткаченко
Фазовые превращения на различных этапах получения кристаллов $PbMoO_4$ 549
А. Ю. Гуфан, А. А. Ахкубеков, М.-А. В. Зубхаджиев, З. М. Кумыков
Адгезионная теория контактного плавления 553
Н. В. Катаева, С. В. Косицын, А. И. Валиуллин
Особенности фазовых превращений в быстрозакристаллизованных β-сплавах Ni–Al и Ni–Al–X (X = Co, Cr, Si) 558
А. А. Клопотов, Н. О. Солоницина, Э. В. Козлов
Сверхструктура $B19$. Кристаллогеометрия и механизмы образования 562
М. В. Федорищева, Э. В. Козлов
Проблема размещения атомов третьих элементов в сверхструктуре $L1_2$ фазы Ni_3Al 566
И. Д. Борисенко, Р. М. Гречишкин, В. В. Коледов, Е. П. Красноперов, Я. Ли, В. В. Ховайло, Т. О. Худавердян; В. Г. Шавров, Ч. Цзян
Структура, магнитные и термомеханические свойства сплава Гейслера $Ni_{2.14}Mn_{0.81}Fe_{0.05}Ga$ 570
Л. Г. Макарова, И. Н. Шабанова, Н. С. Теребова, В. И. Кодолов, Н. В. Семакина
Рентгеноэлектронное исследование углеродных металлсодержащих наноструктур, полученных из полимеров в конденсированной среде 573
А. В. Митин
Закономерности упордочения дырочных состояний и базисного кислорода в $YBa_2Cu_3O_\gamma$ в диапазоне температур до 1200 K 576
А. К. Муртазаев, И. К. Камилов, А. Б. Бабаев
Влияние немагнитных примесей на критические свойства $3D$-модели Изинга 580
Б. В. Габрельян, А. А. Лаврентьев, И. Я. Никифоров, В. В. Соболев
Влияние различий во фрагментах структуры $NaBiS_2$ на электронные свойства соединения 582
С. В. Старенченко, В. А. Старенченко
Особенности деформационного фазового перехода порядок–беспорядок 585
Р. С. Исхаков, С. В. Столяр, В. С. Жигалов
Фазовый состав пленок Fe(C), полученных методом импульсно-плазменного распыления 589
Е. А. Фортальнова, Е. Д. Политова, А. В. Мосунов, М. Г. Сафроненко, Н. У. Венсковский
Структурные и электрические свойства перовскитоподобных оксидов $(La_{0.5}Li_{0.5})[Ti_{1-x}(Al_{0.5}N_{0.5})_x]O_3$ 592
Л. И. Яковенкова, Л. Е. Карькина, С. Малинов, Т. Новоселова
Дисклокационная модель хрупкого разрушения монокристаллического Ti_3Al при базисном скольжении 595
И. Л. Яковлева, Л. Е. Карькина, Ю. В. Хлебникова, В. М. Счастливцев
Свойства и закономерности формирования перлитной структуры в углеродистой стали после высокотемпературной деформации 599
А. Ю. Гуфан, Ю. М. Гуфан, М. И. Новгородова, В. В. Румянцева, А. Н. Садков
Теория Ландау плавления бинарной смеси 603

№ 7

А. А. Ахкубеков, О. А. Еналдиева, Ш. М. Лелюкаев, Т. А. Орквасов, В. А. Созаев
Межкристаллитная внутренняя адсорбция и контактное плавление в системе твердый раствор на основе индия–легкоплавкий металл 928

Б. М. Атаев, В. В. Мамедов, А. К. Омаев, Я. И. Аливов, Е. В. Калинина
Гетероэпитаксиальные структуры *n*-ZnO/*p*-6H–SiC, выращенные методом химического транспорта 932

Е. В. Балашова, В. В. Леманов, Г. А. Панкова
Акустические свойства кристаллов глицинфосфита с примесью глицинфосфата в области сегнетоэлектрического фазового перехода 935

Н. Н. Биккулова, Г. Н. Асылгужина, С. Г. Титова, А. Д. Яналиев
Исследование ближнего порядка в суперионных проводниках $Cu_{2-x}Se$ 939

Б. И. Белевцев, Н. В. Далакова
Отрицательное дифференциальное сопротивление монокристалла $La_2CuO_{4+\delta}$ при низких температурах 941

А. Л. Бузлуков, С. К. Долуханян, Р. Н. Плетнев, А. В. Скрипов
Спин-решеточная релаксация ядер ^1H и ^2D в дигидридах и дидейтеридах циркония и титана 945

А. И. Валиуллин, С. В. Косицын, Н. В. Катаева, В. А. Завалишин, И. И. Косицына
Исследование ферромагнитных сплавов Co–Ni–Al с термоупругим $L1_0$-мартенситом 948

Л. Б. Ведмидь, В. Ф. Балакирев, А. М. Янкин, Ю. В. Голиков
Последовательность фазовых равновесных состояний при термической диссоциации $YbMn_2O_5$ 951

В. Г. Гавриляченко, Е. М. Кузнецова, О. Е. Фесенко, Н. В. Басков
Влияние индуцированного дефектами внутреннего поля на фазовые переходы в кристаллах $PbZrO_3$ и $PbHfO_3$ 954

Г. А. Гегузина, О. В. Наскалова
Области существования структуры перовскита для двойных фторидов 956

В. И. Гребенников
Скорость света в периодической гетерофазной среде 960

В. И. Гребенников
Рассеяние в конечной периодической системе слоев 964

А. А. Греков, С. В. Толстоусов, Д. М. Кваско, А. С. Толстоусов
Влияние температуры на ловушечный заряд в пленках (Ba, Sr)TiO_3 на кремнии 968

А. Ю. Гуфан
Потенциал Ландау четвертой степени для описания фазовых переходов первого рода 971

Г. А. Дорогина, С. Х. Эстемирова, В. Ф. Балакирев
Исследование кинетики растворения фосфора в железе, спеченном в азотном газе ($96\%N_2 + 4\%H_2$), физическими методами 973

Е. А. Дудник
Исследование механизмов миграции дефектов вакансионного типа в двумерном упорядоченном сплаве Ni_3Al 977

Л. В. Жога, А. В. Шильников, В. В. Шпейзман
Кинетика разрушения поликристаллической сегнетокерамики в электрическом и механическом полях 981

Ю. Д. Заворотнев, Л. Н. Овандер
Комбинационное рассеяние с участием бозе-эйнштейновского конденсата экситонов 984

И. Н. Карькин, Ю. Н. Горностырев
Компьютерное моделирование кинетики структурных превращений в нанокластерах сплава Ni–Al 987

А. А. Клопотов, Ю. А. Грибов, Э. В. Козлов
Упорядочение и физические свойства в сплавах $Ni_3(Fe, Ti)$ 990

Л. А. Клинкова, В. И. Николайчик, Н. В. Барковский, В. К. Федотов, С. Амелинкс, О. И. Лебедев, Г. Ван Тендело

Фазовые соотношения в богатой висмутом области системы Ba–Bi–O (50–80 мол. % $BiO_{1.5}$) 994

Э. В. Козлов, Е. Л. Никоненко, Н. А. Конева, Н. А. Попова, Н. Р. Сизоненко, Ю. Р. Колобов, Г. П. Грабовецкая, В. П. Бунтушкин

Влияние содержания Re на структуру и фазовый состав сплавов Ni–Al 997

И. А. Курзина, Э. В. Козлов, И. А. Божко, М. П. Калашников, С. В. Фортуна, И. Б. Степанов, А. И. Рябчиков, Ю. П. Шаркеев

Структурно-фазовое состояние поверхностных слоев Ti, модифицированных при высокоинтенсивной имплантации ионов Al 1002

А. А. Лаврентьев, Б. В. Габрельян, В. Б. Воржев, И. Я. Никифоров

Особенности химической связи в оксидах и сульфидах благородных металлов CuO, Cu_2O, Ag_2S и $Cu_{1.8}S$ 1007

А. А. Леонов, Ю. А. Мамалуй, Ю. А. Сирюк

Исследование структуры доменной границы в пленке со смешанной анизотропией в области спин-переориентационного фазового перехода 1011

Н. В. Ломова, И. Н. Шабанова, Н. С. Теребова, М. В. Пойгин, С. Л. Молодцов

Исследование спинового состояния атомов металла в структурно-неоднородных сплавах на основе переходных металлов методом фотоэлектронной спектроскопии 1015

Я. Б. Магомедов, Г. Г. Гаджиев, Ш. М. Исмаилов

Влияние плавления на высокотемпературные механизмы переноса тепла и заряда в арсениде индия 1020

Ю. А. Мамалуй, Ю. А. Сирюк, Э. А. Завадский

Термодинамический подход при изучении фазовых переходов в решетках цилиндрических магнитных доменов 1023

М. А. Мелкозерова, Г. В. Базуев, В. А. Черепанов

Синтез и кристаллическая структура сложных оксидов $Sr_4Co_{3-x}Mn_xO_9$ ($0 \le x \le 3$) 1026

О. Б. Перевалова, Н. А. Конева, Э. В. Козлов

Влияние фазового перехода $A1 \rightarrow L1_2$ на зеренную структуру сплавов на основе никеля и палладия 1029

И. П. Раевский, А. Ф. Семенчев, А. С. Емельянов, С. И. Раевская, М. А. Малицкая, И. Н. Захарченко, Ж.-Л. Деллис, М. Эль Марсси

Диэлектрические и дилатометрические исследования монокристаллов $0.65PbMg_{1/3}Nb_{2/3}O_3$–$0.35PbTiO_3$, принадлежащих к морфотропной области 1033

В. М. Самсонов

О проблеме фазового состояния наночастиц 1036

С. В. Старенченко, Э. В. Козлов

Кинетические аспекты атомного упорядочения сплава Au_4V 1039

М. Д. Старостенков, Н. Б. Холодова, М. Б. Кондратенко, Д. М. Старостенков, Э. В. Козлов

Механизмы разупорядочения двумерного кристалла интерметаллида Ni_3Al 1043

В. В. Титов, С. В. Титов, Л. А. Резниченко, О. Н. Разумовская, Л. А. Шилкина

Эффекты самоподобия, фрактальные параметры зеренных границ и совершенство кристаллической структуры в ниобатных сегнетокерамиках 1046

О. М. Федорова, С. Г. Титова, А. М. Янкин, В. Ф. Балакирев

Отрицательный коэффициент теплового расширения в ВТСП-материале $Bi_2Sr_2CaCu_2O_y$ 1049

Ю. В. Хлебникова, И. В. Гервасьева, Д. П. Родионов, В. А. Сазонова, Б. К. Соколов

Получение эпитаксиальных подложек из никелевых сплавов для ленточных высокотемпературных сверхпроводников 1052

В. А. Чантурия, И. Ж. Бунин, А. Т. Ковалев

Селективная дезинтеграция тонковкрапленных минеральных комплексов при высокоимпульсном воздействии 1057

А. Ю. Гуфан, В. В. Румянцева, А. Н. Садков
Теория стабильных структур в приповерхностном слое кристаллов со структурой перовскита 1061

А. А. Ахкубеков, А. Ю. Гуфан, М.-А. В. Зубхаджиев, З. М. Кумыков
Теория диаграмм состояния трехкомпонетных систем в приближении эффективно-парных взаимодействий 1065

Материалы III Международной конференции "Фундаментальные проблемы оптики"

№ 8

Е. Б. Александров, В. Г. Беспалов, В. П. Кандидов, С. А. Козлов
Третья международная конференция "Фундаментальные проблемы оптики" 1080

Секция 1. Фундаментальная спектроскопия и квантовая оптика

А. В. Андреев
Сверхтонкая структура водородоподобных атомов: учет конечности массы и спина атомного ядра 1082

В. М. Энтин, И. И. Рябцев
Микроволновая спектроскопия магнитооптической ловушки для атомов ^{85}Rb 1086

Н. А. Веретенов, Ю. В. Рождественский, Н. Н. Розанов, В. А. Смирнов, С. Ф. Федоров
Прецизионные измерения скорости вращения с помощью солитонных состояний атомного конденсата Бозе–Эйнштейна 1090

Е. Д. Трифонов
К теории "обратных" атомных волн при рассеянии света на бозе-эйнштейновском конденсате разреженного газа 1093

Н. А. Васильев, С. А. Трошин
Об управлении световыми импульсами в условиях электромагнитно-индуцированной прозрачности 1096

В. В. Гришачев, В. И. Денисов, В. Г. Жотиков, В. Н. Курятов, Е. Ф. Наседкин
Спектроскопия сверхвысокого разрешения на встречных волнах кольцевого лазера 1099

А. В. Безвербный, О. Н. Прудников, А. В. Тайченачев, А. М. Тумайкин, В. И. Юдин
Диссипативные световые маски в атомной литографии 1102

Секция 2. Бистабильность, самоорганизация и хаос в оптике

А. И. Маймистов, Е. В. Казанцева
Описание распространения нелинейных электромагнитных волн в ферроэлектрике на основе модели Максвелла–Дюффинга 1105

Секция 3. Оптика фотонных кристаллов и наноструктур

В. А. Толмачев, Е. В. Астрова, А. Д. Ременюк, Ю. А. Пилюгина, Т. С. Перова, R. A. Moore
Оптические характеристики одномерных фотонных кристаллов на основе кремния в среднем ИК-диапазоне спектра 1108

А. В. Селькин, А. Ю. Билибин, А. Ю. Меньшикова, Ю. А. Пашков, Н. Н. Шевченко, А. Г. Баженова
Спектроскопия брэгговского отражения света фотонных кристаллов с высоким диэлектрическим контрастом 1111

Е. В. Петров, Б. И. Манцызов
Генерация сигналов терагерцевого диапазона в сверхрешетке фотонных кристаллов 1113

А. М. Бонч-Бруевич, Т. А. Вартанян, С. Д. Николаев, С. Г. Пржибельский, И. О. Старобогатов, В. В. Хромов

Возбуждение атомов при фотоатомной эмиссии из металлических наночастиц 1116

Секция 4. Оптика атто- и фемтосекундных импульсов

В. Т. Платоненко, А. Ф. Стержантов

Аттосекундные импульсы. Получение, измерение 1118

С. А. Шленов, В. П. Кандидов

Траектории "горячих" точек при стохастической многофиламентации фемтосекундного импульса 1121

Д. Л. Белов, С. А. Козлов, Ю. А. Шполянский

О самосжатии спектрального суперконтинуума 1124

В. Н. Крылов, В. Г. Беспалов, Д. И. Стаселько, С. А. Лобанов, Э. В. Милоглядов, Г. Сеуфанг

Спектральные сдвиги УФ-фемтосекундных импульсов в приграничных областях нелинейной керровской среды, управляемой ИК-излучением 1127

Секция 5. Когерентные процессы взаимодействия света с веществом

Е. Ю. Перлин, А. В. Иванов, Р. С. Левицкий

Новый механизм предпробойной генерации электрон-дырочных пар в кристаллах: эффект многофотонной лавины 1129

С. В. Сазонов, Н. В. Устинов

Режимы оптической прозрачности в анизотропных средах 1132

Ал. С. Киселев, Ан. С. Киселев, Н. Н. Розанов, Г. Б. Сочилин

О дифракции света на неоднородностях скорости движения среды 1135

Р. В. Ромашко, С. М. Шандаров, Ю. Н. Кульчин, Н. И. Буримов, Д. А. Лимарев, Ю. Ф. Каргин, В. В. Волков

Адаптивный спекл-интерферометр на основе фоторефрактивной отражательной голограммы 1139

Ө. А. Кашин, А. С. Лапоухов, А. А. Колегов, М. Н. Фролова, А. А. Голуб

Самоискривление лазерного пучка в фоторефрактивном гиротропном кристалле титаната висмута в знакопеременном электрическом поле 1142

О. Ормачеа, А. Л. Толстик

Поляризационное многоволновое взаимодействие в растворах лазерных красителей 1144

Ю. Н. Денисюк, Н. М. Ганжерли, И. А. Маурер, Д. Ф. Черных

Голографические и спекл-экраны для проекции изображений 1147

А. В. Павлов

Реализация когнитивных механизмов восприятия методом фурье-голографии 1150

В. Е. Лобанов, А. П. Сухоруков

Области устойчивости гибридных параметрических солитонов 1154

В. В. Янгирова, А. П. Сухоруков

Пространственно-временные оптические винтовые фазовые дислокации: свойства, генерация и регистрация 1157

Материалы XXI Международной конференции по релаксационным явлениям в твердых телах

№ 8

И. Л. Батаронов, А. В. Бондарев, Д. В. Уразов, Ю. В. Бармин

Анализ атомной структуры аморфных сплавов в рамках теории протекания 1162

Е. К. Белоногов, Б. М. Даринский, А. С. Ильин, В. И. Митрохин, В. А. Мошников, А. Н. Харин, Н. П. Ярославцев

Внутреннее трение в пленках на основе Si_3N_4 и Cu–Se 1168

И. С. Головин, С. Б. Головина, Г. Крузевски, Х.-Р. Зиннинг, А. Штраль, Х. Нойхойзер
Анализ распада твердого раствора внедрения сплавов системы α-Fe–Al–C 1171

Б. М. Даринский, В. Н. Фёклин
Резонансные эффекты при отрыве дислокации от точечного стопора при наложении магнитного поля в немагнитных кристаллах 1179

С. Н. Дрождин, А. И. Никишина, О. М. Голицына
Релаксация неравновесной доменной структуры триглицинсульфата в процессе ее формирования 1183

О. Н. Иванов, Е. А. Скрипченко, М. Э. Пряхина
Низкочастотные акустические и диэлектрические свойства сегнетомагнетиков $PbFe_{1/2}Nb_{1/2}O_3$ и $PbFe_{2/3}W_{1/3}O_3$ 1186

Ю. Е. Калинин, Л. Н. Котов, С. Н. Петрунёв, А. В. Ситников
Особенности отражения СВЧ-волн от гранулированных пленок $(Co_{45}Fe_{45}Zr_{10})_X(Al_2O_3)_{100-X}$ 1191

А. Н. Латышев, О. В. Овчинников, М. С. Смирнов, В. Г. Клюев, Ю. В. Герасименко
Механизм релаксации запасенных светосумм в хлористом серебре 1196

Д. М. Левин, А. Н. Чуканов
Влияние локализованных напряжений, создаваемых структурными дефектами, на динамику дислокационных скоплений 1201

В. Е. Милошенко, К. А. Литвинов, П. Г. Дорофеев
Влияние макроструктуры металлооксидов иттрия на поглощение НЧ-звука 1206

И. А. Попова, А. П. Павин, Е. С. Рембеза, Э. П. Домашевская
Фрактальный анализ разупорядоченных нанокристаллических пленок диоксида олова 1210

В. В. Посметьев, А. А. Набережнов, Л. Н. Коротков
Атомная структура аморфного $PbFe_{1/2}Nb_{1/2}O_3$: исследование методами рентгеновской и нейтронной дифракции 1214

С. Г. Рассолов, В. И. Ткач
Влияние релаксационных процессов в расплавах и стеклах на их кристаллизацию 1218

О. В. Рогазинская, С. Д. Миловидова, А. С. Сидоркин, В. А. Сидоркин, А. Н. Юрьев
Релаксация диэлектрической проницаемости кристалов ТГС, выращенных при температурах ниже 0°C 1224

С. А. Садыков, А. Ш. Агаларов, С. Н. Каллаев, О. У. Алигаджиев
Электролюминесценция сегнетокерамики ЦТС в быстро нарастающем электрическом поле 1227

С. Н. Смирнов, П. П. Паль-Валь, В. Д. Нацик
Два пика внутреннего трения различной природы в монокристаллах CsI в области гелиевых температур 1231

В. А. Удовенко, И. Б. Чудаков, Н. А. Полякова, С. Ю. Макушев, А. М. Глезер
К вопросу о механизме формирования высокодемпфирующего состояния в сплавах системы Fe–Al 1236

Материалы III Международной конференции "Фазовые превращения и прочность кристаллов"

№ 9

Ю. А. Осипьян, А. М. Глезер
Научное наследие академика Г. В. Курдюмова и современные тенденции развития физики конденсированного состояния 1246

Э. И. Эстрин
Взаимодействие деформации и фазовых превращений 1248

М. М. Криштал
Термодинамика релаксационных процессов структурообразования и самоорганизации 1259
А. Л. Корженевский, Э. Л. Аэро, А. Н. Булыгин
Микроскопическая теория образования мартенситных фаз 1271
В. А. Поздняков
Размерные эффекты мартенситных превращений в нанокристаллических материалах 1282
В. М. Счастливцев
О кристаллической структуре цементита 1292
С. В. Старенченко, Э. В. Козлов
Термические и периодические антифазные границы и их роль в фазовом переходе порядок–беспорядок 1297
Л. В. Спивак, Н. Е. Скрябина, Д. Фрушар, А. В. Шеляков
Влияние водорода на структуру и свойства быстрозакаленных сплавов системы TiNi–TiCu с эффектом памяти формы 1302
Ю. В. Калетина, В. М. Счастливцев, Е. А. Фокина
Влияние постоянного магнитного поля на мартенситное превращение в сплаве Fe–24%Ni–4%Mn 1307
Б. Б. Страумал, А. С. Горнакова, Г. Лопес
"Смачивание" границ зерен второй твердой фазой в поликристаллах Zn–Al и бикристаллах Zn раствором на основе Al 1312
Б. С. Бокштейн, Д. А. Подгорный, А. Н. Смирнов
Параметры зернограничной сегрегации в сплавах Sn–Bi 1319
О. А. Когтенкова, С. Г. Протасова, Б. Б. Страумал, Г. Лопес
Влияние зернограничных фазовых переходов смачивания в системах Al–Mg и Al–Zn на высокоскоростную сверхпластичность 1324
В. Г. Сурсаева
Механические свойства границ зерен и тройных стыков в Zn 1329
К. В. Третьяков, В. К. Портной, В. И. Фадеева
Процесс механосинтеза алюминидов Ni и Co 1335
А. В. Леонов, В. И. Фадеева
Образование метастабильных фаз при шаровом помоле Ge и смеси порошков $Al_{50}Ge_{50}$ 1338
В. К. Портной, А. В. Леонов, А. Н. Стрелецкий, К. В. Третьяков
Фазовые превращения при нагреве механосинтезированного сплава $Nb_{68}Al_{32}$ 1342
Л. С. Фоменко, С. В. Лубенец, В. Д. Нацик, А. Н. Изотов, Р. К. Николаев, Н. С. Сидоров
Влияние освещения, механической и термической обработки на температурную зависимость микротвердости фуллерита C_{60} 1345
А. М. Глезер, А. Ф. Еднерал, В. В. Русаненко, В. И. Копылов, М. Н. Панкова, М. А. Либман, С. Ю. Макушев
Влияние интенсивной пластической деформации на структурные и фазовые превращения в мартенситностареющих сплавах Fe–Ni–Co–V–Mo 1350
И. В. Хомская, В. И. Зельдович, Б. В. Литвинов, Н. П. Пурыгин
Влияние импульсного нагружения на деформационное поведение и фазовые превращения в сплавах на основе меди, титана и железа 1357
С. Г. Зайченко, Д. В. Алдохин, А. М. Глезер
Физическая модель вязкохрупкого перехода в аморфных сплавах типа металл–металлоид: термодинамическое описание и акустико-эмиссионные исследования 1363
В. А. Федоров, И. В. Ушаков, И. Е. Пермякова
Особенности деформирования и разрушения лент термически обработанного металлического стекла системы Co–Fe–Cr–Si при микроиндентировании 1369

В. Ф. Коршак, В. М. Аржавитин, А. Л. Самсоник, П. В. Матейченко

Метастабильность и структурно-фазовые превращения в сверхпластичном эвтектическом сплаве олово–свинец 1374

И. С. Ясников, А. В. Викарчук

Термодинамика образования полости в пентагональных кристаллах в процессе электроосаждения меди 1378

Д. Н. Карпинский, С. В. Санников

Ориентационная зависимость эволюции пластической деформации у вершины трещины в наводороженном кристалле 1383

А. А. Камнев, Л. П. Антонюк, Л. А. Куликов, Ю. Д. Перфильев, Э. Кузманн, А. Вертеш

Изучение допированных ионами $^{57}Co^{2+}$ активных центров фермента методом эмиссионной спектроскопии ядерного гамма-резонанса 1389

Материалы IX международной конференции "Мёссбауэровская спектроскопия и ее применения"

№ 10

С. К. Годовиков

Мёссбауэровская спектроскопия и ее применения: Россия, 2004 г.1398

А. К. Аржников, Л. В. Добышева, Д. В. Федоров

Формирование магнитных моментов и сверхтонких магнитных полей на структурных неоднородностях 1399

М. А. Чуев, Н. П. Аксенова, А. М. Афанасьев

Магнитная сверхтонкая структура во вращающемся сверхтонком поле 1403

Э. К. Садыков, В. В. Аринин, Ф. Г. Вагизов

Эффекты квантовой интерференции на мёссбауэровских переходах 1408

А. В. Митин, И. П. Анискин, В. А. Тарасов

Индуцированные бирадиочастотным полем гармоники квантовых биений гамма-излучения 1414

Ю. П. Ирхин, В. Ю. Ирхин

Эффект Штернхеймера и кристаллическое поле в редкоземельных металлах 1419

Э. И. Юрьева, Ю. В. Щапова, А. В. Поротников, А. Л. Ивановский, С. Л. Вотяков

Моделирование параметров мёссбауэровских спектров ионов Fe^{3+} в хромшпинелидах переменного состава X_α-методом дискретного варьирования 1422

С. К. Годовиков

Колебательная самодиффузия легких ионов в аморфных сплавах 1426

Г. Н. Коныгин, Е. П. Елсуков, Г. А. Дорофеев

Экспериментальное обнаружение изменения вклада в поле на ядре ^{57}Fe от орбитального момента при добавлении к α–Fe *sp*-элементов 1432

С. М. Клоцман, В. Н. Кайгородов, А. В. Ермаков, В. К. Руденко

Ядерная гамма-резонансная спектроскопия областей решетки, примыкающих к внутренним поверхностям раздела в конденсированных средах: сверхвысокие концентрации вакансий в составе комплексов вакансии – кислород и энтальпия образования этих комплексов в поликристаллах Pd, Ta, W и Pt 1436

А. С. Камзин, Р. Г. Глянцев

Магнитные состояния поверхности и объема монокристаллов $Fe_{1-x}Ga_xBO_3$ в области точки Нееля 1440

Ю. В. Балдохин, А. А. Вишнев, Е. Ф. Макаров, Л. Г. Мамсурова, К. С. Пигальский

Мёссбауэровские исследования кислородного упорядочения в мелкокристаллических ВТСП $YBa_2Cu_3O_y$, допированных железом 1445

В. В. Устинов, В. А. Цурин, Л. Н. Ромашев, В. В. Кононихина, В. В. Овчинников
Исследование атомной и магнитной структуры сверхрешеток Fe/Cr методом мёссбауэровской спектроскопии 1449

Л. Д. Зарипова, А. А. Валиуллин, Н. В. Болтакова, Ш. Ш. Башкиров
Мёссбауэровские исследования некоторых перовскитоподобных оксидов 1455

В. А. Шабашов, И. Г. Бродова, А. Г. Мукосеев, В. В. Сагарадзе, А. В. Литвинов
Мёссбауэровское исследование растворения алюминидов железа при сильной холодной деформации 1459

Г. А. Дорофеев, Е. П. Елсуков, А. Л. Ульянов
Деформационно-индуцированные структурно-фазовые превращения в нанокомпозитах железо–цементит 1465

В. Г. Гаврилюк
Физические основы конструирования азотистых сталей 1470

В. М. Надутов, Е. А. Свистунов, С. Г. Косинцев, О. И. Запорожец, В. А. Татаренко
Сверхтонкая структура и свойства инварных сплавов Fe–Ni–C 1475

В. С. Русаков, К. К. Кадыржанов, Т. Э. Туркебаев
Механизм термической стабилизации слоистых металлических систем 1482

В. П. Филиппов, В. И. Петров, Ю. А. Шиканова
Мёссбауэровские исследования изменения состояния атомов железа в циркониевых сплавах при дополнительном легировании и термомеханической обработке 1488

А. К. Жубаев, К. К. Кадыржанов, В. С. Русаков, Т. Э. Туркебаев
Термически индуцированные фазовые превращения в нержавеющей стали с бериллиевыми покрытиями 1492

Д. Стивенс, А. М. Хасанов, Д. Мэйб
Эволюция нанокристаллов гидрооксида Fe^{3+} (ферригидрата) с ионами Cr^{3+}, V^{3+}, Mn^{2+} и BO_3^- 1497

А. В. Баранов, И. А. Пресняков, Ж. Демазо, В. С. Русаков, Ж. Алонсо, А. В. Соболев, К. В. Похолок, С. К. Годовиков
Химическая связь, структура локального окружения и сверхтонкие взаимодействия атомов ^{57}Fe в никелатах $RNi_{0.98}Fe_{0.02}O_3$ (R = La, Pr, Nd, Sm, Eu, Dy, Gd) 1503

К. В. Похолок, Д. С. Филимонов, Н. Н. Пичугин, А. П. Малахо, В. П. Горьков, Н. Н. Савватеев
Электронные процессы в аниондефицитных ферритах $SrFe_{1-x}M_xO_{3-\gamma}$ ($M = Sc^{3+}$, Ga^{3+}, Ti^{4+}) со структурой, производной от перовскита 1508

А. В. Соболев, И. А. Пресняков, В. С. Русаков, Н. Д. Андрющенко, Т. С. Утенкова, А. В. Баранов, К. В. Похолок
Магнитные сверхтонкие взаимодействия, локальная структура и химическая связь в замещенных ферритах $Ca_2Fe_{2-x}M_xO_5$ (M = Al, Sc) 1514

Ф. А. Сидоренко, М. В. Черанёв
Методика учета гомогенного ближнего порядка при расшифровке МС 1522

В. И. Гроховский, М. И. Оштрах, О. Б. Мильдер, В. А. Семенкин
Мёссбауэровское исследование железных метеоритов и продуктов их коррозии 1526

С. Л. Вотяков, Ю. В. Щапова, А. В. Поротников, О. Л. Галахова, А. Л. Ивановский
Мёссбауэровское исследование ионов железа и ab initio кластерное моделирование локальной атомной и электронной структуры природных шпинелей $(Fe, Mg)(Cr, Al, Fe)_2O_4$ 1533

Н. И. Чистякова, В. С. Русаков, А. И. Слободкин, Т. В. Горохова
Мёссбауэровские исследования процессов образования магнетита сульфатвосстанавливающей архебактерией 1539

М. И. Оштрах, О. Б. Мильдер, В. А. Семенкин, П. Г. Прокопенко, Л. И. Малахеева
Взаимосвязь малых изменений параметров сверхтонкой структуры мёссбауэровских спектров и структуры железосодержащих ядер ферритинов и их моделей 1544

Материалы IX Всероссийского семинара "Волновые явления в неоднородных средах"

№ 2

Ю. К. Алексеев, В. В. Ачкасов, Д. С. Кулида, А. П. Сухоруков
Модуляция электронного потока электромагнитным пучком 274

Н. В. Лопухов, В. Э. Пожар
Коррекция аппаратных искажений акустооптического спектрометра 279

О. Г. Кошелев, В. А. Морозова, Г. М. Григорьева, К. Н. Звягина, А. В. Спасский
Диагностика неоднородности распределения рекомбинационных центров в кремниевых фотопреобразователях по спектрам фототока 282

Т. И. Арсеньян, П. В. Короленко, В. Г. Ломоносов, М. С. Маганова, И. А. Таначев
Сравнительный анализ флуктуаций лазерного излучения на приземных городских трассах при различных состояниях турбулентности 287

В. Г. Рыскин, Ю. Ю. Куликов, А. А. Красильников
Дистанционное зондирование озонового слоя в условиях зимней полярной стратосферы 291

В. Г. Андреев, А. В. Ведерников
Генерация и распространение сдвиговых волн в средах с тепловой неоднородностью сдвигового модуля 295

Б. П. Горшунов, И. В. Куцков, А. С. Прохоров, В. И. Торгашев, А. А. Волков, М. Дрессель
Инфракрасная спектроскопия мягких мод в сегнетоэлектрике $CdTiO_3$ 300

Материалы X всероссийского семинара "Физика и применение микроволн"

№ 12

В. А. Бушуев
Дифракционное отражение от кристалла фемтосекундных импульсов ренгеновского лазера на свободных электронах 1710

А. В. Костров, А. И. Смирнов, Д. В. Янин, А. В. Стриковский, Г. А. Пантелеева
Резонансная ближнепольная СВЧ-диагностика неоднородных сред 1716

Е. Н. Терентьев, Ф. В. Шугаев, Л. С. Штеменко, О. И. Докукина, О. А. Игнатьева
Моделирование прохождения лазерного излучения через турбулентную среду 1721

Е. Н. Егоров, Ю. А. Калинин, Ю. И. Левин, Д. И. Трубецков, А. Е. Храмов
Вакуумные генераторы широкополосных хаотических колебаний на основе нерелятивистских электронных пучков с виртуальным катодом 1724

В. В. Бунина, А. А. Короновский, П. В. Попов, А. Е. Храмов
Хаотическая синхронизация в связанных лампах обратной волны с распределенным вводом сигнала 1727

А. А. Короновский, А. Е. Храмова
Относительная геометрическая мера синхронизации систем с дискретным временем 1732

Ю. А. Калинин, И. С. Ремпен, А. Е. Храмов
Влияние внешнего сигнала на колебания в электронном потоке с виртуальным катодом (эксперимент и численное исследование) 1736

А. А. Короновский, О. И. Москаленко, Р. А. Филатов, А. Е. Храмов
Исследование обобщенной синхронизации хаотических систем 1741

Н. В. Устинов
Прохождение ультракороткими импульсами излучения анизотропной пленки резонансных частиц 1746

С. В. Сазонов, А. Ф. Соболевский
Солитонный режим стоксова саморассеяния оптического импульса в одноосном кристалле 1749
С. В. Сазонов, В. А. Халяпин
О динамике предельно коротких импульсов в одноосном кристалле 1752
С. В. Сазонов
Вторичные солитоны 1756
А. Н. Бугай, С. В. Сазонов
Генерация второй гармоники гиперзвука в режиме акустической самоиндуцированной прозрачности 1760
А. В. Гулаков, С. В. Сазонов
Генерация гиперзвука в режиме электромагнитно-индуцированной прозрачности 1764
М. Б. Крылов, С. В. Сазонов
Распространение двухкомпонентного лазерного импульса в анизотропной усиливающей среде с постоянным дипольным моментом 1770
В. Е. Лобанов, А. П. Сухоруков
Параметрическое отражение волновых пучков при несинхронном трехчастотном взаимодействии 1775
А. К. Сухорукова, А. П. Сухоруков
Параметрическое отражение и захват мод при синхронном преобразовании частоты вниз 1779
С. В. Ермакова, А. П. Сухоруков
Оптическое переключение пучков с помощью четырехфотонных процессов 1783
В. А. Черных, А. П. Сухоруков
Удвоение частоты и дифференцирование огибающей сверхкороткого импульса при влиянии расстройки скоростей 1786
Б. И. Манцызов
Оптический зумерон 1789
В. А. Бушуев, Б. И. Манцызов, Е. В. Петров
Усиление генерации терагерцевого излучения в нелинейном одномерном фотонном кристалле с микрорезонатором 1794

Сдано в набор 12.09.2005 г. Подписано к печати 14.11.2005 г. Формат бумаги $60 \times 88^1/_8$
Цифровая печать Усл. печ. л. 15.0 Усл. кр.-отт. 5.3 тыс. Уч.-изд. л. 15.1 Бум. л. 7.5
Тираж 344 экз. Зак. 835

Учредители: Российская академия наук,
Институт прикладной физики РАН

Адрес издателя: 117997, Москва, Профсоюзная ул., 90
Оригинал-макет подготовлен МАИК "Наука/Интерпериодика"
Отпечатано в ППП "Типография "Наука", 121099, Москва, Шубинский пер., 6