

Материалы XXXII Всероссийской конференции по космическим лучам

**А. В. Карелин, О. Адриани, Дж. Барбарино, Г. А. Базилевская, Р. Белотти, М. Боэцио,
Э. А. Богомолов, Л. Бонеки, М. Бонджи, В. Бонвичини, С. В. Борисов, С. Боттаи,
А. Бруно, А. Вакки, Е. Вануччини, Г. И. Васильев, С. А. Воронов, Ж. Ву, А. М. Гальпер,
И. А. Данильченко, М. П. Де Паскале, К. Де Сантис, Н. Де Симоне, В. Де Феличе,
Дж. Джерси, В. Г. Зверев, Дж. Зампа, Н. Зампа, Ф. Кафанья, Д. Кампана, Р. Карбоне,
П. Карлсон, М. Казолино, Д. Кастеллини, А. Н. Квашишин, С. В. Колдашов, С. А. Колдобский,
Л. Консilio, С. Ю. Крутков, А. А. Леонов, В. Мальвецци, Л. Марчелли, А. Г. Майоров,
В. В. Малахов, В. Менн, В. В. Михайлов, Э. Мокьютти, А. Монако, Н. Мори, Дж. Остерия,
П. Папини, М. Пире, П. Пикоцца, Ч. Пиззолотто, М. Риччи, С. Риччиарини, Л. Россето,
М. Ф. Рунио, М. Симон, Р. Спарволи, П. Спилантини, Ю. И. Стожков, Ю. Т. Юркин**

Поиск анизотропии космических лучей с помощью калориметра в эксперименте ПАМЕЛА	1548
В. В. Михайлов, О. Адриани, Г. А. Базилевская, Дж. Барбарино, Р. Белотти, Э. А. Богомолов, М. Боэцио, В. Бонвичини, М. Бонджи, Л. Бонеки, С. Боттаи, А. Бруно, А. Вакки, Е. Вануччини, Г. И. Васильев, С. А. Воронов, Ж. Ву, А. М. Гальпер, Л. А. Гришанцева, К. Де Сантис, Н. Де Симоне, Дж. Джерси, В. Ди Феличе, Дж. Зампа, Н. Зампа, В. Г. Зверев, М. Казолино, Д. Кампана, П. Карлсон, Р. Карбоне, А. В. Карелин, Дж. Кастеллини, Ф. Кафанья, А. Н. Квашишин, С. В. Колдашов, С. А. Колдобский, Л. Консilio, С. Ю. Крутков, А. А. Леонов, В. В. Малахов, А. Г. Майоров, В. Мальвецци, Л. Марчелли, В. Менн, Э. Мокьютти, А. Монако, Н. Мори, Дж. Остерия, Ф. Палма, П. Папини, М. П. Де Паскале, Ч. Пиззолотто, П. Пикоцца, М. Пире, Л. Розетто, М. Риччи, С. Риччиарини, Р. Саркар, М. Симон, Р. Спарволи, П. Спилантини, Ю. И. Стожков, Ю. Т. Юркин	1548
Спектр позитронов и электронов первичных космических лучей в эксперименте ПАМЕЛА	1553
А. А. Лагутин, Н. В. Волков, А. Г. Тюменцев	1553
Доля позитронов космических лучей в Галактике: результаты дробно-диффузионного подхода	1556
С. П. Кнуренко, В. И. Козлов, З. Е. Петров, М. И. Правдин	1556
Исследование радиоизлучения на частоте 32 МГц на Якутской установке широких атмосферных ливней	1559
Л. Г. Деденко, Т. М. Роганова, Г. Ф. Федорова	1559
Единицы измерения сигналов в наземных и подземных детекторах Якутской установки	1561
Р. А. Антонов, С. П. Бесшапов, Е. А. Бонвичини, В. И. Галкин, Т. А. Джатдоев, Н. Н. Кабанова, А. С. Петкун, Д. А. Подгрудков, Т. М. Роганова, Т. И. Сысоева, Мир. Фингер, Мих. Фингер, Д. В. Чернов, С. Б. Шаулов	1561
Реконструкция спектра всех ядер и исследование ядерного состава ПКЛ в эксперименте СФЕРА	1564
А. С. Борисов, В. И. Галкин	1564
Характеристики черенковского телескопа для измерения массового состава ПКЛ с энергиями выше 1 ПэВ	1568
А. А. Михайлов	1568
Направления прихода космических лучей сверхвысоких энергий	1571
А. К. Манагадзе, Р. А. Мухамедшин	1571
Характеристики фрагментационной области $h-A$ -взаимодействий при сверхвысоких энергиях по данным РЭК	1573
Э. В. Бугаев, Б. В. Мангазеев	1573
Фотоядерные взаимодействия при сверхвысоких энергиях и доминантность векторных мезонов	1577

А. Г. Богданов, Р. П. Кокоулин, А. А. Петрухин	1580
Мюоны космических лучей сверх- и ультравысоких энергий	
Л. В. Волкова	
Температурный эффект интегрального потока мюонов космических лучей при высоких энергиях	1584
Н. Ю. Агафонова, В. В. Ашихмин, Р. И. Еникеев, И. А. Ляшко, А. С. Малыгин, О. Г. Ряжская, И. Р. Шакирьянова (Коллаборация LVD), К. В. Мануковский, А. В. Юдин	
Нейтроны, генерированные мюонами на установке LVD	1587
Н. Ю. Агафонова, В. В. Ашихмин, В. Дадыкин, Р. И. Еникеев, А. С. Малыгин, К. В. Мануковский, В. Г. Рясный, О. Г. Ряжская, И. Р. Шакирьянова, А. В. Юдин, В. Якушев для коллаборации LVD	
Изучение взаимодействия нейтронов с поваренной солью в детекторе LVD	1591
В. В. Ашихмин, Р. И. Еникеев, А. В. Покропивный, О. Г. Ряжская, В. Г. Рясный	
Поиск нейтринного излучения от коллапсирующих звезд на Артёмовском сцинтиляционном детекторе	1594
А. Н. Гапоненко, В. Б. Петков, В. Ю. Гришкин, И. М. Дзапарова, В. И. Волченко, А. Ф. Янин, А. Н. Куреня, Е. А. Горбачева	
Поиск ультракоротких всплесков интенсивности космических лучей на ливневой установке “Андырчи”	1597
И. В. Архангельская, А. А. Зенин, Д. Ю. Кирин, Е. В. Воеводина	
События с дополнительным максимумом на временных профилях в диапазоне высоких энергий: новый подкласс длинных гамма-всплесков	1600
А. М. Гальпер, О. Адриани, Р. Л. Аптекарь, И. В. Архангельская, А. И. Архангельский, М. Boehm, В. Bonvicini, K. A. Borychuk, A. Vakki, E. Vanuchini, Ю. В. Гусаков, Н. Замша, В. Г. Зверев, В. Н. Заикашвили, В. А. Каплин, В. А. Качанов, А. А. Леонов, Ф. Лонго, Е. П. Мазец, П. Маэстро, П. Маррокези, И. А. Мереминский, В. В. Михайлов, А. А. Моисеев, Е. Моккьюти, Н. Мори, И. Москаленко, П. Ю. Наумов, П. Папини, П. Пикоцца, В. Г. Родин, М. Ф. Рундо, Р. Спарволи, П. Спиллантини, С. И. Сучков, М. Тавани, Н. П. Топчиев, М. И. Фрадкин, М. Д. Хеймиц, Ю. Т. Юркин	
Характеристики гамма-телескопа Гамма-400 для поиска следов темной материи	1605
В. Г. Синицына, С. И. Никольский, В. Ю. Синицына	
Долговременные наблюдения сейфертовской галактики NGC 1275 и радиогалактики 3C 382 при сверхвысоких энергиях зеркальными черенковскими телескопами ШАЛОН	1609
А. Б. Александров, А. В. Багуля, М. С. Владимира, Л. А. Гончарова, А. И. Ивлиев, Г. В. Калинина, Л. Л. Кашкаров, Н. С. Коновалова, Н. М. Окатьева, Н. Г. Полухина, А. С. Русецкий, Н. И. Старков	
Обнаружение треков ядер трансурановых элементов в составе галактических космических лучей в кристаллах оливина из метеоритов	1613
А. С. Лидванский	
О вспышечной активности Крабовидной туманности, зарегистрированной установками для изучения ШАЛ	1617

**Материалы VII международной конференции
“Фазовые превращения и прочность кристаллов”**

Ю. И. Головин, Н. Л. Клячко, М. Сокольски-Папков, А. В. Кабанов	
Однодоменные магнитные наночастицы как генераторы силы для наномеханического управления биохимическими реакциями низкочастотным магнитным полем	1621
В. И. Богданов, В. А. Попов, В. К. Портной, А. В. Рубан	
Метод расчета коэффициентов концентрационного изменения периодов решетки и размещение атомов примеси по подрешеткам в интерметаллидах	1631

П. А. Борисова, С. С. Агафонов, М. С. Блантер, В. П. Глазков, В. А. Соменков

Нейтронные исследования структурных изменений в аморфных фуллеритах
при температурном, барическом и термобарическом воздействии

1634

В. М. Гундырев, В. И. Зельдович

Кристаллографический анализ мартенситного превращения в железоникелевом сплаве
с двойникованным мартенситом

1638

Е. П. Рыклина, С. Д. Прокошкин, А. Ю. Крейцберг

Возможности достижения предельно высоких эффектов памяти формы в сплаве
Ti–50.0 ат. % Ni в различных структурных состояниях аустенита

1644

Е. П. Рыклина, С. Д. Прокошкин, А. Ю. Крейцберг

Возможности достижения аномально высоких параметров ЭПФ сплава Ti–50.7 ат. % Ni
в различных структурных состояниях аустенита

1653

И. Л. Яковleva, Т. И. Табатчикова, П. А. Терещенко, А. Н. Маковецкий, Д. А. Мирзаев

Кинетика распада аустенита при охлаждении низколегированной трубной стали
из межкритического интервала температур

1664

И. А. Курзина, Н. А. Попова, Е. Л. Никоненко, М. П. Калашников, Э. В. Козлов

Влияние дозы ионного воздействия алюминием на структуру и фазовый состав
ультрамелкозернистого титана

1669

В. Г. Сурсаева

Управление микроструктурой при получении алюминиевой фольги

1673

Е. В. Найдёнкин, К. В. Иванов

Эволюция характеристик зернограничного ансамбля никеля в процессе
инициированной диффузией меди миграции границ зёрен

1677

**О. А. Когтенкова, П. Земба, Т. Чеппе, Л. Л. Литыньска-Добжинска,
Б. Б. Страумал, А. Н. Некрасов**

¶

Смачивание границ зёрен второй твердой фазой в сплавах на основе алюминия

1681

А. М. Глезер, М. Р. Плотникова, Р. В. Сундеев, Н. А. Шурыгина

Самоблокировка полос сдвига и делокализация пластического течения в аморфных сплавах
при мегапластической деформации

1687

С. Н. Колупаева, А. Е. Петелин

Формоизменение дислокационной петли в монокристаллах алюминия, меди и свинца

1693

Н. А. Конева, Л. И. Тришкина, Э. В. Козлов

Дислокационный вклад в сопротивление деформированию в поликристаллах
твердых растворов на основе меди

1697