

СОДЕРЖАНИЕ

Том 71, номер 7, 2007

Материалы 29 Всероссийской конференции по космическим лучам

В. С. Березинский, В. И. Докучаев, Ю. Н. Ерошенко Аннигиляция темной материи в Галактике	936
Ю. И. Нешпор, В. С. Елисеев, Н. А. Жоголев, Е. М. Нехай, З. Н. Скирута, В. В. Фиделис, В. П. Фомин Наблюдения активных ядер галактик на гамма-телескопе ГТ-48 КрАО в 2004 г.	938
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 близких активных галактических ядер Маркарян 421, Маркарян 501 и NGC1275	941
В. В. Фиделис Вариации рентгеновского и гамма-излучения сверхвысоких энергий от блазара Mkn 421 в 2002–2004 гг.	945
А. В. Урысон Внегалактическое диффузное гамма-излучение сверхвысоких энергий	948
К. М. Белоцкий, А. М. Гальпер, Б. И. Лучков Связь источников гамма-излучения с областями звездообразования	950
Ю. С. Гришкан, М. В. Безуглов Двойное лучепреломление жестких электромагнитных волн поля с нарушенной лоренц-инвариантностью в пространстве-времени расширяющейся Вселенной	953
Н. К. Переясллова, М. Н. Назарова, И. Е. Петренко Характеристики солнечных протонных событий вблизи минимума 23-го цикла солнечной активности	956
Е. И. Дайбог, К. Кечкемети, Ю. И. Логачев Некоторые особенности спадов интенсивности событий СКЛ	959
Р. А. Ныммик Закономерности, присущие событиям и потокам частиц солнечных космических лучей	962
Э. В. Вашенюк, Ю. В. Балабин, А. А. Любчик Распространение СКЛ в петлеобразных структурах ММП	965
Э. В. Вашенюк, Ю. В. Балабин, Б. Б. Гвоздевский, Л. И. Мирошниченко Характеристики релятивистских СКЛ в крупных событиях на уровне Земли 1956–2005 гг.	968
З. М. Карпова, Ю. В. Балабин, Э. В. Вашенюк, С. Н. Карпов Получение спектров релятивистских СКЛ с использованием данных баксанских детекторов ШАЛ	972
В. М. Дворников, М. В. Кравцова, А. А. Луковникова, В. Е. Сдобнов Вариации жесткого спектра космических лучей в период событий января 2005 г.	975
В. М. Дворников, М. В. Кравцова, А. А. Луковникова, В. Е. Сдобнов О возможности прогноза солнечных протонных событий	978
В. К. Коротков События в космических лучах в январе 2005 г. по данным измерений кратных нейтронов в нейтронном мониторе	981

В. С. Махмутов, Л. Десоргер, Г. А. Базилевская, Э. Флюкигер Определение энергетического спектра солнечных протонов по данным измерений в стратосфере и результатам моделирования методом Монте-Карло	983
Г. К. Устинова Зарядовые состояния ионов инертных газов в лунных ильменитах	986
Е. В. Калинин, Ю. И. Стожков Вариации скоростей счета солнечных нейтрино в Cl–Ar- и Ga–Ge-детекторах	990
Е. В. Троицкая, Л. И. Мирошниченко, Г. А. Кулешов, С. А. Чайкин Изучение солнечной вспышки 16 декабря 1988 г. по гамма-линии 2.223 МэВ и исходные характеристики вспыхивающих нейтронов	993
Р. У. Бейсембаев, Е. А. Дрынъ, О. Н. Крякунова Солнечные нейтроны и энтропийный критерий	997
Э. А. Мнацаканян, Г. А. Базилевская, Э. А. Мамиджян, С. О. Сохойн, Ю. И. Стожков Новый подход к детектированию нейтронов солнечных вспышек	1000
Г. Ф. Крымский, П. А. Кривошапкин, В. П. Мамрукова, В. Г. Григорьев, С. К. Герасимова 11- и 22-летние вариации анизотропии галактических космических лучей	1003
А. В. Белов, Р. Т. Гущина, В. Н. Обридко, Б. Д. Шельтинг, В. Г. Янке Моделирование модуляции галактических космических лучей в 21–23 циклах солнечной активности	1006
В. П. Охлопков, Ю. И. Стожков К вопросу о роли широты активных областей в процессах модуляции космических лучей	1009
Д. Г. Баранов, Ю. Ф. Гагарин, В. А. Дергачев, Р. А. Ныммик Доказательство существования многозарядных ионов аргона АКЛ	1011
М. С. Калинин, М. Б. Крайнев Поведение интенсивности галактических и аномальных космических лучей в дальней гелиосфере и крупномасштабные электрические поля	1015
А. В. Белов, Е. А. Ерошенко, В. А. Оленева, В. Г. Янке О связи форбуш-эффектов с рентгеновскими вспышками	1019
С. А. Стародубцев, А. В. Григорьев, В. Г. Григорьев, И. Г. Усокин, К. Мурсула Флуктуации космических лучей и межпланетного магнитного поля в окрестности фронтов межпланетных ударных волн	1022
И. С. Петухов, С. И. Петухов Динамика интенсивности галактических космических лучей в присутствии межпланетных ударных волн	1025
В. И. Козлов, Р. Р. Каримов, В. А. Муллаяров Связь вариаций грозových ОНЧ-радиощумов с вариациями плотности солнечного ветра (1979–1994 гг.)	1028
М. И. Тясто, О. А. Данилова, Е. С. Вернова, В. М. Дворников, В. Е. Сдобнов Влияние сильно возмущенной магнитосферы на жесткость геомагнитного обрезания космических лучей	1031
И. С. Петухов, С. И. Петухов Формирование функции распределения энергичных ионов при дрейфе на фронте околоземной головной ударной волны	1034
С. С. Васильев, В. А. Дергачев Изменение геомагнитного дипольного момента за последние 12 тыс. лет, концентрация космогенных изотопов и оптимизация параметров обмена ¹⁴ C между атмосферой и океаном	1037
С. В. Веретененко, В. А. Дергачев, П. Б. Дмитриев Влияние солнечной активности и вариаций космических лучей на положение арктического фронта в Северной Атлантике	1041

О. М. Распопов, В. А. Дергачев ~200-летние вариации космических лучей, модулированных солнечной активностью, и их климатический отклик	1044
М. Г. Огурцов О возможном вкладе солнечно-космических факторов в глобальное потепление XX века	1047
И. В. Кудрявцев Вариации оптической и инфракрасной прозрачности атмосферы Земли под действием космических лучей и изменение термодинамических параметров атмосферы	1049
А. С. Лидванский, Н. С. Хаердинов Влияние приземного электрического поля на интенсивность мягкой компоненты космических лучей	1052
А. С. Лидванский, Н. С. Хаердинов, А. Б. Черняев Предельная трансформация равновесного спектра электронов и фотонов в сильном электрическом поле грозовых облаков	1056
А. С. Лидванский, Н. С. Хаердинов Динамика космических лучей в электростатическом поле атмосферы и генерация частиц грозовыми облаками	1060
Я. С. Еленский Влияние многократного рассеяния на величину критического электрического поля для убегающих электронов в атмосфере	1063
В. Л. Янчуковский, Г. Я. Филимонов, Р. З. Хисамов Атмосферные вариации интенсивности мюонов для различных зенитных углов регистрации	1066
Н. С. Барбашина, В. В. Борог, А. Н. Дмитриева, Р. П. Кокоулин, К. Г. Компаниец, А. А. Петрухин, Д. А. Тимашков, В. В. Шутенко, И. И. Яшин Мюонная диагностика атмосферы и магнитосферы Земли	1069
Н. С. Барбашина, Р. П. Кокоулин, К. Г. Компаниец, Дж. Маннокки, А. А. Петрухин, О. Сааведра, Д. А. Тимашков, Дж. Тринкери, Д. В. Чернов, В. В. Шутенко, И. И. Яшин Широкоапертурный мюонный детектор для диагностики атмосферы и магнитосферы Земли	1072
В. В. Алексеенко, Д. Д. Джаппуев, В. А. Козыревский, А. У. Куджаев, В. В. Кузьминов, О. И. Михайлова, Ю. В. Стенькин Анализ вариаций потока тепловых нейтронов на высоте 1700 м над уровнем моря	1075
Н. Н. Володичев Причины различия потоков электронов и тепловых нейтронов вторичного космического излучения на пространствах ледников (воды) и суши, расположенных на одной высоте	1079
В. П. Антонова, Н. Н. Володичев, С. В. Крюков, А. П. Чубенко, А. Л. Щепетов Отклик солнечных затмений в вариациях потока нейтронов на Земле	1082
Н. С. Свиржевский, Г. А. Базилевская, А. К. Свиржевская, Ю. И. Стожков Поглощенная доза от галактических космических лучей и солнечных протонов по данным измерений в стратосфере	1086

Сдано в набор 04.04.2007 г.

Подписано к печати 05.06.2007 г.

Формат бумаги 60 × 88¹/₈

Цифровая печать

Усл. печ. л. 20.0

Усл. кр.-отт. 7.0 тыс.

Уч.-изд. л. 20.0

Бум. л. 10.0

Тираж 345 экз.

Зак. 380

Учредители: Российская академия наук,
Институт прикладной физики РАН

Издатель: Академиздатцентр "Наука", 117997, Москва, Профсоюзная ул., 90
Оригинал-макет подготовлен МАИК "Наука/Интерпериодика"
Отпечатано в ППП "Типография "Наука", 121099, Москва, Шубинский пер., 6
www.gpi.ru/isvestiyaran-fiz