

СО Д Е Р Ж А Н И Е

Материалы VII симпозиума по солнечно-земной физике России и стран СНГ

Обридко В.Н. Новый взгляд на проблемы солнечной активности	2098
Макаров В.И., Тавастшерна К.С., Тлатов А.Г., Фатьянов М.П. Зональная структура, полярный и экваториальный дрейф магнитного поля Солнца. Период 1975–1998 гг.	2100
Беневоленская Е.Е. Эволюция спиральности магнитных полей в цикле солнечной активности	2105
Ерофеев Д.В. Крупномасштабное распределение активных областей и фоновое магнитное поле Солнца	2109
Ривин Ю.Р. Вековые и более продолжительные вариации солнечной активности по радиоуглеродным данным за ~ 7000 лет	2115
Дергачев В.А. Точные временные шкалы протяженностью в 10 000 лет для исследования изменений интенсивности космических лучей и геомагнитного поля в прошлом	2122
Макаров В.И. О смене знака магнитного поля Солнца в период минимума Маундера (1645–1715 гг.)..	2130
Котов В.А. Вращение магнитного поля Солнца: 30 лет наблюдений	2134
Черток И.М. Солнечные крупномасштабные цепочки перед корональным выбросом массы 1–2 июня 1998 г.	2139
Джалилов Н.С., Семикоз В.Б. О роли МГД-волн в решении проблемы солнечных нейтрино	2144
Ишков В.Н. Прогноз геоэффективных солнечных вспышек: возможности и ограничения	2148
Михайлуца В.П., Макарова В.В. Долговременные (порядка десятка суток) устойчивые периоды модуляций числа полярных факелов на отдельных площадках солнечной поверхности в минимумах 20-го и 21-го солнечных циклов	2152
Переяслова Н.К., Назарова М.Н., Петренко И.Е. Динамика протонной активности Солнца в период 1964–1998 гг.	2158
Подгорный А.И., Подгорный И.М. Моделирование эволюции активной области перед вспышкой	2163
Лившиц М.А. Баланс энергии в источниках мягкого рентгеновского излучения и классификация вспышек	2168
Филиппов Б.П. Причины и следствия эрупций протуберанцев	2174
Зайцев В.В., Степанов А.В., Урно С., Похьялайнен С. Электрические параметры магнитных арок на Солнце и звездах	2179
Гуляев Р.А., Щеглов П.В. Интерферометрические наблюдения S-короны	2186
Ким И.С., Бугаенко О.И., Крусанова Н.Л., Белинский А.А. Спектральные исследования E-корон	2191
Бадалян О.Г., Лившиц М.А., Обридко В.Н., Сикора Ю. Роль корональных магнитных полей в образовании поляризованного излучения в зеленой линии	2196

Материалы конференции по физике низкотемпературной плазмы (ФНТП-98)

Нефедов А.П., Лахно В.Д. Плазменно-пылевые кристаллы и взаимодействие пылевых частиц в магнитном поле	2202
Лахно В.Д., Шноль Э.Э., Карагозян В.А. Численное исследование взаимодействия пылевых частиц в магнитном поле	2210
Лахно В.Д. Взаимодействие пылевых частиц в магнитном поле в столкновительной плазме	2213
Лахно В.Д., Карагозян В.А. Состояния пылевой молекулы в магнитном поле	2218
Фортов В.Е., Нефедов А.П., Молотков В.И., Депутатова Л.В., Торчинский В.М., Владимиров В.И., Зродников А.В., Дьяченко П.П., Рыков В.А., Худяков А.В. Экспериментальное исследование поведения заряженных макрочастиц в ядерно-возбуждаемой пылевой плазме	2221
Соколов В.Ф., Соколова Ю.А., Шибанов А.А., Соколов Е.В. Зондовая диагностика катодных областей кислородного тлеющего разряда	2224
Васильева И.А., Владимиров В.И., Депутатова Л.В. Анализ спектральных линий плазмы с конденсированной дисперсной фазой на основе связей между слагаемыми излучения	2229
Ершов-Павлов Е.А., Курсков А.А. Диагностика нестационарных плазменных образований в приближении плоскосимметричного слоя	2232
Богданов Е.А., Кудрявцев А.А., Скребов В.Н. Искажения при зондовых измерениях параметров отрицательных ионов в плазме	2236
Дятко Н.А., Напартович А.П. Отрицательная дифференциальная подвижность электронов в распадающейся плазме $He : F_2$	2241

Голубовский Ю.Б., Некучаев В.О., Пелюхова Е.Б. Бифуркационный анализ явления скачкообразной контракции	2245
Гаврилова Т.В., Аверьянов В.П., Витель И., Дьячков Л.Г., Куриленков Ю.К. Излучение водородной плазмы при концентрации электронов около 10^{19} см ⁻³	2249
Атражев В.М., Тимошкин И.В., Нур М., Бонифаци Н., Дена А. Подвижность горячих электронов в плотных аргоне и азоте из измерений вольт-амперных характеристик коронного разряда	2253
Грязнов В.К., Иослеский И.Л., Семенов А.С., Якуб Е.С., Фортон В.Е., Хайланд Дж., Ронки К. Расчет неконгруэнтного фазового равновесия в высокотемпературной химически реагирующей неидеальной плазме	2258
Крибберг И.А., Луковникова М.П. Влияние бокового охлаждения на формирование границ катодной плазменной струи в вакуумных дугах	2262
Олешук О.В., Брецих А.Ф., Сысун В.И. Динамика катодных пятен сильнооточного импульсного разряда в аксиальном магнитном поле	2265
Коваль Н.Н., Кондратьева Н.П., Королев Ю.Д., Шемякин И.А., Щанин П.М. Исследование потоков ионов, возникающих в прикатодных областях дуги низкого давления	2269
Горбачев Л.П., Матрончик А.Ю. Генерация короткопериодных геомагнитных пульсаций в низко- температурной ионосферной плазме от наземных источников ионизирующих излучений	2274
Медведев Ю.В. Ион-ионная неустойчивость при расширении плазмы с отрицательно заряженными ионами в вакуум	2278
Апфельбаум Е.М., Апфельбаум М.С. Некоторые задачи о распределении электрического поля в окрестности дисперсной частицы в низкотемпературной дисперсионной плазме	2281
Бутин О.В., Василяк Л.М. Движение высокоскоростной волны ионизации в разрядной трубке	2284
Луизова Л.А., Патроев А.В., Хахаев А.Д. Формирование самообращенных контуров спектральных линий в закрытой ртутной дуге с добавкой иодида таллия	2289
Горячев В.Л., Коробочко В.Ю., Кулишевич А.И., Петров В.В., Рутберг Ф.Г. Влияние физических свойств импульсного разряда в воде на биологическую активность воды, созданную разрядом	2294
Горпинич О.К., Поворожников О.М., Пшездял А.П., Стружко Б.Г. Изучение механизмов $^3\text{H}(\alpha, n)\text{p}$ - и $^3\text{H}(\alpha, n)\text{p}$ -реакций при $E_\alpha = 67,2$ МэВ	2298

CONTENTS

Material of the VII Regional Symposium on Solar-Terrestrial Physics of Russia and CIS

Obidko V.N. New insight to the solar activity problem	2098
Makarov V.I., Tavastsherna K.S., Tlatov A.G., Fatianov M.P. Zonal structure, polarward and equatorward migration of the solar magnetic field. Period: 1975-1998	2100
Benevolenskaya E.E. Evolution of the magnetic fields during the solar activity cycle	2105
Erofeev D.V. Large-scale distribution of active regions and background magnetic field of the Sun	2109
Rivin Yu.R. Secular and longer-time variations of solar activity as given by radio carbon data for ~ 7000 years	2115
Dergachev V.A. Precise chronological scales in extent of over 10 thousands of years for a study of changes in cosmic ray intensity and geomagnetic field in the past	2122
Makarov V.I. On the magnetic field resersal in Maunder minimum (1645-1715)	2130
Kotov V.A. Rotation of the magnetic field of Sun: 30 years of observations	2134
Chertok I.M. Solar large-scale chains before a coronal mass ejection of 1-2 June 1998	2139
Dzhalilov N.S., Semikoz V.B. On the role of MHD waves in the solution of Solar Neutrino Problem	2144
Ishkov V.N. The forecast of geoeffective solar flares: resources and restrictions	2148
Mikhailutsa V.P., Makarova V.V. Long-term (about ten days) stable periods of polar faculae number modulation for selected area on the solar surface during 20th and 21st cycle minima	2152
Pereyaslova N.K., Nasarova M.N., Petrenko I.E. Dynamics of solar proton activity in the period 1964-1998	2158
Podgorny A.I., Podgorny I.M. Simulation of an active region before the flare	2163
Livshits M.A. The energy balance in sources of the soft X-ray and the flare classification	2168
Filippov B.P. Causes and Effects of Prominence Eruptions	2174
Zaitsev V.V., Stepanov A.V., Upro S., Pohjolainen S. Electric parameters of magnetic arches on the Sun and the stars	2179
Gulyaev R.A., Shcheglov P.V. Interferometric observations of the S-corona	2186
2303	