

СОДЕРЖАНИЕ

Абраменко В.И.

Магнитные структуры солнечной фотосферы как системы с самоорганизацией	3
--	---

Абрамов-Максимов В.Е., Бакунина И.А.

Предвспышечные флуктуации радиоизлучения активных областей Солнца	7
---	---

Андреева О.А.

Динамика корональных дыр в солнечном минимуме 24/25	11
---	----

Андреева О.А., Малащук В.М., Плотников А.А.

Унифицированная база данных наблюдений Солнца в линии He I 1083 nm, полученных на телескопе БСТ-2/КрАО	15
--	----

Ахтемов З.С., Цап Ю.Т.

Зависимость скорости солнечного ветра от площади корональных дыр и их фрактальной размерности	19
---	----

Бакунина И.А., Мельников В.Ф., Шаин А.В., Кузнецов С.А., Абрамов-Максимов В.Е.

Магнитные жгуты во вспышечных активных областях	23
---	----

Березин И.А., Тлатов А.Г., Шрамко А.Д., Дормидонтов Д.В., Кирпичев Р.В., Сапешко В.И., Скорбеж Н.Н.

Система прогнозирования космической погоды по данным наблюдений телескопов ГАС ГАО	27
--	----

Биленко И.А.

Циклические вариации меридиональных потоков на Солнце	31
---	----

Бондарь Н.И., Алексеев И.Ю., Антонюк К.А., Питъ Н.В.

Параметры поверхностных неоднородностей М-карлика V647 Her	35
---	----

Васильев Г.И., Константинов А.Н., Кудрявцев И.В., Мелихова Е.С., Остряков В.М., Павлов А.К.

Ограничения на параметры солнечных супервспышек по данным о космогенном радиоуглероде в лунном реголите	39
---	----

Веретененко С.В., Дмитриев П.Б.

Возможное влияние солнечной активности на траектории внутропиических циклонов в Северной Атлантике: новые данные	43
--	----

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

Широтная зависимость 22-летней вариации слабых магнитных полей 47

Волобуев Д.М., Макаренко Н.Г., Князева И.С.

Долгосрочный прогноз Эль-Ниньо с учетом вариаций солнечной активности 51

Головко А.А.

Особенности поля скоростей в активной области 12673, связанные со вспышками 6 сентября 2017 г. 55

Голубчина О.А.

Яркостные температуры и электронные концентрации сантиметрового излучения отдельных областей на Солнце по данным наблюдений максимальной фазы солнечного затмения 29.03.2006 г. 59

Гопасюк О.С.

Статистические характеристики активных областей и вспышечных лент, связанных с мощными вспышками 63

Горбачев М.А.

Влияние экзопланет на вспышечную активность звезд 67

Григорьева И.Ю., Струминский А.Б., Шаховская А.Н.

О возможных дополнительных источниках протонов в событиях 4–10 сентября 2017 года 71

Губченко В.М.

О способе измерения кинетического параметра электромагнитной добротности потока горячей бесстолкновительной плазмы, формирующего магнитосферы в космических и лазерных плазмах 75

Гуляев Р.А.

К истории Горной астрономической станции. Создание Большого коронографа 81

Гуляева Т.Л.

Идентичность AE и Aro индексов в 23–24 циклах солнечной активности 85

Дергачев В.А.

Продолжительность климатических циклов в течение последних миллионов лет, в четвертичный период и современные климатические аномалии 89

Дертеев С.Б., Шивидов Н.К., Сапралиев М.Е., Бембитов Д.Б., Михалев Б.Б.

Продольные колебания в горячих корональных петлях 95

Долгачева С.А., Егорова Л.В.

Анализ параметров ионосферы по данным станции вертикального зондирования авроральной зоны за длительный период 99

Ерофеев Д.В.

Вариации скорости солнечного ветра (microstreams) в околоземном пространстве и в удаленных областях гелиосферы 102

Живанович И., Соловьев А.А., Миллер Н.О.

Долгопериодические колебания основных параметров солнечного пятна 107

Жукова А.В.

Циклические вариации регулярных и нерегулярных активных областей в северном и южном полушариях в 23-м и 24-м циклах 111

Загайнова Ю.С., Файнштейн В.Г., Руденко Г.В.

Влияние взрывных процессов в активных областях на характеристики магнитного поля в тени солнечных пятен в зависимости от их размеров и положения 115

Зайцев В.В., Степанов А.В., Куприянова Е.Г.

О формировании переходной области солнечной атмосферы 119

Зайцев В.В., Шапошников В.Е., Кузнецов А.А., Симонова Т.В.

Быстрые электроны в плазмосфере экзопланеты HD 189733b 123

Золотова Н.В., Вохмянин М.В.

Собрание зарисовок и восстановленных солнечных данных 1610–1720 гг. 127

Иванов В.Г.

Связь длины и амплитуды 11-летних циклов для тысячелетнего ряда пятенного индекса 131

Иванов Д.В., Рахимов И.А., Дьяков А.А., Ильин Г.Н., Петерова Н.Г., Топчило Н.А., Ипатов А.В., Андреева Т.С., Хвостов Е.Ю., Быков В.Ю.

Итоги исследований структуры и физических параметров корональной плазмы Солнца по наблюдениям солнечных затмений на радиотелескопах ИПА РАН за период 1999–2022 гг. 135

Ишков В.Н.

Текущий 25 цикл солнечной активности в преддверии фазы максимума 139

Калинин А.А., Калинина Н.Д.

Расчет спектра магнитостатической модели волокна для центра диска Солнца 145

<i>Kalinin M.S., Krainev M.B., Luo X., Potgieter M.S.</i> On the influence of corotating interaction regions of the solar wind on galactic cosmic ray intensity	149
<i>Кальтман Т.И., Овчинникова Н.Е., Лебедев М.К.</i> Моделирование спектра радиоизлучения надпоясного источника с квазипериодической структурой магнитного поля	153
<i>Kirov B., Georgieva K., Asenovski S.</i> The relationship between sunspot numbers and coronal mass ejections within an 11-year solar cycle	157
<i>Кичатинов Л.Л.</i> Приповерхностный слой неоднородного вращения Солнца: происхождение и значение для динамо	161
<i>Кобяков Д.</i> Некоторые свойства плазменной оболочки коричневого карлика	167
<i>Кобяков Д.</i> Расположение и симметрия сверхпроводимости в нейтронных звездах	171
<i>Комитов Б.П., Кафтан В.И.</i> Триггерные эффекты воздействия явлений космической погоды на земную тектонику и их возможное влияние на климат	175
<i>Корягин С.А., Викторов М.Е.</i> Расслоение плазмы внутри магнитной арки в лабораторном эксперименте по моделированию плазменных структур в солнечной короне	179
<i>Костюченко И.Г., Вернова Е.С., Илларионов Е.А.</i> Эволюция площади и скорости вращения по диску крупных групп пятен, наблюдавшихся на активной долготе на спаде активности солнечного цикла 24	183
<i>Krainev M.B., Bazilevskaya G.A., Kalinin M.S., Mikhailov V.V., Svirzhetskaya A.K., Svirzhetsky N.S., Luo X., Potgieter M.S.</i> Galactic cosmic ray intensity in periods of the heliospheric magnetic field inversion	187
<i>Кропотина Ю.А., Петрукович А.А., Чугунова О.М., Быков А.М.</i> О роли ионной вейбелевской неустойчивости в формировании фронта головной ударной волны Земли	191
<i>Кудрявцев И.В., Дергачёв В.А., Наговицын Ю.А.</i> Вариации климата Земли и солнечная активность в Голоцене	195

Купряков Ю.А., Бычков К.В., Белова О.М., Горшков А.Б., Малютин В.А.	
Наблюдение и расчет модели спокойного протуберанца	199
Куценко А.С., Теребиж В.Ю., Долгополов А.В., Абраменко В.И., Семенов Д.Г., Скирута В.Н., Плотников А.А., Лопухин В.И.	
Новый инструмент для спектрополяриметрии Солнца в КрАО РАН ...	203
Литвишко Д.В., Куценко А.С., Абраменко В.И.	
Циклические вариации площадей анти-Хейловских активных областей в 23-м и 24-м солнечных циклах	207
Макаренко Н.Г., Волобуев Д.М., Князева И.С.	
Тестирование детерминированной компоненты временных рядов чисел Вольфа методами комбинаторной сложности	211
Мельников В.Ф., Мешалкина Н.С.	
Эффект сокращения корональных петель во время вспышки 24.02.2023	215
Мерзляков В.Л.	
Максимальная энергия солнечной вспышки в современную эпоху	219
Мерзляков В.Л., Старкова Л.И.	
Области локально повышенной температуры в солнечной короне	223
Можаровский С.Г.	
Проявления поперечных магнитных полей в спокойной фотосфере на краях гранул	227
Муратова Н.О., Кашапова Л.К.	
Статистический анализ параметров радиовсплесков III типа по данным Солнечного Спектрополяриметра Метрового Диапазона (ССМД)	231
Наговицын Ю.А.	
Две популяции групп солнечных пятен и правило Гневывшева-Вальдмайера	235
Обридко В.Н., Шибалова А.С., Соколов Д.Д.	
Циклическая вариация структуры и энергетики солнечных магнитных полей	239
Овчинникова Н.Е., Богод В.М., Лебедев М.К.	
Обнаружение линии поглощения гидроксила (ОН) в радиоизлучении короны Солнца	245

Ogurtsov M.G.

On the amplitude of long-term variations of the total solar irradiance in the past 249

Ожередов В.А., Струминский А.Б.

Алгоритмическое определение значимых признаков вспышки как источника солнечных протонов 253

Ожередов В.А., Струминский А.Б.

Оценки времени старта и пост-эруптивного ускорения КВМ 17, 24, 25 и 28 февраля 2023 257

Опейкина Л.В., Петерова Н.Г., Топчило Н.А., Абрамов-Максимов В.Е.

Спектры микроволновых источников над пятнами по наблюдениям на РАТАН-600 261

Плотников А.А., Куценко А.С., Абраменко В.И.

Оценка максимальной площади медленно затухающих униполярных активных областей 265

Птицына Н.Г., Данилова О.А., Тясто М.И.

Связь жесткости обрезания космических лучей с параметрами солнечного ветра и магнитосферы во время бури 9–10 ноября 2004 г.: анализ эффектов гистерезиса 269

Птицына Н.Г., Демина И.М.

Среднесрочные колебания солнечной активности и вариации геомагнитного поля 273

Рагульская М.В., Обридко В.Н.

Гелиогеофизические особенности 21 века и вирусные эпидемии 277

Рожкова Д.В., Кашапова Л.К., Мяжкова И.Н.

Моделирование временных профилей событий в солнечных космических лучах 281

Романов К.В., Романов Д.В., Романов В.А., Степанов Е.А., Лебедев А.А.

Аномальный разогрев верхних слоёв солнечной хромосферы медленными магнитогазодинамическими ударными волнами 285

Симонова Т.В., Шапошников В.Е.

Эффект двойного плазменного резонанса в электронно-позитронной плазме 289

**Смирнова В.В., Цап Ю.Т., Моторина Г.Г., Моргачев А.С.,
Барта М.**

О природе субтерагерцового излучения солнечной вспышки 04.05.22
на послеимпульсной фазе 293

Соколов Д.Д.

Природа асимметрии распределения солнечных пятен относительно
солнечного экватора в конце минимума Маундера 297

Соловьев А.А.

Диссипация магнитного поля и электрические токи во вспышечном
магнитном жгуте 299

Струминский А.Б., Садовский А.М., Григорьева И.Ю.

Темп ускорения протонов во вспышках M4.0 16 июля и M5.7 17 июля
2023 года 305

Сулейманова Р.А., Мирошниченко Л.И., Абраменко В.И.

Анализ активных областей, вызвавших события типа Ground Level
Enhancement 309

Тлатов А.Г.

Тороидально-U-тороидальная модель солнечного динамо 313

Тлатова К.А., Тлатов А.Г.

Наклон солнечных пятен ведущей и хвостовой полярности магнитно-
го поля 317

Топчило Н.А., Нагнибеда В.Г., Петерова Н.Г., Рахимов И.А.

Опыт исследований прилиम्бовой зоны Солнца по наблюдениям на
крупных полноповоротных радиотелескопах 321

Филатов Л.В., Мельников В.Ф.

Влияние параметров спектра турбулентности вистлеров на процессы
рассеяния и ускорения нетепловых электронов во вспышечной петле 325

Фурсяк Ю.А.

Роль крупномасштабных электрических токов в нагреве корональной
плазмы в спокойные временные интервалы и во время вспышек 329

Холтыгин А.Ф., Рыспаева Е.Б.

Звезды типа γ Cas: происхождение рентгеновского излучения 333

Цап Ю.Т., Копылова Ю.Г.

Солнечные вспышки в белом свете и нагрев фотосферы
альфвеновскими волнами 337

Чариков Ю.Е., Склярова Е.М., Шувалова В.И., Шабалин А.Н. Критерии определения спайков жесткого рентгеновского излучения солнечных вспышек	341
Чариков Ю.Е., Шохин Т.Д., Шабалин А.Н. Предвестники солнечных вспышек в УФ и рентгеновском излучении	345
Шабалин А.Н., Овчинникова Е.П., Чариков Ю.Е. Квазипериодические пульсации жесткого рентгеновского излучения в локальных источниках вспышечных аркад	349
Шамсутдинова Ю.Н., Кашапова Л.К., Жданов Д.А. Эволюция микроволновых источников в диапазоне 3–12 ГГц во вре- мя импульсной фазы лимбовой вспышки 5 февраля 2023 года	353
Шановалов С.Н., Соломатникова А.А., Рябинин И.О. Мониторинг УФ-индекса на полярных станциях ААНИИ	357
Шановалов С.Н., Чернышева М.П. Солнечное UVB излучение как фактор воздействия космического климата на глобальные эпидемии	361
Шаховская А.Н., Григорьева И.Ю. Исследование солнечных вспышек и связанных с ними протонных событий, произошедших 4 и 9 августа 2011 года	365
Шибает И.Г., Шибает А.И. Шаблон периода «огибающей» максимумы достоверных циклов ряда чисел Вольфа	369
Шивидов Н.К., Дертеев С.Б., Сапразиев М.Е., Бембитов Д.Б., Ми- халеев Б.Б. Квазипериодические колебания в солнечной короне	373
Якунина Г.В. Исследование корональных струй	377
Федоров В.М., Фролов Д.М. Применение астрономической теории изменения климата к объясне- нию глобальных климатических событий в голоцене и позднем плей- стоцене	381
Список авторов	385
Содержание	388