



**К о н ф е р е н ц и я «Физика плазмы в солнечной системе»  
8-12 февраля 2010 г., ИКИ РАН**

## **ПРОГРАММА**

### **ПОНЕДЕЛЬНИК, 8 ФЕВРАЛЯ 2010 г. 09.30-20.00**

09.30-10.00 Регистрация. Фойе конференц-зала ИКИ РАН.

10.00-10.10 Открытие конференции. Конференц-зал ИКИ РАН.

### **СЕКЦИЯ «СОЛНЦЕ». Конференц-зал ИКИ РАН**

#### *Солнечная активность и магнитные поля*

Председатель: Струминский А.Б.

**10.10 – 10.30** Обридко В.Н., Иванов Е.В., Чертопруд В.Е. Крупномасштабное поле Солнца и активные долготы.

**10.30 – 10.45** Ишков В.Н. Солнце и межпланетное пространство в фазе минимума 23-24 циклов солнечной активности.

**10.45 – 11.00** Стожков Ю.И., Охлопков В.П. Солнечная активность в настоящем и ближайшем будущем.

**11.00 – 11.15** Тлатов А.Г., Васильева В.В. Свойства магнитных биполей в солнечном цикле.

*11.15 – 11.45 Перерыв на кофе. Зимний сад.*

Председатель: Обридко В.Н.

**11.45 – 12.00** Гаврюсева Е.Н. Что можно увидеть, когда Солнце отдыхает от активности?

**12.00 – 12.15** Кузанын К.М., Zhang H., Gao Yu Изменения магнитной спиральности в солнечном цикле.

**12.15 – 12.30** Никулин И.Ф. Структура межпланетных магнитных полей и солнечная активность.

**12.30 – 12.45** Козлов В.И., Козлов В.В. Обнаружение низкочастотного дрейфа периода 11-летнего цикла 23 по исследованию флуктуаций космических лучей.

**12.45 – 13.00** Бадалян О.Г. Свойства северо-южной асимметрии солнечной активности.

**13.00 – 13.15** Лившиц М.А. Группы пятен с экстремально высокой вспышечной активностью.

*13.15-14.15 Обед*

#### *Солнечные вспышки*

Председатель: Стожков Ю.И.

**14.15 – 14.45** Сомов Б.В. Новые направления в физике больших солнечных вспышек.

**14.45 – 15.00** Махмутов В.С., Базилевская Г.А., Стожков Ю.И. Особенности мм- и субмм-излучения солнечных вспышек.

15.00 – 15.15 Алтынцев А.Т., Мешалкина Н.С. Отклик в микроволнах на активизации в короне непосредственно перед импульсной фазой вспышки.

15.15 – 15.30 Подгорный А.И., Подгорный И. М. О возможности МГД моделирования предвспышечной ситуации в реальном времени.

15.30 – 15.45 Курт В.Г., Юшков Б.Ю., Кудела К., Галкин В.И. Высокоэнергичное гамма-излучение солнечных вспышек как индикатор ускорения протонов высоких энергий.

15.45 – 16.00 Мельников В.Ф., Пятаков Н.П. Ограничения на модели ускорения электронов в солнечных вспышках.

16.00 – 16.15 Кашапова Л.К., Григорьева И.Ю., Боровик В.Н. Эволюция рентгеновских источников во время формирования постэруптивной аркады.

16.15 – 16.30 Зимовец И.В. Гармонические осцилляции рентгеновского излучения солнечной вспышки.

16.30 – 16.45 Струминский А.Б., Зимовец И.В. Автомодельность длительных рентгеновских вспышек балла  $>X1$

16.45 – 17.05 *Перерыв на кофе. Зимний сад.*

### ***Корональные выбросы массы, корональные дыры***

Председатель: Подгорный И.М.

17.05 – 17.20 Сидоров В.И., Кузьминых Ю.В., Язев С.А. Взаимосвязь длительных гамма-всплесков с быстрыми корональными выбросами массы и высокоэнергичными протонами

17.20 – 17.35 Лесовой С.В., Алтынцев А.Т., Лесовая Н.Н. О возможностях наблюдений корональных выбросов массы многоволновыми радиогелиографами.

17.35 – 17.50 Еселевич М.В. Новые результаты по ударным волнам, возникающим впереди корональных выбросов массы.

17.50 – 18.05 Беневоленская Е.Е., Понявин Ю. Д. Формирование полярных корональных дыр по данным SOHO/EIT в солнечном цикле 23.

18.05 – 18.20 Просовецкий Д.В., Мягкова И.Н. Зависимость параметров солнечного ветра от характеристик корональных дыр в минимуме 23 цикла солнечной активности.

18.20 – 18.35 Иванов Е. В. Вариации средней скорости корональных выбросов массы в течение 23-го цикла солнечной активности.

### **СЕКЦИЯ «ИОНОСФЕРА». Комн. 200 ИКИ РАН**

Председатель: Демехов А.Г.

14.45 – 15.15 Ануфриев В.А., Матюгов С.С., Павельев А.А., Павельев А.Г., Яковлев О.И. Результаты глобального мониторинга спорадических образований нижней ионосферы Земли с использованием радиотрасс спутник-спутник.

15.15 – 15.30 Гаврик А.Л. Исследование динамики слоистых структур ионосферы и атмосферы Венеры методом двухчастотного радиопросвечивания.

15.30 – 15.45 Пашин А.Б., Мочалов А.А., Иоман Т. Регистрация искусственных магнитных пульсаций в частотном диапазоне Pc1 в обл. Баренцбург.

15.45 – 16.00 Лукьянова Р.Ю., Козловский А., Христиансен Ф. Асимметричные структуры продольных токов и конвекции ионосферной плазмы, контролируемые азимутальной компонентой ММП и сезоном года.

16.00 – 16.15 Ижовкина Н.И. Электродинамика плазменных неоднородностей в экспериментах с искусственными облаками и струями в ионосфере.

16.15 – 16.30 Кузичев И.В., Шкляр Д.Р. Отражение и прохождение свистовых волн через ионосферу в случае малых углов падения.

16.30 – 16.45 Козак Л.В., Шуенко А.В. Анализ кратковременных оптических явлений во время грозовой активности и моделирование электрических полей в нижней атмосфере Земли.

16.45 – 17.10 *Перерыв на кофе. Зимний сад.*

## **СЕКЦИЯ «ГРАНИЦЫ МАГНИТОСФЕРЫ». Комн. 200 ИКИ РАН**

Председатель: Савин С.П.

17.10 - 17.30 Вайсберг О.Л., Аванов Л.А., Койнаш Г.В., Артемьев А.В., Малова Х.В., Зеленый Л.М. Происхождение двух типов распределений ионов по скоростям при высокоширотном пересоединении.

17.30 – 17.50 Луценко В.Н., Гаврилова Е.А. Одновременное наблюдение прихода токового слоя в солнечном ветре к околоземной ударной волне, образования аномалии горячего течения и генерации пучка почти моноэнергетических ионов.

17.50 – 18.05 Койнаш Г.В., Вайсберг О.Л., Аванов Л.А. Квазипериодическое появление плотной плазмы в высокоширотном пограничном слое при северном направлении межпланетного магнитного поля.

18.05 – 18.20 Шестаков А.Ю., Вайсберг О.Л. Исследование структуры аномалии потока у фронта околоземной ударной волны.

**18.30 – 20.00** Просмотр стендовых докладов (для секций «Солнце», «Ионосфера» и «Границы магнитосферы»). Выставочный зал ИКИ РАН.

**18.30 – 20.00** Коктейль. Выставочный зал ИКИ РАН.

## **ВТОРНИК, 9 февраля 2010 г. 10.00-18.15**

### **СЕКЦИЯ «СОЛНЕЧНЫЙ ВЕТЕР, ГЕЛИОСФЕРА И СОЛНЕЧНО-ЗЕМНЫЕ СВЯЗИ». Конференц-зал ИКИ РАН**

#### *Происхождение солнечного ветра*

Председатель: Ермолаев Ю.И.

10.00 – 10.15 Свекис А.Я., Веселовский И.С. Уточненная модель магнитного поля с поверхностью источника в солнечном ветре.

10.15 – 10.30 Шишов В.И., Чашей И.В., Тюльбашев С.А. Глобальная структура солнечного ветра в минимуме 23 цикла солнечной активности.

10.30 – 10.45 Сарычев В.Т. Динамика спектров долгопериодных вариаций параметров солнечного ветра в 23 цикле активности Солнца.

10.45 - -11.00 Лотова Н.А., Владимирский К.В., Обридко В.Н. Аномальные особенности 23-го солнечного цикла по радиоастрономическим данным.

11.00 – 11.15 Ефимов А.И., Луканина Л.А., Самознаев Л.Н., Рудаш В.К., Чашей И.В., Берд М.К. Спектры флуктуаций амплитуды и частоты когерентных радиосигналов космического аппарата MARS-EXPRESS при зондировании солнечного ветра.

11.15 – 11.30 Шельтинг Б.Д., Обридко В.Н. Корональные дыры и высокоскоростные потоки солнечного ветра.

11.30 – 12.00 *Перерыв на кофе. Зимний сад.*

#### *Свойства солнечного ветра и гелиосфера*

Председатель: Лотова Н.А.

**12.00 – 12.25** Ануфриев Г.С. Изотопы гелия и древний солнечный ветер.

12.25 – 12.40 Веселовский И.С. Почему дует солнечный ветер?

12.40 – 12.55 Шугай Ю.С. Ионный состав потоков солнечного ветра, связанных с корональными дырами, по данным КА STEREO-A и STEREO-B.

12.55 – 13.10 Сасунов Ю.Л., Семенов В.С. Признаки стационарного магнитного пересоединения в солнечном ветре.

13.10 – 13.25 Измоденов В.В., Алексашов Д.Б., Чалов С.В., Малама Ю.Г., Рудерман М.С., Катущкина О.А., Проворникова Е.А. Энергичные нейтральные атомы с границы гелиосферы: первые результаты Interstellar Boundary Explorer и их анализ на основе кинетико-газодинамических моделей.

13.25 – 13.40 Проворникова Е.А., Рудерман М.С., Измоденов В.В., Малама Ю.Г. Нестационарные эффекты в области гелиосферного ударного слоя.

13.40 – 15.00 *Обед*

### ***Энергичная компонента солнечного ветра***

Председатель: Струминский А.Б.

15.00 – 15.25 Томозов В.М., Строкин Н.А. Сравнительный анализ эффективности ускорения протонов и электронов в лабораторной и космической плазме.

15.25 – 15.40 Крайнев М.Б. Характеристики, источники и механизмы образования магнитного цикла в интенсивности галактических космических лучей.

15.40 – 15.55 Мягкова И.Н., Калегаев В.В., Панасюк М.И., Денисов Ю.И., Богомоллов А.В. Радиационное состояние околоземного космического пространства в 2009 году по данным ЭМП (Коронас-Фотон).

15.55 – 16.10 Базилевская Г.А. и коллаборация ПАМЕЛА. Солнечные космические лучи по измерениям орбитального спектрометра ПАМЕЛА.

16.10 – 16.25 Зельдович М.А., Ишков В.Н., Логачёв Ю.И. О возможных солнечных источниках фоновых потоков низко энергичных заряженных частиц.

16.25 – 16.50 *Перерыв на кофе. Зимний сад.*

### ***Солнечно-земные связи***

Председатель: Базилевская Г.А.

16.50 – 17.15 Ермолаев Ю.И., Николаева Н.С., Лодкина И.Г., Ермолаев М.Ю. Статистическое исследование межпланетных источников геомагнитных бурь двойным методом наложенных эпох.

17.15 – 17.30 Гриб С.А. Играют ли важную роль сильные разрывы плотности в динамике солнечно-земных связей?

17.30 – 17.45 Парновский А.С., Черемных О.К., Яценко В.А. Индуктивный подход к прогнозированию космической погоды.

17.45 – 18.00 Биленко И.А. Влияние изменения магнитного поля Солнца на геомагнитную активность.

18.00 – 18.15 Пустильник Лев и Григорий Йомдин. Возможное влияние эффектов космической погоды на уровень цен на пшеницу.

### **СЕКЦИЯ «ТУРБУЛЕНТНОСТЬ И ХАОС». Комн. 200 ИКИ РАН**

Председатель: Зеленый Л.М.

15.00 – 15.30 Макаренко Н.Г. Геометрия случайных полей: методы и приложения.

15.30 – 15.45 Костюченко И.Г., Поляков Ю.С., Тимашев С.Ф. О хаотической составляющей вариаций некоторых параметров магнитных полей солнечных пятен.

15.45 – 16.00 Козелов Б.В., Головчанская И.В. Получение показателей масштабирования из данных наземных наблюдений полярных сияний: модельные тесты и приложения к реальным данным.

**16.00 – 16.25** Савин С.П., Будаев В.П., Зеленый Л.М., Романов С. А. Перемежаемость и супердиффузия в пограничных слоях.

*16.25 – 16.50 Перерыв на кофе. Зимний сад.*

16.50 – 17.05 Романов С.А., Амата Э., Данлоп М., Савин С. П. Турбулентность плазмы в области магнитосферного каспа как она представляется на основе обработки измерений четырех аппаратов Кластера.

17.05 – 17.20 Рыбалко С.Д., Артемьев А.В., Зелёный Л.М., Петрукович А.А. Влияние перемежаемости электромагнитной турбулентности на ускорение частиц.

**СРЕДА, 10 февраля 2010 г. 10.00-18.15**

## **СЕКЦИЯ «МАГНИТОСФЕРА». Конференц-зал ИКИ РАН**

Председатель: Петрукович А.А.

**10.00 - -10.30** Сергеев В.А., Дубягин С.В., Апатенков С.В., Ангелопулос В., Рунов А. Сводка последних результатов исследования диполяризации и инжекций плазмы в хвосте магнитосферы в проекте THEMIS.

10.30 – 10.45 Кубышкина М.В., Сергеев В.А. Магнитная конфигурация перед началом взрывной фазы и проектирование брейкапа в магнитосферу.

10.45 – 11.00 Дубягин С.В., Сергеев В.А., Апатенков С.В., Ангелопулос В., Макфадден Дж., Ларсон Д., Боннел Дж. Изменения давления и энтропии во время диполяризации в области  $x = -6-12R_E$

11.00 – 11.15 Антонова Е.Е., Кирпичев И.П., Ермолаев Ю.И., Степанова М.В., Овчинников И.Л., Орлова К.Г., Знаткова С.С., Вовченко В.В. Перенос в магнитосфере Земли и особенности процессов во время магнитосферной суббури.

11.15 – 11.30 Вовченко В.В., Антонова Е. Е. Искажение магнитного поля при повышении давления во внутренних областях магнитосферы Земли.

11.30 – 11.45 Николаева Н.С., Ермолаев Ю.И., Лодкина И.Г. Зависимость геомагнитной активности во время магнитных бурь от параметров солнечного ветра для разных типов течений.

*11.45 – 12.10 Перерыв на кофе. Зимний сад.*

Председатель: Сергеев В.А.

**12.10 - 12.35** Калегаев В.В., Мягкова И.Н., Парунакян Д.А., Баринаева В.О., Назарков И.С. Структура и динамика магнитосферы Земли в 2009 г.

12.35 – 12.50 Козлов Д.А. Трансформация и поглощение магнитозвуковых волн из солнечного ветра в магнитосфере Земли.

12.50 – 13.05 Климушкин Д.Ю., Магер П.Н., Марилонцева О.С. Продольная структура УНЧ-волн  $Pc1$  в многокомпонентной плазме.

13.05 – 13.20 Попова Т.А., Яхнин А.Г., Яхнина Т.А. Взаимосвязь между импульсами давления солнечного ветра, вспышками протонных сияний и пульсациями  $Pc1$ .

13.20 – 13.35 Могилевский М.М., Чугунин Д.В., Моисеенко И.Л., Романцова Т.В., Бойчев Б., Сого Ж.-А., Ханаш Я. Динамические процессы на полярной границе авроральной области.

*13.35 – 14.30 Обед*

*14.30 – 15.30 Заседание совета программы ОФН-15 «Физика плазмы в солнечной системе», кабинет Л.М.Зеленого.*

Председатель: Могилевский М.М.

15.30 – 15.45 Левитин А.Е., Громова Л.И., Дремухина Л.А. Зависимость точности моделей электрического поля и токовых систем в высокоширотной ионосфере, входными данными которых являются параметры межпланетной среды, от постулатов, лежащих в основе их создания.

15.45 – 16.00 Шайхисламов И.Ф., Антонов В.М., Бояринцев Э.Л., Мелехов А.В., Посух В.Г., Захаров Ю.П., Вшивков К.В. и Пономаренко А.Г. Лабораторное моделирование продольных токов в экспериментах по обтеканию диполя лазерной плазмой.

**16.00 – 16.30** Демехов А.Г. Ускорение частиц в магнитосфере Земли свистовыми волнами с дискретным и шумовым спектром.

*16.30 – 17.00 Перерыв на кофе. Зимний сад.*

17.00 – 17.15 Сантолик О., Мацушова Э., Титова Е.Е., Козелов Б.В., Демехов А.Г., Гарнет Д., Пикет Ж., Декро П. Количественное сравнение амплитудно-спектральных характеристик ОНЧ хордовых элементов с моделью лампы обратной волны.

17.15 – 17.30 Шкляр Д.Р., Парро М., Хум Я., Сантолик О., Титова Е.Е. Объяснение клиновидных ОНЧ спектрограмм, наблюдаемых на спутнике DEMETER.

17.30 – 17.45 Котова Г.А., М.И. Веригин, В.В. Безруких, В.В. Богданов Моделирование динамики температуры протонов в плазмосфере на начальной стадии магнитной бури; сравнение с экспериментальными данными.

17.45 – 18.00 Веригин М.И. Необычная магнитосфера Марса – сопоставление результатов предшествующих и последних исследований.

18.00 – 18.15 Тёмный В. В. Сколь горяча плазма магнитосфер планет земной группы?

**ЧЕТВЕРГ, 11 февраля 2010 г. 10.00-22.00**

### **СЕКЦИЯ «ТЕОРИЯ ФИЗИКИ ПЛАЗМЫ». Конференц-зал ИКИ РАН**

Председатель: Ерохин Н.С.

**10.00 – 10.25** Соколов Д.Д. Динамическая система для солнечного динамо и геодинамо.

10.25 – 10.40 Костров А.В. Генерация и излучение высоких гармоник промышленных линий передачи в магнитосферу Земли.

10.40 – 10.55 Гущин М.Е., Коробков С.В., Костров А.В., Стриковский А.В., Айдакина Н.А., Галка А.Г., Зудин И.Ю., Одзерихо Д.А. Циклотронное ускорение электронов в замагниченной плазме, окружающей низкочастотные антенные системы, и генерация свистовых волн.

10.55 – 11.10 Беспалов П.А. Поток тепла, как источник ионно-звуковых колебаний в космической плазме.

11.10 – 11.25 Губченко В.М. Смирнов А. В. Задачи сопряжения аналитического и численного моделирования при кинетическом рассмотрении «магнитосфер», формируемых потоком субрелятивистской плазмы.

11.25 – 11.40 Чугунов Ю.М. К теории резонансного зонда в движущейся плазме (плазма солнечного ветра).

*11.40 – 12.10 Перерыв на кофе. Зимний сад.*

Председатель: Буринская Т.М.

12.10 – 12.25 Шевелёв М.М., Буринская Т.М. Механизм генерации ультранизкочастотных электромагнитных колебаний в пограничной области плазменного слоя.

**12.25 – 12.50** Мазур В.А. Возбуждение собственных мод магнитосферного резонатора сдвиговым течением на магнитопаузе.

12.50 – 13.05 Думин Ю.В. О законе эволюции температуры в холодной сильно-неидеальной плазме.

13.05 – 13.20 Бородачев Л.В., Коломиец Д.О. Кинетическое моделирование вайбелевской неустойчивости.

13.20 – 13.35 Вайнштейн Д.Л., Васильев А.А., Нейштадт А.И. Динамика электрона в параболическом магнитном поле в присутствии электростатической волны.

13.35 – 15.00 *Обед*

Председатель: Измоленов В.В.

15.00 – 15.15 Ерохин Н.С., Зольникова Н.Н., Кузнецов Е.А., Михайловская Л.А. Пространственно-временная динамика ультррелятивистского ускорения заряженных частиц в космической плазме при серфинге на электромагнитной волне с гауссовской огибающей амплитуды.

15.15 – 15.30 Туганов В.Ф. Эффект Крамерса-Гинзбурга и интеграл столкновений в лоренцевой плазме.

15.30 – 15.45 Кузнецов В.Д., Джалилов Н.С. Приближение анизотропной МГД и некоторые решения.

15.45 – 16.00 Соловьев А.А. Обратная задача магнитогидростатики и ее астрофизические приложения.

16.00 – 16.15 Афанасьев А.Н., Уралов А.М., Гречнев В.В. Моделирование распространения магнитогидродинамических корональных волн.

**16.15 – 16.45** Кузин С.В. Рентгеновские исследования Солнца.

**17.00 – 18.30** Просмотр стендовых докладов (для секций «Солнечный ветер, гелиосфера и солнечно-земные связи», «Турбулентность и хаос», «Магнитосфера», «Теория физики плазмы» и «Токовые слои»)

18.30 *Товарищеский ужин. Центр отображения.*

**ПЯТНИЦА, 12 февраля 2010 г. 10.00-13.00**

**СЕКЦИЯ «ТОКОВЫЕ СЛОИ» Конференц-зал ИКИ РАН**

Председатель: Малова Х.В.

10.00 – 10.15 Ляхов В.В., Нецадим В.М. О поляризации равновесных пограничных и токовых слоев в космической плазме.

**10.15 – 10.45** Франк А.Г. Метастабильная и импульсная стадии магнитного пересоединения в лабораторных токовых слоях.

10.45 – 11.00 Петрукович А.А., Артемьев А.В., Зеленый Л.М., Малова Х.В. Общие характеристики вложенных слоев в хвосте магнитосферы.

11.00 – 11.30 *Перерыв на кофе. Зимний сад.*

Председатель: Франк А.Г.

11.30 – 11.45 Артемьев А.В., Петрукович А.А., Зелёный Л.М., Nakamura R., Малова Х.В., Попов В.Ю. Внутренняя структура тонких токовых слоёв: наблюдения CLUSTER и теоретические модели.

11.45 – 12.00 Мингалев О.В., Мингалев И.В., Малова Х.В., Зелёный Л.М., Артемьев А.В. Структура функции распределения пролетных ионов в тонком токовом слое.

12.00 – 12.15 Малова Х.В., Зелёный Л.М., Попов В.Ю., Артемьев А.В., Петрукович А.А. Токовые слои в «немаксвелловской» бесстолкновительной плазме.

12.15 – 12.35 Зелёный Л.М., Артемьев А.В., Петрукович А.А. Электрическое поле  $E_x$  в тонких токовых слоях.

*Заккрытие конференции*

## СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

### Секция «Солнце»

1. Сарычев В.Т. Пролонгация чисел Вольфа.
2. Еселевич В.Г., Еселевич М.В. О существовании двух различных механизмов формирования корональных выбросов массы.
3. Козлов В.И., Козлов В.В. Прогностические возможности нового параметра космических лучей.
4. Зельк Я.И., Степанян Н.Н., Андреева О.А. Эволюция потока дисбаланса магнитных полей на солнце.
5. Головко А.А., Салахутдинова И.И. Роль пространственного разрешения в задачах фрактального анализа изображений Солнца.
6. Дивлекеев М.И. Об образовании активных областей (по рентгеновским данным).
7. Лукьянова Р.Ю., Мурсула К. Изменчивость индикаторов солнечной активности в циклах 21-23 и их рассогласование в последнем цикле.
8. Григорьева И.Ю., Кашапова Л.К., Лившиц М.А., Боровик В.Н. О возможной природе микроволнового и рентгеновского излучения постэруптивных аркад.
9. Криссинель Б.Б. Модель невозмущенных участков атмосферы Солнца.
10. Князева И.С., Макаренко Н.Г. Обнаружение всплывающего магнитного потока из топологии магнитограмм.
11. Гуляев Р.А. Вклад затменных наблюдений в развитие современных представлений о строении солнечной короны.
12. Мерзляков В.Л. Корональные петли как результат фрагментации плотного слоя.
13. Подладчикова Е., Лисниченко П., Вуец А., Леонтьев П. Быстрые и медленные ударные волны в солнечной короне: обнаружение и свойства.
14. Якунина Г.В., Делоне А.Б., Порфирьева Г.А. Стримеры и солнечная активность.
15. Резникова В.Э., Мельников В.Ф., Пятаков Н.П. Диагностика положения области инжекции /ускорения электронов и ихpitch-угловой анизотропии в солнечной вспышечной петле.
16. Бакунина И.А., Мельников В.Ф. Изменения в микроволновом излучении перед мощными солнечными вспышками по наблюдениям на радиогелиографах.
17. Чернов Г.П., Фомичев В.В. Сложные формы зebra-структуры в солнечном радиоизлучении и новые механизмы генерации.
18. Ишков В.Н., Петров В.Г. Индекс фоновой активности "спокойного" Солнца: подходы и реализация.
19. Ковалев В.А. Источники температурных локализованных структур и нелинейных режимов нагрева в солнечной атмосфере.
20. Могилевский Э.И., Никольская К.И. 23 –ий цикл солнечной активности в скоростях стационарного солнечного ветра и возможный механизм генерации регулярных солнечных плазменных истечений.
21. Хецуриани Ц.С., Тетрашвили Э.И., Ограпишвили Н.Б. Основные физические параметры, пространственная структура и динамика плазмы вспышки 06.11.1979, полученные из наземных хромосферных и коронографических спектральных наблюдений.
22. Вальчук Т.Е. Секторная структура в текущем минимуме солнечной активности.
23. Ишков В.Н., Шибает И.Г. Сравнение ряда чисел Вольфа с цюрихским и расширенным пулковским рядами площадей.
24. Шибает И.Г. Оценка минимума Дальтона по характеристикам достоверного ряда чисел Вольфа и сопоставление с температурными рядами.



25. Шнирман М.Г., Блантер Е.М., Ле Моуель Ж.-Л. Быстро и медленно вращающиеся корональные дыры по геомагнитным данным.
26. Северьянова М.А., Попова Е.П., Соколов Д.Д. Динамо Паркера вблизи порога возбуждения.
27. Наговицын Ю.А., Наговицына Е.Ю. Долгопериодические колебания солнечных пятен по наземным и космическим данным.
28. Подладчикова Т., Ван дер Линден Р. Предсказание амплитуды 24-го солнечного цикла.
29. Кочемасов А.В., Котов Ю.Д., Буслов А.С., Бессонов М.В., Юров В.Н. Измерение потоков мягкого рентгеновского и жесткого ультрафиолетового излучения в эксперименте ФОКА на борту спутника «КОРОНАС-ФОТОН»
30. Котов Ю.Д., Глянченко А.С., Савченко М.И. и коллаборация «Коронас-Фотон». Характеристики вспышек С-класса, зарегистрированных приборами спутника «Коронас-Фотон» в марте-ноябре 2009г.

#### **Секция «Ионосфера»**

31. Полозова Т.Л., Пилипенко В.А., Чугунова О.М. Пространственно-временная структура ионно-циклотронных волн в верхней ионосфере по наблюдениям на спутниках ST5.
32. Афанасьев Н.Т., Марков В.П. Определение параметров крупномасштабной неоднородности электронной концентрации вблизи граничной частоты просвечивания ионосферы.
33. Гаврик А.Л., Гаврик Ю.А., Григорьевская М.В., Копнина Т.Ф., Самознаев Л.Н. Ионосфера Венеры по данным двухчастотного радиопросвечивания.
34. Гуляева Т.Л. Противофаза проявлений ионосферно-плазмосферных бурь в северном и южном полушариях.

#### **Секция «Границы магнитосферы»**

35. Знаткова С.С., Пулинец М.С., Антонова Е.Е., Застенкер Г.Н., Кирпичев И.П. Баланс давлений на магнитопаузе по данным наблюдений спутников проекта THEMIS.

#### **Секция «Солнечный ветер, гелиосфера и солнечно-земные связи»**

36. Катушкина О.А., Измоденов В.В. Влияние гелиосферного интерфейса на спектры рассеянного солнечного лайман-альфа излучения.
37. Власов В.И. О солнечном ветре (по радиоастрономическим данным) и о его земных проявлениях в 20-23 циклах солнечной активности.
38. Калинин М.С., Крайнев М.Б. Редукция 3D транспортного уравнения для ГКЛ в 2D уравнение.
39. Горшков В.А. Особенности миграции циклов в рядах чисел Вольфа.
40. Харитонов А.Л., Харитонова Г.П., Фрунзе А.Х., Фонарев Г.А., Алещева Е. А. Пространственная структура крупномасштабных плазменных неоднородностей в пределах солнечной системы по данным измерений магнитного поля с космического аппарата «АСЕ».
41. Смирнова А.С., Снегирев С. Д., Шейнер О. А. О долгопериодных пульсациях Н-компоненты магнитного поля Земли перед солнечными протонными вспышками.
42. Ремизов А.П., Аустер Г., Апати И., Розенбауер Х., Хильхенбах М. Особенности работы вторичных электронных умножителей (каналотронов) при высоких положительных и отрицательных температурах.

#### **Секция «Турбулентность и хаос»**

43. Головчанская И.В., Козелов Б.В. О природе ионосферной электрической турбулентности в полярной шапке.
44. Низовцев В.В. Приполярные циклоны и вихревые приводы ротации планет.

45. Низовцев В.В. О причине аномальной динамики активности в период с конца 2003 года.

#### **Секция «Магнитосфера»**

46. Ковалевский И.В. Межпланетные факторы в развитии главной фазы (ГФ) геомагнитной бури (ГБ).

47. Золотухина Н.А., Пирог О.М., Полех Н.М. Магнитосферно – ионосферные возмущения 14 – 15 декабря 2006 г.

48. Шайхисламов И.Ф., Антонов В.М., Бояринцев Э.Л., Мелехов А.В., Посух В.Г., Захаров Ю.П., Вшивков К.В. и Пономаренко А.Г. Мини магнитосфера – лабораторный эксперимент и модель.

49. Пилипенко В.А., Федоров Е.Н., Сан Т.Р. Ионосферный отклик на SSC по данным доплеровских наблюдений.

50. Козырева О.В., Мягкова И.Н., Клейменова Н.Г., Антонова Е.Е. Высокоширотные геомагнитные и риометрические пульсации диапазона P<sub>13</sub> и высыпания энергичных электронов на спутнике КОРОНАС-Ф.

51. Карфидов Д.М. Пороги генерации радиовсплесков при релаксации размытого по скоростям электронного пучка в плазме.

52. Гусев А.А., J. Bickford, W. Spjeldvik Захваченные антипротоны в магнитосферах Юпитера, Сатурна, Нептуна и Урана.

53. Смирнова Н.Ф., Мулярчик Т.М., Станев Г. Влияние гелиофизических факторов на заряджение спутника Интербол-2.

54. Чугунин Д.В., Моисеенко И.Л., Могилевский М.М., Романцова Т.В., Бойчев Б., Согов Ж.-А., Ханаш Я. Нагрев ионосферных ионов на полярной кромке авроральной области.

55. Пархомов В.А., Бородкова Н.Л., Застенкер Г.Н. Сравнительный анализ развития двух последовательных суббурь 1 августа 1998г.

56. Беленькая Е. С., Алексеев И.И., Блохина М.С., Банс Э., Каули С., Николс О.Д., Калегаев В.В., Петров В.Г., Прован Г. Влияние ММП на полярные сияния Сатурна.

57. Яхнин А.Г., Яхнина Т.А., Попова Т.А. Определение ионосферной проекции плазмопаузы по наблюдениям протонных высыпаний.

#### **Секция «Теория физики плазмы»**

58. Корюкин В.М. Об использовании дифференциальной геометрии при описании плазмы произвольной плотности.

59. Лаптухов А.И. Разные уравнения состояния электромагнитного поля, структура фотонов и невозможность её описания уравнениями Максвелла.

60. Лаптухов А.И. Не доплеровский механизм красного смещения галактических фотонов и отсутствие ускоренного разбегания галактик.

61. Айдакина Н.А., Гущин М.Е., Зудин И.Ю., Коробков С.В., Костров А.В., Стриковский А.В. Лабораторное исследование электродинамических параметров электрических дипольных антенн в замагниченной плазме.

62. Алекперов А.М., Алёшин И.М. Влияние особенностей функции распределения плазмы на толщину токового слоя.

63. Думин Ю.В. О природе субгармоник электронной эмиссии из сгустков ультрахолодной плазмы.

#### **Секция «Токовые слои»**

64. Кирий Н.П., Франк А.Г. Лабораторные эксперименты по изучению нагрева и ускорения плазмы в токовых слоях в 3D магнитных конфигурациях.