



*Российская Академия Наук*

**СЕМНАДЦАТАЯ  
ЕЖЕГОДНАЯ  
КОНФЕРЕНЦИЯ**

**7-11 февраля 2022**

**ФИЗИКА ПЛАЗМЫ  
В СОЛНЕЧНОЙ  
СИСТЕМЕ**



РОССИЯ  
МОСКВА  
Профсоюзная, 84/32

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

<i>Распределение секций по реальным помещениям и виртуальному пространству.....</i>	<i>3</i>
<i>Теория и наблюдения Солнца.....</i>	<i>4</i>
<i>Солнечный ветер и гелиосфера.....</i>	<i>13</i>
<i>Магнитосфера.....</i>	<i>17</i>
<i>Ионосфера.....</i>	<i>22</i>
<i>Воздействие космических факторов на атмосферу и климат Земли.....</i>	<i>31</i>
<i>Волновые явления в космической плазме.....</i>	<i>34</i>
<i>Прогноз космической погоды и прикладные вопросы физики магнитосферы и ионосферы....</i>	<i>39</i>
<i>Теория и наблюдения токовых слоев.....</i>	<i>42</i>
<i>Турбулентность и хаос.....</i>	<i>45</i>
<i>Теория космической плазмы.....</i>	<i>4</i>

---

**Распределение секций конференции ФИЗИКА ПЛАЗМЫ В СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЕ - 2022**

День недели/время	Конференц-Зал (Zoom 1)	Комната 200 (Zoom 2)	Комната 202 (Zoom 3)	
07.02.2022	Утро (09:30-12:00)	Теория и наблюдения Солнца	Ионосфера	
	(12:00-13:15)	<b>Открытие конференции</b> Пленарные доклады секций «Ионосфера» и «Солнце»		
	Вечер (14:00-17:30)	Теория и наблюдения Солнца	Ионосфера	
	(17:30-18:00)	Постерная сессия	Постерная сессия	
08.02.2022	утро(09:30-12:00)	Теория и наблюдения Солнца	Магнитосфера	
	(12:00-13:00)	Пленарные доклады секции «Солнце»		
	Вечер(14:00-17:30)	Теория и наблюдения Солнца	15:15-16:30 Теория космической плазмы	Магнитосфера
	(17:30-18:00)	Постерная сессия	16:30-17:00 Постерная сессия	Постерная сессия
09.02.2022	Утро (09:30-12:00)	Солнечный ветер и гелиосфера	Ионосфера	Теория и наблюдения Солнца
	(12:00-13:00)	Пленарные доклады секций «Солнечный ветер и гелиосфера» и «Атмосфера»		
	Вечер (14:00-16:30)	Солнечный ветер и гелиосфера	Атмосфера	Теория и наблюдения Солнца
	(16:30-17:00)	Постерная сессия	Постерная сессия	Постерная сессия
10.02.2022	Утро (09:30-12:00)	Космическая погода	Токовые слои	Волновые явления
	(12:00-13:00)	Пленарные доклады секций «Космическая погода» и «Турбулентность и хаос»		
	Вечер (14:00-17:30)	Космическая погода		Волновые явления
	(17:30-18:00)	Постерная сессия	Постерная сессия	Постерная сессия
11.02.2022	Утро (09:30-12:00)	Пленарный доклад секции «Волновые явления»		
	День (12:00-15:00)	Волновые явления		Космическая погода
	(15:00-15:15)	<b>Заккрытие конференции</b>		

## СЕКЦИЯ «Теория и наблюдения Солнца»

Понедельник , 07.02. 2022 г., конференц-зал

Председатель: Абраменко В.И.

09.30 - 09.45	Пипин В.В.	О влиянии биполярных активных областей на динамо в конвективной зоне Солнца
09.45 -10.00	Кузанын К.М., Клиорин Н.И., Степанов Р.А., Сафиуллин Н.Т.	Уточнение простейших моделей солнечного динамо на основе численного и лабораторного моделирования конвективной турбулентности
10. 00 - 10.15	Старченко С.В.	Глобальные тепловые и энергетические потоки определяющиеся конвекцией и магнетизмом недр Солнца
10.15 – 10.30	Илларионов Е.А., Арльт Р.	Солнечная активность на рубеже 19-20 веков по оцифрованным данным Цюрихской обсерватории
10.30 – 10.45	Ишков В.Н.	Эпохи солнечной активности – веский аргумент двухуровневого динамо процесса. Текущий 25 цикл солнечной активности: начальный этап
10.45 - 11.00	Гетлинг А.В., Косовичев А.Г.	Пространственный спектр течений в конвективной зоне солнца и их вариации в цикле солнечной активности
11.00 - 11.15	Клиорин Н.И., Рогачевский И.В., Кузанын К.М., Сафиуллин Н.Т., Поршнева С.В., Лившиц И.М.	Поток мелкомасштабной магнитной спиральности в солнечной конвективной зоне: теория и сравнение с наблюдениями
11.15 - 11.30	Козлов В.И.	Цикличность активности Солнца как чередование аттракторов: регулярного и хаотического
<b>11.30 – 12.00</b>	<b><i>Перерыв на кофе</i></b>	
<b>12.00 – 12.15</b>	<b>Открытие конференции</b>	
<b>12.15 – 13.15</b>	<b><i>Пленарный час</i></b>	
		<u>Председатель: Струминский А.Б.</u>
12.15 – 12.45	Андреева Е.С., <b>Падохин А.М.</b> , Назаренко М.О.	Перспективы томографических исследований ионосферы с использованием низкоорбитальных спутников
12.45 – 13.15	<b>Подладчикова Е.В.</b>	Пиковспышки, наблюдаемые Solar Orbiter, на полпути к Солнцу
<b>13.15 – 14.00</b>	<b><i>Перерыв на обед</i></b>	
		<u>Председатель: Ишков В.Н.</u>
14.00 -14.15	Тимофеев В.Е.	К вопросу минимальной энергии, необходимой для изменения солнечной активности
14.15 -14.30	Шибяев И.Г.	Оценка средних значений циклов минимума Дальтона по характеристикам достоверных циклов ряда чисел

		Вольфа
14.30 - 14.45	Гаврюсева Е.А.	Долготная структура магнитного поля Солнца
14. 45 - 15.00	Шибалова А.С., Обридко В.Н., Соколов Д.Д., Пипин В.В., Лившиц И.М.	Параметры зональных гармоник магнитного поля Солнца
15.00 -15.15	Воробьев Д.Л., Блюменау М.И., Фридман М.Л., Хабарова О.В., Обридко В.Н.	Автоматическое обнаружение солнечных магнитных вихрей методами компьютерного зрения
15.15– 15.30	Тлатов А.Г., Скоробеж Н.Н., Тлатова К.А., Васильева В.В., Сапешко В.И.	Свойства биполей в циклах 15-24 по данным наблюдений в “белом” свете и магнитных полей пятен
15.30 – 15.45	Андреева О.А., Абраменко В.И., Малащук В.М.	Полушарная асимметрия корональных дыр в эпоху SDO
15.45 – 16.00	Куценко А. С., Абраменко В. И.	Сравнение методов для измерения скорости вращения активных областей на поверхности Солнца
16.00 – 16.30	<b><i>Перерыв на кофе</i></b> <span style="float: right;"><u>Председатель: Тлатов А.Г.</u></span>	
16.30 – 16.45	Костюченко И.Г., Жукова А.В.	Свойства активных областей в минимумах солнечной активности между циклами 23/24 и 24/25
16.45 — 17.00	Плотников А.А., Куценко А.С., Абраменко В.И.	Статистическое исследование ультрафиолетового излучения активных областей на Солнце
17.00 — 17.15	Лесовой С.В., Губин А.В., Глоба М.В., Кочанов А.А. , Алтынцев А.Т., Уралов А.М.	Сибирский радиогелиограф — новые возможности исследования солнечной короны
17.15 -17.45	<b><i>Постерная сессия</i></b>	

**Постерные доклады**

1. Ахтемов З.С. , Цап Ю.Т., Малащук В.М. Циклы солнечной активности и магнитные поля пятен по измерениям на БСТ-2 КРАО РАН: особенности и прогноз
2. Вернова Е.С., Тясто М.И., Баранов Д.Г. Пространственно-временная структура магнитного поля Солнца
3. Серенкова А.Ю., Соколов Д.Д., Юшков Е.В. Параметрический резонанс в паркеровской модели солнечного динамо
4. Старченко С.В., Яковлева С.В. Статистический спектр характерных времен вариаций динамо солнца и прогнозы величин максимумов активности
5. Ишков В.Н. Текущий 25 цикл солнечной активности: начальный этап
6. Kirill Kuzanyan , and Rodion Stepanov Spectral properties of magnetic energy and current helicity spatial distributions in a solar active region
7. Андреева О.А. Эволюция фотосферных магнитных полей и солнечных хромосферных структур
8. Мешалкина Н.С., Алтынцев А.Т. Об угловом рассеянии источников микроволнового излучения в нижней короне Солнца
9. Нечаева А.Б., Зимовец И.В., Шарыкин И.Н. Сравнение функций распределения плотностей вертикального электрического тока в активных областях солнца по данным инструментов HMI/SDO и SOT/Hinode
10. Садыков А.М. Взаимодействие радиального потока скорости вещества и магнитного потока в зарождающихся активных областях Солнца

## СЕКЦИЯ «Теория и наблюдения Солнца»

Вторник , 08.02. 2022 г., конференц-зал

Председатель: Цап Ю.Т.

09.30 - 09.45	Fleishman G.D.	Measurement of coronal magnetic field with multi-frequency microwave imaging
09.45 -10.00	Лысенко А.Л., Алтынцев А.Т., Мешалкина Н.С., Моторина Г.Г., Жданов Д.А., White S.M., Флейшман Г.Д.	Статистическое исследование «холодных» солнечных вспышек в микроволновом диапазоне
10. 00 - 10.15	Мельников В.Ф., Соловьёв А.А., Шаин А.В., Бакунина И.А.	Взаимное расположение магнитных жгутов, электрических токов и излучений в активных областях перед большими вспышками
10.15 – 10.30	Соловьёв А.А.	Бессиловые магнитные жгуты: структура и вспышечное энерговыделение
10.30 – 10.45	Кузнецов А.А., Алтынцев А.Т., Сыч Р.А., Жданов Д.А., Мешалкина Н.С., Каракотов Р.Р.	Первые многоволновые наблюдения двухленточной солнечной вспышки на Сибирском Радиогелиографе
10.45 -11.00	Шарыкин И.Н., Зимовец И.В.	Две стадии энерговыделения в импульсной фазе солнечной вспышки X5.4 класса 25 февраля 2014 г.
11.00 - 11.15	Овчинникова Е.П., Чариков Ю.Е., Шабалин А.Н.	Динамика высокотемпературной плазмы и жёсткого рентгеновского излучения в залимбовой вспышке 13 мая 2013
11.15 - 11.30	Григорьева И.Ю., Струминский А.Б.	Развитие эруптивной вспышки M2.5 7 июня 2011 по радио (RSTN) и рентгеновским (GOES) наблюдениям
<b>11.30 – 12.00</b>	<b><i>Перерыв на кофе</i></b>	
<b>12.00 – 13.00</b>	<b><i>Пленарный час</i></b>	
12.00 – 12.30	<b>Алтынцев А.Т.,</b>	Многоволновые наблюдения Солнца Сибирским Радиогелиографом в диапазонах 3-6 ГГц и 6-12 ГГц

Председатель: Флейшман Г.Д.

	Лесовой С.В., Анфиногентов С.А., Глоба М.В., Губин А.В., Кашапова Л.К., Кузнецов А.А., Мешалкина Н.С., Сыч Р.А.	
12.30 – 13.00	<b>Богод В.М.</b> , Лебедев М.К., Овчинникова Н.В., Рипак А.М., Стороженко А.А.	Спектрорадиометрия солнечной короны на крупных инструментах
<b>13.00 – 14.00</b>	<b><i>Перерыв на обед</i></b>	<u>Председатель: Мельников В.Ф.</u>
14.00 -14.15	Анненков В.В., Волчок Е.П., Тимофеев И.В.	Генерация электромагнитного излучения встречными электронными пучками при наличии мелкомасштабных косых неустойчивостей
14.15 -14.30	Моторина Г.Г., Кашпарова Я., Цап Ю.Т., Моргачев А.С., Смирнова В.В.	Численное моделирование суб-терагерцового теплового излучения солнечных вспышек
14.30 - 14.45	Смирнова В.В., Рыжов В.С., Цап Ю.Т.	Наблюдения круговой поляризации суб-терагерцового излучения солнечных вспышек на частоте 93 ГГц
14. 45 - 15.00	Рева А.А., Богачев С.А., Лобода И.П., Ульянов А.С., Кириченко А.С.	Наблюдение нагрева токового слоя во время солнечной вспышки
15.00 -15.15	Леденцов Л.С.	Тепловой механизм локализации областей быстрого энерговыделения в солнечных вспышках
15.15– 15.30	Степанов А.В., Зайцев В.В.	О фотосферном источнике энергии вспышек в белом свете
15.30 – 15.45	Филатов Л.В., Мельников В.Ф.	Об ускорении нетепловых электронов на турбулентности вистлеров во вспышечной петле
15.45 – 16.00	Цап Ю.Т., Мельников В.Ф.	Бетатронное ускорение электронов в солнечных вспышках и кулоновские столкновения
16.00 – 16.30	<b><i>Перерыв на кофе</i></b>	<u>Председатель: Лысенко А.Л.</u>

16.30– 16.45	Шабалин А.Н., Чариков Ю.Е.	Ускорение и рентгеновское излучение электронов в модели коллапсирующих ловушек
16.45 - 17.00	Чариков Ю.Е., Шабалин А.Н.	Поляризация жесткого рентгеновского излучения солнечных вспышек
17.00 -17.15	Думин Ю.В. Верещагин Ф.В., Сомов Б.В.	Униполярные микровспышки: полученные результаты и направления дальнейших исследований
17.15 -17.30	Кацова М.М., Обридко В.Н., Соколов Д.Д., Лившиц И.М.	Солнечные и звёздные вспышки: частота появления, свойства активных областей и эффективность звёздного динамо
17.30 -18.00	<b><i>Постерная сессия</i></b>	

### Постерные доклады

1. Базилевская Г.А., Логачев Ю.И., Дайбог Е.И., Власова Н.А., Гинзбург Е.А., Ишков В.Н., Лазутин Л.Л., Сулова Г.М., Яковчук О.С. Солнечные протонные события без радиоизлучения II типа
2. Анненков В.В., Волчок Е.П., Тимофеев И.В. Численная модель с непрерывной инжекцией электронного пучка в плазму для изучения процессов электромагнитной эмиссии
3. Бакунина И.А., Мельников В.Ф., Абрамов-Максимов В.Е., Шаин А.В. Пространственные и временные особенности поведения микроволнового и ультрафиолетового излучения для вспышек, сопровождающихся корональными выбросами массы
4. В.И. Киселёв, Н.С. Мешалкина, В.В. Гречнев Соотношения между параметрами спектров околоземных протонных возрастных всплесков жёсткого рентгеновского излучения и скоростями КВМ
5. Головки А.А., Салахутдинова И.И. Быстрое ступенчатое уменьшение магнитного потока активной области №12673 во время вспышки балла X9.3
6. Мельников В.Ф., Мешалкина Н.С., Жданов Д.А. Динамика спектра микроволнового излучения вспышек по данным сибирского радиогелиографа
7. Мотык И. Д., Кашапова Л.К. Исследование вклада различных процессов на фазе спада солнечных и звездных вспышек
8. Изучение связи между микроволновым и метровыми всплесками во время солнечной вспышки 3 июня 2021 год
9. Шарыкин И.Н., Зимовец И.В., Моторина Г.Г. Энергетика предвспышечной фазы и начала импульсной фазы эруптивной солнечной вспышки X5.4 класса 25 февраля 2014 г.
10. Шаховская А.Н., Григорьева И.Ю. В каких случаях максимум меры эмиссии может опережать максимум температуры вспышечной плазмы по рентгеновским наблюдениям GOES?

**СЕКЦИЯ «Теория и наблюдения Солнца»****Среда , 09.02. 2022 г., комната 202**Председатель: Зимовец И.В.

09.30 - 09.45	Биленко И.А.	Влияние изменений глобального магнитного поля солнца и параметров корональной плазмы на эруптивные процессы в 24 цикле
09.45 -10.00	Кальтман Т.И., Накаряков В.М., Ступишин А.Г., Анфиногентов С.А., Лукичева М.В., Шендрик А.В.	Характерные особенности и наблюдаемые параметры горячих струй в нижней короне солнца
10. 00 - 10.15	Анфиногентов С.А., Кальтман Т.И., Ступишин А.Г., Лукичева М.А., Накаряков В.М., Шендрик А.В.	Наблюдения корональных струй на Сибирском Радиогелиографе
10.15 – 10.30	Ступишин А.Г., Анфиногентов С.А., Кальтман Т.И.	Морфологические характеристики и определение параметров плазменных струй во временных сериях изображений Солнца
10.30 – 10.45	Богачёв С.А., Лобода И.П., Кузин С.В., Ульянов А.С., Рева А.А., Кириченко А.С.	Разница в характеристиках солнечных макроспикул на высоких и низких гелиоширотах
10.45 -11.00	Киселёв В.И., Гречнев В.В., Уралов А.М., Мышьяков И.И.	Согласование наблюдательных проявлений ударных волн со сценарием их возбуждения импульсно ускоряющимся магнитным жгутом
11.00 - 11.15	Струминский А.Б., Ожередов В.А., Садовский А.М.,	Фазы ускорения КВМ и их физический механизм

	Григорьева И.Ю.	
11.15 - 11.30	Чернов Г.П., Фомичев В.В.	О причинах отсутствия тонкой структуры радиоизлучения движущихся всплесков IV типа
<b>11.30 – 12.00</b>	<b><i>Перерыв на кофе</i></b>	
<b>12.00 – 13.00</b>	<b><i>Пленарный час</i></b> <span style="float: right;"><u>Председатель: Хабарова О.В.</u></span>	
12.00 – 12.30	<b>Ермолаев Ю.И.,</b> Лодкина И.Г., Хохлачев А.А.	Возможные причины и следствия ослабления солнечного ветра после 22-го солнечного цикла
12.30 – 13.00	<b>Трошичев О.А.,</b> Веретененко С.В., Габис И.П., Миронова И.А., Криволицкий А.А.	Влияние космической погоды на атмосферу Земли
<b>13.00 – 14.00</b>	<b><i>Перерыв на обед</i></b> <span style="float: right;"><u>Председатель: Богачев С.А.</u></span>	
14.00-14.30	<b>Накаряков В.В.</b>	Магнитогидродинамическая сейсмология активных областей короны Солнца в радиодиапазоне
14.30 -14.45	Зимовец И.В., Нечаева А.Б., Шарыкин И.Н., Низамов Б.А.	Об источниках длиннопериодных рентгеновских пульсаций перед началом солнечных вспышек
14.45 -15.00	Куприянова Е.Г., Кальтман Т.И., Накаряков В.М., Колотков Д.Ю., Кузнецов А.А.	Нелинейный отклик микроволнового излучения на линейную симметричную БМЗ волну
15.00 - 15.15	Офман Л., Ванг Т.Я.	Медленные магнитозвуковые волны в горячих корональных петлях
15. 15 - 15.30	Сыч Р.А., Алтынцев А.Т., Кузнецов А.А.	Первые наблюдения 3-мин пятенных колебаний на Сибирском Радиогелиографе в диапазоне частот 3-6 ГГц
15.30 -15.45	Кашапова Л.К., Куприянова Е.Г., Колотков Д.Ю., Рид Х.А.С., Кудрявцева А.В., Тан Ч.М.	О возможных механизмах взаимосвязи микроволновых источников солнечных вспышек и всплесков в дециметровом и метровом радиодиапазонах
15.45 – 16.00	Кочаровский Вл.В.,	Дисперсионный анализ неустойчивости вейбелевского типа в модели корональной арки с анизотропным

	Гарасёв М.А., Емельянов Н.А., Нечаев А.А., Кочаровский В.В.	распределением горячих электронов по скоростям
16.00 — 16.30	<i>Перерыв на кофе</i>	
16.30 – 16.45	Очелков Ю.П.	Вариация зависимости между интенсивностями рентгеновских вспышек и солнечных протонных событий с циклами солнечной активности
16.45 — 17.00	Князева И.С., Мистрюкова Л.А., Хижик А.И., Мелихедов А.С., Плотников А.А., Гущин М.И., Деркач Д.А.	Оценка погрешности восстановления параметров модели атмосферы Милна-Эддингтона в задаче инверсии спектрополяриметрических данных: нейросетевой подход
17.00 — 17.30	Постерная сессия	

### Постерные доклады

1. Смирнова В.В., Цап Ю.Т., Jelínek P., Karlický M. Особенности излучения солнечных волокон по наблюдениям в линиях  $H_{\alpha}$  и He II 304 Å
2. Старкова Л.И. Особенности изменения свойств дипольного момента анти-хейловской активной области
3. Цап Ю.Т., Копылова Ю.Г. Электрические токи, граничные условия и МГД равновесие магнитных жгутов
4. Якунина Г.В. Дестабилизация волокон в активных областях и связь со вспышками и КВМ
5. Жужома Е.В., Медведев В.С. Топологический анализ активных областей в короне Солнца
6. Феденёв В.В., Анфиногентов С.А. Сравнительный анализ наблюдений солнца на сибирском радиогелиографе и радиотелескопе РАТАН-600
7. Кальтман Т.И., Ступишин А.Г., Анфиногентов С.А., Лукичева М. А., Накаряков В.М., Шендрик А. В., Овчинникова Н. Е. Микроволновые проявления процессов, связанных с горячими струями, по наблюдениям на РАТАН-600
8. Абрамов-Максимов В.Е., Бакунина И.А. Пространственное распределение колебаний микроволнового излучения активных областей Солнца перед вспышками
9. Шамсутдинова Ю.Н., Дедюхина А.Д., Дедюхин П.Б. Интернет-ресурсы для анализа наблюдений инструментов радиоастрофизической обсерватории ИСЗФ СО РАН

## СЕКЦИЯ «Солнечный ветер и гелиосфера»

Среда , 09.02. 2022 г., конференц-зал

Председатель: Ермолаев Ю.И.

09.30 - 09.45	Хабарова О.В., Анциферова У.П.	Эволюция ключевых параметров солнечного ветра в зависимости от гелиоцентрического расстояния по данным Parker Solar Probe и других миссий
09.45 -10.00	Кислов Р.А., Кузнецов В.Д.	Пространственная эволюция высокоскоростных потоков из корональных дыр
10. 00 - 10.15	Богачёв С.А., Борисенко А.В.	Влияние полярных корональных дыр на скорость солнечного ветра
10.15 – 10.30	Лукманов В.Р., Чашей И. В.	Уровень межпланетных мерцаний на спаде 24 цикла солнечной активности
10.30 – 10.45	Тимофеев В.Е.	К вопросу минимальной энергии, необходимой для изменения солнечной активности
10.45 -11.00	Хохлачев А.А., Ермолаев Ю.И., Рязанцева М.О., Рахманова Л. С., Лодкина И.Г.	Динамика содержания гелия в межпланетных проявлениях корональных выбросов массы на разных масштабах
11.00 - 11.15	Шувалов С.Д., Ким К.И., Вайсберг О.Л	Ускорение планетных ионов в аномалии горячего потока у головной ударной волны Марса
11.15 - 11.30	Рязанцева М.О., Рахманова Л.С., Ермолаев Ю.И., Лодкина И.Г., Застенкер Г.Н.	Формирование каскада турбулентных флуктуаций в плазме вблизи границ структур солнечного ветра различных масштабов.

<b>11.30 – 12.00</b>	<b><i>Перерыв на кофе</i></b>	
<b>12.00 – 13.00</b>	<b><i>Пленарный час</i></b> <span style="float: right;"><u>Председатель: Хабарова О.В.</u></span>	
12.00 – 12.30	<b>Ермолаев Ю.И.,</b> Лодкина И.Г., Хохлачев А.А.	Возможные причины и следствия ослабления солнечного ветра после 22-го солнечного цикла
12.30 – 13.00	<b>Трошичев О.А.,</b> Веретененко С.В., Габис И.П., Миронова И.А., Криволицкий А.А.	Влияние космической погоды на атмосферу Земли
<b>13.00 – 14.00</b>	<b><i>Перерыв на обед</i></b> <span style="float: right;"><u>Председатель: Рязанцева М.О.</u></span>	
14.00 -14.15	Рахманова Л.С., Рязанцева М.О., Застенкер Г.Н., Ермолаев Ю.И.	Эволюция каскада турбулентных флуктуаций солнечного ветра в магнитослое
14.15 -14.30	Сапунова О.В., Бородкова Н.Л., Ермолаев Ю.И., Застенкер Г.Н.	Колебания потока ионов солнечного ветра вблизи околоземной ударной волны
14.30 - 14.45	Петухова А.С., Петухов И.С., Петухов С.И.	Вклады турбулентного слоя и магнитного облака в амплитуду спорадических форбуш понижений
14. 45 - 15.00	Krainev M.B., Bazilevskaya G.A., Kalinin M.S., Svirzhevskaya A.K., Svirzhevsky N.S., Luo Xi, Aslam O.P.M., Ngobeni M.D., Potgieter	Models of heliospheric characteristics in corotating interaction regions for long-term GCR modeling

	M.S.	
15.00 -15.15	Шлык Н.С., Белов А.В., Абунина М.А., Абунин А.А.	Форбуш-эффекты, наблюдавшиеся на космических аппаратах миссии HELIOS
15.15– 15.30	Янке В.Г., Белов А.В., Гущина Р.Т., Кобелев П.Г., Трефилова Л.А.	Об остаточной модуляции галактических космических лучей в гелиосфере
15.30 – 15.45	Стародубцев С.А.	О форме наблюдаемого спектра флуктуаций интенсивности галактических космических лучей
15.45 – 16.00	Стожков Ю. И., Махмутов В. С., Базилевская Г. А., Свиржевский Н.С., Свиржевская А.К., Филиппов М.В.	Космические лучи и пересоединение силовых линий галактического и гелиосферного магнитных полей
16.00 – 16.30	<i><b>Перерыв на кофе</b></i>	<u>Председатель: Измоденов В.В.</u>
16.30 – 16.45	Балюкин И.И., Измоденов В.В., Алексапов Д.Б.	Исследование распределения захваченных протонов за гелиосферной ударной волной на основе данных КА IBEX
16.45 -17.00	Корольков С.Д., Измоденов В.В.	Исследование влияния солнечного цикла на глобальную структуру гелиопаузы: новый эффект стабилизации гелиопаузы периодичным ветром.
17.00 — 17.15	Годенко Е.А., Измоденов В.В.	Исследование заряда частиц межзвездной пыли в гелиосферном ударном слое. Фильтрация пылевых частиц на границе гелиосферы.
17.15 -17.30	Титова А.В., Корольков С.Д., Измоденов В.В.	Исследование влияния высвечивания на структуру и устойчивость астросфер
17.30-17.45	Руменских М.С.,	Численное моделирование транзитных поглощений "горячих Юпитеров" в линии метастабильного гелия

	Березуцкий А. Г., Мирошниченко И. Б., Шепелин А.В. Шайхисламов И.Ф.	
<b><i>Постерная сессия</i></b>		

### Постерные доклады

1. Бородкова Н.Л., Сапунова О.В., Еселевич В.Г., Ермолаев Ю.И., Застенкер Г.Н. Зависимость величины овершута в потоке ионов солнечного ветра от параметров фронта ударной волны
2. Власова Н.А., Базилевская Г.А., Гинзбург Е.А., Дайбог Е.И., Ишков В.Н., Калегаев В.В., Лазутин Л.Л., Логачев Ю.И., Нгуен М.Д., Сурова Г.М., Яковчук О.С. О солнечных протонных событиях 23, 24 и 25 циклов солнечной активности (по материалам каталогов СПС)
3. Высикайло Ф.И. О решении проблем исследований параметров тихого солнечного ветра
4. Горяев Ф.Ф., Слемзин В.А., Родькин Д.Г. Ионный состав железа в потоках солнечного ветра в короне солнца и гелиосфере
5. Зельдович М.А., Логачев Ю.И. Энергетические спектры надтепловых ионов  $4\text{He}$ ,  $\text{C}$ ,  $\text{O}$ , и  $\text{Fe}$  на 1 а.е. в потоках частиц из корональных дыр в 23 и 24 циклах солнечной активности
6. Калинин М.С., Крайнев М.Б. Ещё раз о 2d и 3d уравнениях для описания модуляции ГКЛ
7. Лодкина И.Г., Ермолаев Ю.И., Рязанцева М.О., Ермолаев М.Ю., Хохлачев А.А. Крупномасштабные явления солнечного ветра в 2021 году. связь магнитных бурь с межпланетными драйверами
8. Москалева А.В., Рязанцева М.О., Ермолаев Ю.И., Лодкина И.Г. Статистический анализ величин и вариаций углов направления потока для различных типов солнечного ветра
9. Охлопков В.П. Анализ частотных спектров вариаций космических лучей, параметров солнечной активности и межпланетной среды в 20 – 24 циклах солнечной активности
10. Родькин Д.Г., Слемзин В.А., Горяев Ф.Ф. Исследование плазменных потоков в солнечной короне с помощью дифференциальной меры эмиссии
11. Слемзин В.А., Родькин Д.Г., Горяев Ф.Ф. Эруптивные и постэруптивные потоки плазмы в короне и солнечном ветре
11. Янке В.Г., Белов А.В., Гущина Р.Т. Вариации космических лучей разной энергии в минимумах циклов солнечной активности

## СЕКЦИЯ «Магнитосфера»

Вторник , 8.02. 2022 г., комната 202

Председатель: Григоренко Е.Е.

09:30 - 09:45	Калегаев В.В., Власова Н.А., Ефимкина Е.И., Назарков И.С.	Согласованная динамика геомагнитного поля и потоков релятивистских электронов внешнего радиационного пояса Земли 26.10-11.11 2015 г.
09:45 - 10:00	Золотарев И.А., Бенгин В.В., Юшков Б.Ю., Нечаев О.Ю., Антонюк Г.И.	Возрастания дозы во внешнем радиационном поясе по данным прибора ДЭПРОН
10:00 - 10:15	Белаховский В.Б., Пилипенко В.А., Антонова Е.Е., Миоши Е.б Белаховский В.Б.	Оценка вклада различных механизмов в ускорение электронов до релятивистских энергий по данным спутников Arase, GOES
10:15 – 10:30	Мягкова И.Н., Богомолв В.В. , Гинзбург Е.А.	Изменение структуры внешнего радиационного пояса Земли в декабре 2021 по данным спутников «МЕТЕОР-М» и «АРКТИКА-М»
10:30 – 10:45	Гинзбург Е.А., Писанко Ю.В.	Аномальные возрастания потоков энергичных электронов в приэкваториальной области над районом Гавайских островов и над Северной Атлантикой.
10:45 – 11:00	Прохоров М.И., Богомолв В.В., Богомолв А.В., Июдин А.Ф., Калегаев В.В.,	Анализ быстрых вариаций потоков электронов в области зазора методом нормированного размаха

	Мягкова И.Н., Оседло В.И., Свертилов С.И.	
11:00 - 11:15	Антонова Е.Е., Сотников Н.А., Рязанцева М.О., Овчинников И.Л., Кирпичев И.П., Степанова М.В., Воробьев В.Г., Ягодкина О.И., Пулинец М.С., Мить С.К.	Динамика внешнего радиационного пояса и давление магнитосферной плазмы во время магнитных бурь (краткий обзор)
11:15 - 11:30	Шайхисламов И.Ф., Ходаченко М.Л., Мирошниченко И.Б., Руменских М.С., Березуцкий А.Г.	Трехмерное моделирование горячего Юпитера HD209458B, и комплексная интерпретация наблюдательных данных
<b>11.30- 12.00</b>	<b><i>Перерыв на кофе</i></b>	
<b>12.00 – 13.00</b>	<b><i>Пленарный час</i></b> <span style="float: right;"><b><u>Председатель: Флейшман. Г.Д.</u></b></span>	
12.00 – 12.30	<b>Алтынцев А.Т.,</b> Лесовой С.В., Анфиногентов С.А., Глоба М.В., Губин А.В., Кашапова Л.К., Кузнецов А.А., Мешалкина Н.С., Сыч Р.А.	Многоволновые наблюдения Солнца Сибирским Радиогелиографом в диапазонах 3-6 ГГц и 6-12 ГГц
12.30 – 13.00	<b>Богод В.М.,</b> Лебедев М.К., Овчинникова Н.В., Рипак А.М.,	Спектрорадиометрия солнечной короны на крупных инструментах

	Стороженко А.А.	
<b>13:00 - 14:00</b>	<b>Обед</b>	<b><i>Председатель: Калегаев В.В.</i></b>
14:00 – 14:15	Апатенков С.В., Андреева В.А., Гордеев Е.И.	Наблюдения авроральных Омега структур в магнитосфере многоспутниковыми миссиями
14:15 – 14:30	Пархомов В.А., Еселевич В.Г., Еселевич М.В.	О соответствии динамики глобальной изолированной суббури статистической модели МакФеррона.
14:30 -14:45	Иевенко И.Б., Парников С.Г.	Динамика сияний и возникновение SAR-дуги в событии усиления магнитосферной конвекции. Наземные и спутниковые наблюдения
14:45 - 15:00	Малыхин А.Ю., Григоренко Е.Е., Шкляр Д.Р., Панов Е.В., и др.	Свистовые волны и их резонансное взаимодействие с электронами во время продолжительных диполизаций
15:00 - 15:15	Панов Е.В., Лу С., Притчетт Ф.Л.	Структурирование ионов в хвосте магнитосферы Земли кинетической баллонно - перестановочной неустойчивостью
15:15 - 15:30	Дэспирак И.В., Клейменова Н.Г., Любчич А.А., Громова Л.И., Сецко П.В., Вернер Р.	Планетарные геомагнитные эффекты суперсуббурь: анализ отдельных событий
15:30 - 15:45	Ягова Н. В., Козырева О. В., Носикова Н. С.	Геомагнитные пульсации диапазона Pc5/Pi3 в геомагнитном хвосте и флуктуации ММП и динамического давления солнечного ветра
15:45 - 16:00	Котова Г.А., Безруких В.В.	Распределения плотности и температуры тепловых протонов в плоскости магнитного экватора плазмосферы Земли по данным проекта "ИНТЕРБОЛ"
16:00 - 16:30	<b><i>Перерыв на кофе</i></b>	<b><i>Председатель: Калегаев В.В.</i></b>
16:30 - 16:45	Чугунин Д.В., Могилевский М.М., Колпак В.И., Чернышов А.А.	Особенности распространения Аврорального Километрового Радиоизлучения (АКР) в приэкваториальной области по результатам измерений на спутнике ERG
16:45 - 17:00	Могилевский М.М.,	Каналирование Аврорального Километрового Радиоизлучения при геомагнитных возмущениях

	Чугунин Д.В., Колпак В.И., Чернышов А.А., Котова Г.А.	
17:00 - 17:15	Кирпичев И.П., Антонова Е.Е.	Параметры каппа-аппроксимации ионных функций распределения при возмущенных условиях в магнитосфере Земли
17:15 - 17:30	Костарев Д.В., Магер П.Н., Климушкин Д.Ю.	Продольное электрическое поле Альфвеновской волны в дипольной магнитосфере: гирокинетический подход
17:30 - 18:00	<b><i>Постерная сессия "Магнитосфера"</i></b>	

### **Постерные доклады «Магнитосфера» - вторник**

1. Бадин В. И. Резонансное ультранизкочастотное поглощение по наземным магнитным наблюдениям
2. Громова Л.И., Громов С.В., Клейменова Н.Г., Малышева Л.М. Первая магнитная буря нового цикла солнечной активности: геомагнитные эффекты начальной фазы 20 апреля 2020г.
3. Данилова О.А., Птицына Н.Г., Тясто М.И. Взаимосвязь параметров магнитосферы с геомагнитными пороговыми космическими лучей в зависимости от широты
4. Ефимов М.А., Чибранов А.А., Березуцкий А.Г., Посух В.Г., Трушин П.А., Захаров Ю.П., Руменских М.С., Мирошниченко И.Б., Шайхисламов И.Ф. Лабораторное моделирование сферически расширяющегося облака лазерной плазмы на экспериментальном стенде КИ-1
5. Жукова Е. И. Исследование процессов ускорения и переноса частиц космической плазмы в нелинейных магнитоплазменных системах
6. Захаров Ю.П., Терехин В.А., Шайхисламов И.Ф., Посух В.Г., Трушин П.А., Березуцкий А.Г., Чибранов А.А., Ефимов М.А., Диамагнитная каверна сферических облаков лазерной плазмы в вакуумном магнитном поле
7. Иванова А.Р., Калегасев В.В. Динамика ночных границ аврорального овала во время магнитной бури 27–29 мая 2017 года
8. Клайн Б.И., Зотов О.Д., Куражковская Н.А. Влияние конфигурации межпланетного магнитного поля (ММП) на развитие магнитных бурь
9. Клайн Б.И., Куражковская Н.А. Воздействие суббуревой активности на ультранизкочастотное электромагнитное излучение типа “Сerpентинной эмиссии” в полярной шапке
10. Коган Л.П., Вольвач А.Е., Канониди К.Х., Надежка Л.И., Бубукин И.Т., Штенберг В.Б. О повторяющихся явлениях в статистике измерений магнитного поля в сейсмоактивных регионах

### **Постерные доклады «Магнитосфера» - четверг**

1. В.И. Колпак, М.М. Могилевский, Д.В. Чугунин, А.А. Чернышов, Г.А. Котова, Условия переноса Аврорального Километрового Радиоизлучения магнитосферными неоднородностями

2. Невский Д.В., Лаврухин А.С., Парунакян Д.А., Автоматический поиск пересечений головной ударной волны и магнитопаузы по данным магнитометра КА MESSENGER
3. Сергеева Н.А., Забаринская Л.П., Нисилевич М.В., Крылова Т.А., Хафизов А.С. К-индекс: исторические данные советских магнитных обсерваторий 1957-1992 гг.
4. Смирнова Н.Ф., Станев Г. Оценка плотности электронов в близкой (2-3) Re магнитосфере на основе измерения потенциала спутника ИНТЕРБОЛ-2
5. Смолин С.В. Новая математическая модель, описывающая потоки заряженных частиц вдоль геостационарной орбиты
6. Тулеков Е.А., Морзабаев А.К., Махмутов В.С., Ерхов В.И., Филиппов М.В. Вариации космических лучей в 2021 году по данным наблюдений экспериментального комплекса ЕНУ, Казахстан
7. Фейгин Ф.З., Клейменова Н.Г., Малышева Л.М., Хабазин Ю.Г., Громова Л.И. Связь поляризации геомагнитных пульсаций Pc1 с положением их источника
8. Фейгин Ф.З., Хабазин Ю.Г. Учет конечных значений плазменного давления горячих протонов радиационного пояса Земли на развитие циклотронной неустойчивости
9. Халипов В. Л., Леонович А.С., Сайбек Д. Каталог стабильных красных дуг Даниэля Барбье, зарегистрированных во время МГГ 1957 - 1959 Г., и геофизические условия при их развитии
10. Шепелин А.В., Руменских М.С., Шайхисламов И.Ф. Моделирование транзитного поглощения в линии метастабильного гелия атмосферой планеты GJ 436 b
11. Юшков Е.В., Артемьев А.В., Петрукович А.А., Транспорт магнитных дыр через ударную волну Земли

## СЕКЦИЯ «Ионосфера»

Понедельник , 07.02. 2022 г., комната 202

Председатель: Чугунин Д.В./Могилевский М.М

09.30 - 09.45	В.А.Грушин, С.И.Климов, В.Е.Корепанов, Ш.Салаи, П.Сёгеди , И.Э.Белова, Л.Д.Белякова, Т.В.Гречко, Д.И.Новиков, Л.А.Осадчая	Некоторые техногенные явления, зарегистрированные магнитометрами в ходе эксперимента Обстановка - 1 этап на Российском сегменте МКС.
09.45 -10.00	Потапов А.С., Гульельми А.В., Клайн Б.И.	Анализ соотношения между дискретными частотами иар по наблюдениям в 24-м солнечном цикле
10. 00 - 10.15	Сидорова Л.Н.	Экваториальные плазменные пузыри: широтные распределения разных высот
10.15 – 10.30	Губенко В.Н., Андреев В.Е., Кириллович И.А., Губенко Т.В., Павельев А.А., Губенко Д.В	Коэффициент поглощения дециметровых радиоволн (~19 см) в ионосфере земли по результатам решения обратной задачи в радиозатменных спутниковых
10.30 – 10.45	Синевич А.А., Чернышов А.А., Чугунин Д.В., Ойнац А.В., Милох В.Я., Могилевский М.М.	Мультиинструментальный подход к исследованию поляризованного джета
10.45 - 11.00	Рогов Д.Д.	Многолучевость распространения радиоволн ДКМ

		диапазона на субавроральных радиотрассах в Арктической зоне РФ
11.00 - 11.15	Моисеев С.П., Шиндин А.В., Грехнева К.К., Павлова В.А..	Макет быстрого вертикального ионозонда на основе современных однокристалльных систем.
11.15 - 11.30	Галка А.Г., Малышев М.С., Костров А.В.	Развитие метода резонансного СВЧ-зонда в диагностике параметров магнитоактивной плазмы
<b>11.30 – 12.00</b>	<b><i>Перерыв на кофе</i></b>	
<b>12.00 – 12.15</b>	<b>Открытие конференции</b>	
<b>12.15 – 13.15</b>	<b><i>Пленарный час</i></b> <span style="float: right;"><u>Председатель: Струминский А.Б.</u></span>	
12.15 – 12.45	Андреева Е.С., <b>Падохин А.М.</b> , Назаренко М.О.	Перспективы томографических исследований ионосферы с использованием низкоорбитальных спутников
12.45 – 13.15	<b>Подладчикова Е.В.</b>	Пиковспышки, наблюдаемые Solar Orbiter, на полпути к Солнцу
<b>13.15 – 14.00</b>	<b><i>Перерыв на обед</i></b> <span style="float: right;"><u>Председатель: Чернышов А.А./Лукьянова Р.Ю.</u></span>	
14.00 - 14.15	Данильчук Е.И., Демьянов В.В., Ясюкевич Ю.В., Сергеева М.А.	Сравнение экспериментальных оценок частоты девиации в различных условиях наблюдений
14.15 - 14.30	Легостаева,Ю.К. Шиндин А.В., Грач С.М.	Реакция фонового оптического свечения ионосферы и профиля электронной концентрации на нагрев мощным радиоизлучением
14.30 - 14.45	Калишин А.С., Благовещенская Н.Ф., Борисова Т.Д., Йоман Т.К., Егоров И.М. Загорский Г.А.	Характеристики дискретных структур ионных гирогармоник в спектре узкополосного искусственного радиоизлучения ионосферы
14.45 - 15.00	Благовещенская Н.Ф., Борисова Т.Д., Калишин А.С., Кош М., Хаггстром И.	Оптическое излучение и сопутствующие явления в высокоширотной F-области ионосферы при воздействии мощными КВ радиоволнами необыкновенной
15.00 - 15.15	Фролов В.Л., Рябов А.О., Болотин И.А.	Стимулированная инжекция электронов высоких энергий из радиационного пояса земли в ионосферу

15.15 - 15.30	В.Р. Хашев, Е.Н. Сергеев, А.В. Шиндин, С.М. Грач	Динамика искусственной плазменной турбулентности и искусственного радиоизлучения ионосферы в экспериментах на стенде АРЕСИБО при больших временах
15.30 -15.45	Бахметьева Н.В., Сергеев Е.Н., Виноградов Г.Р., Жемяков И.Н.	Искусственные периодические неоднородности в ионосфере земли – результаты экспериментов на обновленном стенде СУРА
15.45 -16.00	Николенко А.С., Гушин М.Е., Коробков С.В., Зудин И.Ю., Стриковский А.В., Шайхисламов И.Ф., Руменских М.С.	Микроволновая и оптическая диагностика плазменных облаков при лабораторном моделировании активных экспериментов в околоземной плазме
16.00 – 16.30	<b><i>Перерыв на кофе</i></b> <u>Председатель: Чернышов А.А./Лукьянова Р.Ю.</u>	
16.30 – 16.45	Гушин М.Е., Стриковский А.В., Зудин И.Ю., Коробков С.В., Николенко А.С., Лоскутов К.Н., Гундорин В.И., Палицин А.В., Громов А.В., Гойхман М.Б., Родин Ю.В.	Новые эксперименты по моделированию взаимодействия мощного электромагнитного излучения с околоземной плазмой на крупномасштабном стенде "КРОТ"
16.45 — 17.00	Зудин И.Ю., Гушин М.Е., Стриковский А.В., Коробков С.В., Петрова И.А., Катков А.Н., Кочедыков В.М.	Особенности турбулентности, возбуждаемой высокочастотной накачкой в замагниченной плазме
17.00 — 17.15	Лукьянова Р.Ю., Фролов В.Л., Рябов А.О.	Новые результаты координированных экспериментов по модификации среднеширотной ионосферы: нагревной стенд сура и спутники SWARM

17.15- 17.30	Деминов М.Г.	Эффективный индекс солнечной активности для краткосрочного прогноза среднего за 81 день индекса этой активности
17.30 -18.00	<i>Постерная сессия</i>	

### Постерные доклады

1. Белаховский В.Б., Будников П.А., Гомонов А.Д., Пильгаев С.В. Воздействие суббуравых ионосферных возмущений на сигналы ГНСС по данным наблюдений на Кольском полуострове
2. Белаховский В.Б., Ахметов О.И., Мингалев И.В., Мингалев О.В., Суворова З.В., Маурчев Е.А., Балабин Ю.В., Кириллов А.С. Распространение электромагнитных волн ОНЧ диапазона в области высоких широт во время GLE69
3. Соколов А.В., Когогин Д. А., Шиндин А. В., Рябов А.В., Насыров И.А., Максимов Д.С., Загретдинов Р. В. Возможности макета ГНСС приемника на базе модуля U-BLOX ZED-F9P при решении задачи измерений полного электронного содержания ионосферы
4. Сигачев П.К., Захаров В.И, Возмущения от крупных тропических циклонов, регистрируемые в общем содержании озона
5. Мирмович Э.Г. О параметрах и оценке ионосферной возмущённости
6. Демехов А. Г. Формирование крупномасштабных возмущений при ВЧ нагреве ионосферы: зависимость характеристик возмущений от частоты и мощности ВЧ излучения
- 7.Ефимов М.А., Шайхисламов И.Ф. Исследование поглощения метастабильного He в атмосфере горячего Юпитера WASP-80b
8. Мирошниченко И.Б., Шайхисламов И.Ф., Березуцкий А.Г., Руменских М.С., Ветрова Е.С., Шарипов С.С. Поглощение в линии He атмосферой горячего Юпитера KELT-20b
9. Чибранов А.А., Березуцкий А.Г., Ефимов М.А., Захаров Ю.П., Мирошниченко И.Б., Посух В.Г., Руменских М.А., Трушин П.А., Шайхисламов И.Ф., Бояринцев Э.Л. Генерация холловских магнитных полей при разлете квази-сферического облака плазмы в режиме слабо замагниченных ионов
10. Костин В.М., Беляев Г.Г., Овчаренко О.Я., Трушкина Е.П. Возмущения ионосферы после землетрясений в районе Бразильской аномалии
11. Кириллов А.С. Кинетика синглетного кислорода в полярной ионосфере, на высотах свечения ночного неба и в спрайтах
12. Кириллов А.С. Влияние электронно-возбужденного молекулярного азота на образование радикалов в средней атмосфере Титана

## СЕКЦИЯ «Ионосфера»

Среда , 09.02. 2022 г., комната 200

Председатель: Падохин А.М./ Лукьянова Р.Ю.

09.30 - 09.45	Кириллов А.С., Белаховский В.Б., Маурчев Е.А., Балабин Ю.В., Германенко А.В., Гвоздевский Б.Б.	Электронная и колебательная кинетика молекулярного азота в средней атмосфере земли в событиях GLE
09.45 -10.00	Сорокин В.М., Яценко А.К., Мушкарев Г.Ю.	Возмущение геомагнитного поля акустико-гравитационной волной, генерируемой ионизирующим излучением солнечных вспышек
10. 00 - 10.15	Белашов В.Ю., Харшиладзе О.А.	Аналитическое решение прямой и обратной задач в исследованиях внутренних гравитационных волн методом доплеровского сдвига частоты
10.15 – 10.30	Когогин Д. А., Максимов Д. С., Насыров И. А., Шиндин А. В., Грач С. М., Емельянов В. В., Белецкий А. Б., Загретдинов Р. В.	Предварительные результаты совместного анализа снимков ночного неба и двумерных карт вариаций полного электронного содержания в период регистрации подавления фонового свечения в линии 630 нм
10.30 – 10.45	Сурков В. В.	Оценка параметров атмосферных источников вспышек гамма излучения, наблюдавшихся на низкоорбитальных спутниках
10.45 -11.00	Акчурин А.Д., Хуторов В.Е., Хуторова О.Г.	Сезонные изменения высотного разреза суточных вариаций электронной плотности верхней ионосферы по радиозатменным данным
11.00 - 11.15	Захаров В.И.	Ионосферные проявления тропосферных возмущений от крупных тропических циклонов по данным

		миссии SWARM
11.15 - 11.30	Куприянов А.О., Алибин Д.Ю., Замогильный Д., Мёрзлый А.М., Никифоров О.В., Петрукович А.А., Сахаров Я.А., Чернышов А.А., Янаков А.Т.	Основные результаты применения приемника глобальных навигационных спутниковых систем для оценки параметров высокоширотной ионосферы на архипелаге земля Франца-Иосифа в марте 2021 года
		<b>Конец заседаний секции «Ионосфера»</b>
<b>11.30 – 12.00</b>	<b><i>Перерыв на кофе</i></b>	

## СЕКЦИЯ «ВОЗДЕЙСТВИЕ КОСМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА АТМОСФЕРУ И КЛИМАТ ЗЕМЛИ»

Среда, 09.02. 2022г. Комната 200

<b>12.00-13.00</b>	<b>Пленарный час</b> <span style="float: right;">Председатель: Хабарова О.В.</span>	
	<b>конференц-зал</b>	
12.00 – 12.30	<b>Ермолаев Ю.И.,</b> Лодкина И.Г., Хохлачев А.А.	Возможные причины и следствия ослабления солнечного ветра после 22-го солнечного цикла
12.30 - 13.00	<b>О.А. Трошичев,</b> С.В. Веретененко, И.П. Габис, И.А. Миронова, А.А. Криволицкий	Влияние космической погоды на атмосферу Земли
13.00 -14.00	Обед	
	<b>Комната 200</b>	<u>Председатель: А.А. Криволицкий</u>
14.00-14.15	Подгорный А.И., Подгорный И.М., Борисенко А.В	Особенности конфигурации магнитного поля в солнечной короне в местах накопления энергии для солнечных вспышек по результатам МГД моделирования.
14.15-14.30	Кузнецова Т.В.	Общие периоды мощных компонент спектров модуля ММП , атмосферного углерода С14 , скорости вращения и глобальной температуры Земли , и их связь с экстремальными событиями.
14.30-14.45	Медведева И.В., Ратовский К.Г., Толстиков М.В.	Исследование межгодовых вариаций атмосферной и ионосферной изменчивости по данным спектрометрических и радиофизических наблюдений.
14. 45 -15.00	Веретененко С.В.	Эффекты солнечных протонных событий января 2005 года в циркуляции стратосферы северного и южного полушарий.
15.00 - 15.15	Груздев А.Н., Еланский Н.Ф., Арабов А.Я., Елохов А.С., Савиных В.В.,	Проявление 11-летнего солнечного цикла в общем содержании О3 и NO2 по результатам многолетних измерений на научных станциях Института Физики Атмосферы и.м. А.М. Обухова РАН

	Сеник И.А., Боровский А.Н.	
15.15 - 15.30	Миронова И.А., Синнхубер М., Базилевская Г.А., Бортакур М., Гранкин Д.В., Карагодин А.В	Реакция атмосферы на экстремальные события высыпаний энергичных частиц
15.30 -15.45	Криволицкий А.А., Куколева А.А., Банин М.В.	Ионизация атмосферы Земли, вызванная солнечными протонами в полярных областях и ее воздействие на озоносферу и ионосферу
15.45 - 16.00	Мальнева И.В., Черкесов А.А.	Исследование влияния космической погоды на развитие экзогенных геологических процессов в Приэльбрусье в 2017 - 2021 годах.
16.00 –16.30	<b>Кофе-брейк</b> <span style="float: right;"><b>Председатель: О.А. Трошичев</b></span>	
16.30 –16.45	Рагульская М. В.	Особенности пандемии COVID-19 в глобальном минимуме солнечной активности: геногеография, локдауны, вакцинация
16.45 –17.00	Звонова Е.Е., Голованов Д.Л.	Анимационный фильм «Чижевский. Путь к Солнцу» как новая форма популяризации идей русского космизма
	Постерные доклады	Председатель: А.А. Криволицкий
17.00-17.05	А.В. Борисенко, И.М. Подгорный, А.И. Подгорный	Результаты МГД моделирования и данные наблюдений для первой вспышки над активной областью 10365.
17.10-17.15	А.А.Куколева, А.А. Криволицкий, М.В. Банин .	Влияние вариаций УФ радиации Солнца в цикле его активности на состав и динамику атмосферы. Численное моделирование.
17.20-17.25	Габис И. П.	Прогноз межгодовых изменений озоновой дыры в Антарктике до 2025 года.
17.25-17.30	Янке В.Г., Трефилова Л.А., Кобелев П.Г.	Эффект снега на сети нейтронных мониторов
17.30-17.35	Гонсировский Д.Г.	Графоаналитические выводы о соотносимости начала развития явления тропического циклогенеза с солнечноветровыми инжекциями на поверхность вод океанов.
17.35 -17.40	Гонсировский Д.Г.	Выявление влияния солнечноветрового фактора на обеспечение метаном взрывов в шахтных выработках.

17.45-17.50	Гонсировский Д.Г.	О вероятном участии инжекций солнечноговетрового происхождения в локальных нарушениях стабильности грунтов оснований сооружений в криолитозоне.
-------------	-------------------	---

## СЕКЦИЯ «ВОЛНОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ В КОСМИЧЕСКОЙ ПЛАЗМЕ»

Четверг, 10.02. 2022 г., Комната 202

*Председатель: П. А. Беспалов*

09.30 — 09.50	Кузичев И.В., Васько И.Ю., Артемьев А.В	Генерация свистовых волн вблизи межпланетных ударных волн
09.50 — 10.10	Васько И.Ю	Многоспутниковые наблюдения токовых слоев в солнечном ветре на 1 а.е.
10:10 — 10.30	Французов В.А., Артемьев А.В., Шустов П.И., Петрукович А.А.	Модель диффузии сверхтепловых электронов на высокоамплитудных когерентных свистовых волнах.
10.30– 10.50	Камалетдинов С.Р., Васько И.Ю, Артемьев А.В.	Рассеяние электронов электростатическими флуктуациями на головной ударной волне земной магнитосферы.
10.50 – 11.10	Лукин А.С., Артемьев А.В., Петрукович А.А.	Вклад кинетических альфвеновских волн в транспорт ионов через ночную магнитопаузу.
11.10 – 11.30	Тоноян Д.С., Артемьев А.В., Шевелёв М.М.	Эффект уширения резонанса в задаче о рассеянии релятивистских электронов ионно-циклотронными волнами.
<b>11:30 – 12:00</b>	<b><i>Перерыв на кофе</i></b>	
	<b><i>Конференционный зал</i></b>	
<b>12:00 - 13:00</b>	<b><i>Пленарный час</i></b> <span style="float: right;"><b><i>Председатель: Мерзлый</i></b></span>	
<b>12.00 -12.30</b>	Калегаев В.В. , Оседло В.И., Абанин О.И., Барина В.О., Власова Н.А., Павлов Н.Н.,	Мониторинг радиационного состояния околоземного пространства на спутнике «АРКТИКА М1»

	Рубинштейн И.А., Тулупов В.И., Шемухин А.А., Денисова В.И., Репин А.Ю.	
<b>12.30-13.00</b>	<b>Костинский А.Ю.</b>	Плазменные структуры и объемные сети каналов, как составляющие последовательного механизма инициации молнии в грозовых облаках
<b>13:00 - 14:00</b>	<b><i>Перерыв на обед</i></b> <b><i>Председатель: Демехов А. Г.</i></b>	
14.00 – 14.20	Ларченко А. В., Никитенко А. С., Лебедь О. М., Пильгаев С. В., Федоренко Ю. В.	Возбуждение волновода земля-ионосфера на частотах выше первого поперечного резонанса магнитосферным, ионосферным и наземным источниками.
14.20 – 14.40	Михайлова О.С., Смотрова Е.Е., Магер П.Н., Климушкин Д.Ю.	Резонансное взаимодействие УНЧ-волны с электронами, наблюдаемое зондом Van Allen Probe А.
14.40 -15.00	Клейменова Н.Г., Маннинен Ю., Турунен Т., Громова Л.И.	Высокочастотные ОНЧ излучения ("птички") и их типы.
15.00 — 15.20	<i>Никитенко А.С., Федоренко Ю.В., Маннинен Ю., Клейменова Н.Г., Ларченко А.В., Бекетова Е.Б.</i>	Пространственная структура ионосферной области засветки ОНЧ аврорального хисса по данным наземных наблюдений в авроральных широтах
15.20 — 15.40	<i>Титова Е.Е., Шкляр Д.Р., Маннинен Ю.</i>	Высокочастотные свистовые волны и их связь с потоками низкоэнергичных электронов.
15.40 — 16.00	Рубцов А.В., Nose М., Matsuoka А., Miyoshi Y.	Распределение Pc4-5 волн в магнитосфере по данным спутника Arase
16:00 - 16:30	<b><i>Перерыв на кофе</i></b> <b><i>Председатель: Лукин А.С.</i></b>	
16.30 — 16.50	Викторов М.Е.,	Возможности лабораторного эксперимента для моделирования аврорального километрового

	Чернышов А.А., Чугунин Д.В., Мансфельд Д.А., Могилевский М.М.	излучения Земли.
16.50 — 17.10	Тренькин А.А., Буянов А.Б., Воеводин С.В., Горохов В.В., Долотов А.С., Жмайло В.А. Коблова О.Н., Лимонов А.В., Перминов А.В., Поколева М.Ю., Янбиков Н.Р.	Моделирование магнитогидродинамических волновых процессов в ионосфере земли на лабораторном стенде НПИМ-01.
17.10 — 17.30	Высикайло Ф.И.	Сравнение свойств волн в неоднородной неравновесной гелиосфере с волнами объемного заряда в лабораторной плазме
17:30 - 18:00	<i>Постерная сессия</i>	

**Постерные доклады "ВОЛНОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ В КОСМИЧЕСКОЙ ПЛАЗМЕ"**

1. Березуцкий А.Г., Тищенко В.Н., Мирошниченко И.Б., Захаров Ю.П., Шайхисламов И.Ф. Управление типом и интенсивностью низкочастотных волн, генерируемых сгустками лазерной плазмы в силовой трубке замагниченной плазмы
2. Демехов А. Г. Режим лампы обратной волны в магнитосферном циклотронном лазере при нестационарной функции распределения энергичных электронов
3. Ермакова Е.Н., Рябов А.В., Котик Д.С. Влияние локальных и глобальных факторов на суточную динамику спектральных параметров УНЧ магнитного шума на разных широтах
4. Куликов С.В., Климов С.И., Савин С.П., Стяжкин В.А., Скальский А.А., Сантолик О., Колмашова И., Фильчиков Г.Е. Марс: многоточечные наблюдения на посадочных и орбитальных аппаратах
5. Ларкина В.И. Волновые процессы загрязнения
6. Ларкина В.И. Результаты спутниковых наблюдений параметров ионосферной плазмы, свидетельствующие о загрязнении окружающей среды
7. Рубцов А.В., Михайлова О.С., Магер П.Н., Климушкин Д.Ю., Ren J., Zong Q.-G. Генерация дневных Pc4-5 пульсаций градиентной неустойчивостью по многоточечным спутниковым наблюдениям

### Пятница, 11.02. 2022 г., Конференционный зал

<b>09:30 - 10:00</b>	<b>Пленарный доклад</b> <i>Председатель: Титова Е.Е.</i>	
<b>09:30 - 10:00</b>	<b>Артемьев А. В.</b>	Спутниковые наблюдения эффектов нелинейного резонансного взаимодействия электронов и свистовых волн в радиационных поясах Земли.
10.00 — 10.20	Мизонова В.Г., Беспалов П.А.	Влияние малых вариаций концентрации плазмы на условия распространения электромагнитных волн свистового диапазона сквозь утреннюю ионосферу
10.20 – 10.40	Широков Е.А.	Рассеяние электромагнитной волны на тонком стержне, параллельном внешнему магнитному полю, в негиротропной замагниченной плазме в резонансных диапазонах частот.
10.40 – 11.00	Грач В.С., Демехов А.Г.	Резонансное взаимодействие энергичных электронов с радиоизлучением в магнитосферах экзопланет.
11.00 – 11.20	Савина О.Н., Беспалов П.А.	Отклик плазменного магнитосферного лазера на атмосферные возмущения.
11.20 — 11.40	Ким К.И.,	Плазменные структуры на квазипараллельной ударной волне Марса по данным MAVEN.

	Шувалов С.Д.	
<b>11:40 – 12:00</b>	<b>Перерыв на кофе</b>	<b>Председатель Д. Р. Шкляр</b>
12.00 – 12.20	Белашов В.Ю., Белашова Е.С., Харшиладзе О.А.	Система вк: динамика неоднородных солитонов в средах со стохастическими флуктуациями волнового поля (теория, приложения)
12.20 – 12.40	Власов А.А., Леонович А.С., Козлов Д.А.	Кинетические альфвеновские волны вблизи диссипативного слоя
12.40 -13.00	Магер О.В.	Альфвеновские волны, генерируемые баунс-дрейфовой неустойчивостью в кольцевом токе.
13.00 = 13.20	Халипов В. Л., Леонович А. С., Сайбек Д.	Волновая турбулентность как физический процесс, порождающий красные дуги с экстремальными значениями интенсивности свечения 20-150 кР.
13.20 – 13.40	Тищенко В.Н., Березуцкий А.Г., Дмитриева Л.Р., Мирошниченко И.Б, Шайхисламов И.Ф.	Генерация альфвеновских волн в замагниченной плазме сгустками лазерной плазмы при числах Маха - Альфвена много меньше единицы.
13.40 – 14.00	Белов С.А., Молевич Н.Е., Завершинский Д.И.	Распространение крутильных альфвеновских волн в плазме с тепловым дисбалансом.
14.00 -14.15	Лужковский А.А., Шкляр Д.Р.	Роль сигналов ОНЧ передатчиков в ускорении релятивистских электронов радиационных поясов Земли: самосогласованный подход.
14.15-14.30	Артеха Н.С., Шкляр Д.Р.	Волны с частотами ниже электронной гирочастоты и $\mathbf{k} \parallel \mathbf{B}_0$ в «горячей» плазме.
14.30 — 14.45	Рящиков Д.С., Завершинский Д.И., Молевич Н.Е.	Эффекты теплового дисбаланса в плазме с гравитационной стратификацией
14.45 — 15.00	Агапова Д.В., Белов С.А., Молевич Н.Е., Завершинский	Динамика быстрых и медленных магнитоакустических волн в магнитном слое с тепловым дисбалансом

	Д.И.	
<b>15:00 - 15:15</b>		<b>Заккрытие конференции</b>

## **СЕКЦИЯ «Прогноз космической погоды и прикладные вопросы физики магнитосферы и ионосферы»**

**Четверг, 10.02. 2022 г., Конференц-Зал**

***Председатель: Мёрзлый А.М.***

09:30 - 09:45	Ишков В.Н.	Прогноз геоэффективности солнечных активных явлений по современным наблюдательным данным
09:45 - 10:00	Гуляева Т.Л., Гуляев Р.А.	Среднесрочный прогноз солнечной активности по ежедневным данным
10:00 - 10:15	Воробьева Г.Р., Воробьев А.В., Соловьев А.А., Пилипенко В.А.	Геоинформационная система для прогнозирования полярных сияний
10:15 – 10:30	Капорцева К.Б., Еремеев В.Е.,	Результаты прогноза времени и скорости прихода квм к земле в 2014-2016 годах и анализ характеристик геоэффективных событий

	Шугай Ю.С., Калегаев В.В.	
10:30 – 10:45	Филиппов М.Ю., Строев А.К., Ходатаев Н.А., Емельянова А.И.	Оценка индекса F10.7 по данным мощности радиоизлучения Солнца в метровом диапазоне длин волн в период минимума солнечной активности
10:45 – 11:00	Зайцев А.Н., Петров В.Г., Канониди К.Х.	Комплексная платформа контроля космической погоды в Арктике
11:00 - 11:15	Козлов В.И.	Прогноз активной фазы нового 25 цикла. На базе мониторинга космических лучей.
11:15 - 11:30	Шустов ПИ, Петрукович А.А., Артемьев А.В.	Модель потоков высокоэнергичных электронов на орбитах ГЛОНАСС
<b>11:30 – 12:00</b>	<b><i>Перерыв на кофе</i></b>	
<b>12:00 - 13:00</b>	<b><i>Пленарный час</i></b> <span style="float: right;"><b><i>Председатель: Мёрзлый А.М.</i></b></span>	
<b>12.00 -12.30</b>	Калегаев В.В. , Оседло В.И., Абанин О.И., Баринова В.О., Власова Н.А., Павлов Н.Н., Рубинштейн И.А., Тулупов В.И., Шемухин А.А., Денисова В.И., Репин А.Ю.	Мониторинг радиационного состояния околоземного пространства на спутнике «АРКТИКА М1»
<b>12.30-13.00</b>	<b>Костинский А.Ю.</b>	Плазменные структуры и объемные сети каналов, как составляющие последовательного механизма инициации молнии в грозовых облаках
<b>13:00 - 14:00</b>	<b><i>Перерыв на обед</i></b> <span style="float: right;"><b><i>Председатель: Мёрзлый А.М.</i></b></span>	
14:00 – 14:15	О.А.Трошичев, С.А.Долгачёва, Д.А.Сормаков	Воздействие солнечного ветра на магнитосферу: неизменность соотношений между электрическим полем солнечного ветра $E_{k1}$ , индексом PC и индексами магнитных возмущений AL и Dst в период с 1997 по 2020 гг.
14:15 – 14:30	Ягова Н. В., Козырева О. В, Пилипенко В. А.,	Параметры высокоширотных геомагнитных возмущений в двух полушариях

	Федоров Е. Н., Мартинес-Беденко В. А.	
14:30 - 14:45	Шухтина М.А., Сергеев В.А., Николаев А.В., Рогов Д.Д.	Динамика аврорального поглощения радиоволн, вызванного единичной инжекцией
14:45 - 15:00	Абунина М.А., Шлык Н. С., Белов А.В., Абунин А.А.	Особенности возрастных потоков электронов магнитосферного происхождения с энергией >2 мэв на геостационарной орбите, вызванных различными типами межпланетных возмущений
15:00 - 15:15	Бикташ Л.З., Зайцев А.Н.	О возможности контроля частичного кольцевого тока по данным сети магнитных обсерваторий России
15:15 - 15:30	Березин И.А., Тлатов А.Г.	Наблюдения скорости подъема эруптивных волокон
15:30 - 15:45	Климов С.И., Грушин В.А., Долгоносков М.С., Зелёный Л.М., Новиков Д.И., Осадчая Л.А., Петрукович А.А., Лихтенбергер Я.	Плазменно-волновые исследования на орбитальных станциях. результаты и перспективы
15:45 - 16:00	Филатов А.Л.	Применение геостационарного детектора молний для исследования плазменных явлений
16:00 - 16:30	<b><i>Перерыв на кофе</i></b> <span style="float: right;"><b><i>Председатель: Мёрзлый А.М.</i></b></span>	
16:30 - 16:45	Воробьев А.В., Соловьев А.А., Пилипенко В.А., Воробьева Г.Р.	Подход к диагностированию и прогнозированию геоиндцированных токов на основе интеллектуальных методов обработки данных
16:45 - 17:00	Крашенинников И.В., Чумаков С.О.	Долгосрочное прогнозирование числа солнечных пятен на основе метода искусственной нейронной сети
17:00 - 17:15	Владимиров Р.Д., Широкий В.Р.,	Сравнение эффективности методов машинного обучения при исследовании важности входных признаков в задаче прогнозирования геомагнитных возмущений

	Баринов О.Г., Мягкова И.Н., Доленко С.А.	
17:15 - 17:30	Каримов Э.З., Широкий В.Р., Баринов О.Г., Мягкова И.Н., Доленко С.А.	Кросс-адаптация данных космических аппаратов с помощью методов машинного обучения
17:30 - 18:00	<i>Постерная сессия</i>	

### **Постерные доклады "Прогноз космической погоды и прикладные вопросы физики магнитосферы и ионосферы"**

1. Вахнина В.В., Кувшинов А.А., Черненко А.Н. Моделирование воздействия геоиндуцированных токов на блок «генератор – трансформатор»
2. Вахрушева А.А., Калегаев В.В., Шугай Ю.С., Капорцева К.Б. Геоэффективные потоки солнечного ветра 2015 года: солнечные источники и магнитосферные эффекты
3. Кузьмин А.К., Мерзлый А.М., Никифоров О.В., Петрукович А.А., Садовский А.М., Янаков А.Т., Позин А.А., Щукин Ю.А., Потанин Ю.Н. Основы перспективной методики комплексных исследований влияния авроральных характеристик полярной ионосферы на условия распространения трансполярных сигналов. обзор зарубежных экспериментов и результаты некоторых моделей
4. Махмутов В.С., Базилевская Г.А., Стожков Ю.И., Свиржевский Н.С., Свиржевская А.К., Филиппов М.В., Калинин Е.В. Вариации космических лучей в октябре-ноябре 2021 г
5. Николаева В.Д., Гордеев Е.Г., Николаев А.В., Рогов Д.Д., Трошичев О.А. Модель авроральной ионосферы с РС индексом в качестве входного параметра
6. Шестаков А.Ю., Моисеенко Д.А., Журавлев Р.Н., Шувалов С.Д. Плазменный ионный компактный анализатор (ПИКА) для малых аппаратов и кубсатов

Пятница, 11.02. 2022 г., Комната 202

<b>Конференционный зал</b>		
<b>09:30 - 10:00</b>	<b>Пленарный доклад</b> <i><b>Председатель: Титова Е.Е.</b></i>	
<b>09:30 - 10:00</b>	<b>Артемьев А. В.</b>	Спутниковые наблюдения эффектов нелинейного резонансного взаимодействия электронов и свистовых волн в радиационных поясах Земли.
	<b>Комната 202</b>	<i><b>Председатель: Пилипенко В. А.</b></i>
10:00 - 10:15	Мёрзлый А.М., Калишин А.С. , Мингалев И.В., Моисеев И.А., Никифоров О.В., Сахаров Я.А., Суворова З.В., Черняков С.М., Шубин В.Н., А.Т.	Оценка характеристик зон засветки односкачковыми лучевыми траекториями в высоких широтах в 24-м цикле солнечной активности
10:15 – 10:30	Мингалев И.В., Суворова З.В., Мингалев О.В., Ахметов О.И., Мёрзлый А.М., Попов В.Ю.	Численное моделирование прохождения метровых радиоволн через ионосферные неоднородности
10:30 – 10:45	Филиппов М.Ю., Строев А.К., Логовский А.С.	Первые экспериментальные результаты метода наклонного некогерентного рассеяния в высоких широтах
10:45 – 11:00	Суворова З.В., Мингалев И.В., Мингалев О.В., Ахметов О.И., Мёрзлый А.М., Попов В.Ю.	Результаты численного моделирования взаимодействия радиоволн кв диапазона с ионосферными неоднородностями
11:00 - 11:15	Токарев Ю.В., Шиндин А.В.,	Пробные радиолокационные эксперименты на стенде сура после его реконструкции

	Сергеев Е. Н., Моисеев С. П., Белов Ю.В., Гоец К.	
11:15 - 11:30	Шубин В.Н., Гуляева Т.Л.	Моделирование динамики полного электронного содержания (пэс) во время геомагнитных бурь
<b>11:30 – 12:00</b>	<b><i>Перерыв на кофе</i></b> <b><i>Председатель Пилипенко В. А.</i></b>	
12:00 – 12:15	Селиванов В.Н., Аксенович Т.В., Билин В.А., Сахаров Я.А.	Результаты длительного мониторинга геоиндуктированных токов в магистральной электрической сети «Северный транзит»
12:15 – 12:30	Шевелева Д.А., Апатенков С.В., Сахаров Я.А., Гордеев Е.И.	Характеристики солнечного ветра и геомагнитных условий при экстремальных ГИТ на станции выходной (2012-2018)
12:30 -12:45	Дэспирак И.В., Сецко П.В., Сахаров Я.А., Селиванов В.Н., Валев Д.	Наблюдения ГИТ на подстанциях магистральных линий электропередачи на северо-западе России во время интенсивных суббурь: отдельные случаи
12:45 - 13:00	Пилипенко В.А., Козырева О.В., Сахаров Я.А.	Может ли глобальное МГД моделирование предсказать величину геоиндуцированных токов при магнитных бурях?
13:00 – 13:15	Сахаров Я.А., Золотой С.А., Мёрзлый А.М., Садовский А.М., Петрукович А.А., Янаков А.Т., Никифоров О.В., Селиванов В.Н.	Особенности воздействия возмущений магнитосферы и ионосферы на энергетические системы в средних широтах
13:15 – 13:30	Коган Л.П., Вольвач А.Е., Канониди К.Х., Надежка Л.И.,	Краткосрочные предвестники землетрясений, связанные с линейными границами вариаций функционала от статистики измерений магнитного поля

	Бубукин И.Т., Штенберг В.Б.	
13:30 -13:45	Ожередов В.А., Бреус Т.К.	Исследование синхронизации солнечной активности и возбудимости пользователей интернета с помощью рекуррентной нейросети для анализа тональности текста
<b>15:00 - 15:15</b>		<b>Заккрытие конференции</b>

**СЕКЦИЯ «Токовые слои»****Четверг , 10.02. 2022 г., комната 200****Председатель: Попов В.Ю.**

09.30 - 09.50	Франк А.Г.	Токовые слои в 3D магнитных конфигурациях с X-линией и guide field – особенности и отличия от классических токовых слоев
09.50 - 10.10	Алексеева Л.М., Кшевецкий С.П.	Тонкие вертикальные токовые слои МГД - природы в верхней хромосфере Солнца
10. 10 - 10.30	Мингалев О.В., П.В. Сецко, М.Н. Мельник, А.В. Артемьев	Моделирование тонкого токового слоя в хвосте магнитосферы Юпитера
10.30 – 10.50	Леоненко М.В., Григоренко Е.Е., Зелёный Л.М., Малова Х.В., Малыхин А.Ю. Попов В.Ю.	Наблюдение сверхтонких токовых слоев спутниками MMS в хвосте Земной магнитосферы
10.50 – 11.10	Соколов Д.Д., Малова Х.В., Попов В.Ю., Юшков Е.В.	Звездное динамо и конфигурация токовых слоев
11:10 – 11:30	Мерзляков В.Л.	Выделение энергии над петельной системой активной области Солнца
<b>11.30 – 12.00</b>	<b><i>Перерыв на кофе</i></b>	
<b>Конференционный зал</b>		
<b>12.00 -13.00</b>	<b>Пленарный час</b>	
<b>12.00 -12.30</b>	Калегаев В.В. , Оседло В.И., Абанин О.И., Барина В.О., Власова Н.А., Павлов Н.Н., Рубинштейн И.А.,	Мониторинг радиационного состояния околоземного пространства на спутнике «АРКТИКА М1»

**Председатель: Мёрзлый А.М.**

	Тулупов В.И., Шемухин А.А., Денисова В.И., Репин А.Ю.	
<b>12.30 - 13.00</b>	<b>Костинский А.Ю.</b>	Плазменные структуры и объемные сети каналов, как составляющие последовательного механизма инициации молнии в грозовых облаках
<b>13.00 -14.00</b>	<b>Перерыв на обед</b>	<b><i>Председатель: Григоренко Е.Е.</i></b>
14:00 – 14:20	Мингалев О.В., Сецко П.В. , Мельник М.Н., Мингалев И.В., Малова Х.В., Мерзлый А.М., Зелёный Л.М.	Моделирование токового слоя ближнего хвоста магнитосферы, образованного ионосферными ионами кислорода
14.20 – 14.40	Хабарова О.В.	Токовые слои, магнитные острова и ускорение заряженных частиц в солнечном ветре по данным Parker Solar Probe
14.40 -15.00	Кислов Р.А, Малова Х.В., Хабарова О.В., Попов В.Ю., Зелёный Л.М.	Замыкание линий магнитного поля и особенности течения плазмы вблизи гелиосферного токового слоя
15:00 - 15:20	Сагитов Т.М., Обридко В.Н. , Хабарова О.В., Кислов Р.А.	Чем определяется число токовых слоев на орбите Земли?
15:20 - 15:40	Фридман М.Л., Хабарова О.В. Сагитов Т.М. Кислов Р.А.	Токовые слои перед геоэффективными потоками как предвестники магнитных бурь
15:40 - 16:00	<b><i>Представление стендовых докладов сессий "Токовые Слои" и "Магнитосфера"</i></b>	
16:00 - 16:30	<b><i>Перерыв на кофе</i></b>	
16:30 - 18:00	<b><i>Представление стендовых докладов сессий "Токовые Слои" и "Магнитосфера"</i></b>	

### **Постерные доклады «Токовые слои»**

1. Домрин В.И., Малова Х.В., Попов В.Ю., Григоренко Е.Е. Влияние ионов кислорода на формирование тонкого токового слоя геомагнитного хвоста
2. Кирий Н.П., Франк А.Г., Савинов С.А. Торможение быстрых потоков плазмы в токовом слое, сформированном в гелиевой плазме

### **Постерные доклады «Магнитосфера» - четверг**

1. В.И. Колпак, М.М. Могилевский, Д.В. Чугунин, А.А. Чернышов, Г.А. Котова, Условия переноса Аврорального Километрового Радиоизлучения магнитосферными неоднородностями
2. Невский Д.В., Лаврухин А.С., Парунакян Д.А., Автоматический поиск пересечений головной ударной волны и магнитопаузы по данным магнитометра КА MESSENGER
3. Сергеева Н.А., Забаринская Л.П., Нисилевич М.В., Крылова Т.А., Хафизов А.С. К-индекс: исторические данные советских магнитных обсерваторий 1957-1992 гг.
4. Смирнова Н.Ф., Станев Г. Оценка плотности электронов в близкой (2-3) Re магнитосфере на основе измерения потенциала спутника ИНТЕРБОЛ-2
5. Смолин С.В. Новая математическая модель, описывающая потоки заряженных частиц вдоль геостационарной орбиты
6. Тулеков Е.А., Морзабаев А.К., Махмутов В.С., Ерхов В.И., Филиппов М.В. Вариации космических лучей в 2021 году по данным наблюдений экспериментального комплекса ЕНУ, Казахстан
7. Фейгин Ф.З., Клейменова Н.Г., Малышева Л.М., Хабазин Ю.Г., Громова Л.И. Связь поляризации геомагнитных пульсаций Pc1 с положением их источника
8. Фейгин Ф.З., Хабазин Ю.Г. Учет конечных значений плазменного давления горячих протонов радиационного пояса Земли на развитие циклотронной неустойчивости
9. Халипов В. Л., Леонович А.С., Сайбек Д. Каталог стабильных красных дуг Даниэля Барбье, зарегистрированных во время МГГ 1957 - 1959 Г., и геофизические условия при их развитии
10. Шепелин А.В., Руменских М.С., Шайхисламов И.Ф. Моделирование транзитного поглощения в линии метастабильного гелия атмосферой планеты GJ 436 b
11. Юшков Е.В., Артемьев А.В., Петрукович А.А., Транспорт магнитных дыр через ударную волну Земли

**СЕКЦИЯ «Турбулентность и хаос»****Вторник , 08.02. 2022 г., комната 200**Председатель: Шевелев М.М.

09.30 - 09.45	Цыганов М.В., Захаров В.И., Сухарева Н.А.	Топологический анализ временных рядов спутникового мониторинга магнитосферы
09.45 -10.00	Сухарева Н.А., Захаров В.И., Цыганов М.В.	Инварианты временных рядов спутникового мониторинга магнитосферы и ионосферы
10. 00 - 10.15	Абушзаде И.З., Юшков Е.В., Соколов Д.Д.	Мелкомасштабная генерация магнитного поля в каскадной модели турбулентности
10.15 – 10.30	Виноградов А.А., Александрова О.Б., Артемьев А.В., Maksimovic M., Васильев А.А. Петрукович А.А., и др.	Наблюдения когерентных структур солнечного ветра от МГД до субионного масштаба на расстоянии 0,17 а.е. по данным Parker Solar Probe
10.30 – 10.45	Седельников А.С., Землянская Д.И., Стадничук Е.М.	Критерий бесконечной гамма обратной связи в модели Дваера
10.45 -11.00	Кузнецов А.А., Гарасёв М.А., Нечаев А.А., Кочаровский В.В., Кочаровский Вл.В.	Насыщающее магнитное поле вейбелевской ТМ-неустойчивости и динамика её пространственного спектра для анизотропных максвелловских и каппа-распределений частиц в одно- и двумерных моделях
11.00 - 11.15	Левашов Н. Н., Попов В. Ю., Малова Х.В., Зеленый Л.М.	Моделирование мультифрактального турбулентного электромагнитного поля

11.15 - 11.30	Ахметьев П.М.	Топологический смысл наклона колмогоровского спектра магнитной турбулентности
<b>11.30 – 12.00</b>	<b><i>Перерыв на кофе</i></b>	
<b>12.00 – 13.00</b>	<b><i>Пленарный час</i></b> <span style="float: right;"><b><u>Председатель: Струминский А.Б.</u></b></span>	
12.00 – 12.30	<b>Алтынцев А.Т.,</b> Лесовой С.В., Анфиногентов С.А., Глоба М.В., Губин А.В., Кашапова Л.К., Кузнецов А.А., Мешалкина Н.С., Сыч Р.А.	Многоволновые наблюдения Солнца Сибирским Радиогелиографом в диапазонах 3-6 ГГц и 6-12 ГГц
12.30 – 13.00	<b>Богод В.М.,</b> Лебедев М.К., Овчинникова Н.В., Рипак А.М., Стороженко А.А.	Спектрорадиометрия солнечной короны на крупных инструментах
<b>13.00 – 14.00</b>	<b><i>Перерыв на обед</i></b> <span style="float: right;"><b><i>Председатель: Шевелев М.М.</i></b></span>	
14.00 -14.15	Стадничук Е.М.	Применение матрицы обратной связи для описания динамики лавин релятивистских убегающих электронов в сложных электрических структурах
14.15 -14.30	Чернышов А.А., Чугунин Д.В., Могилевский М.М.	АКР и фрактальность
14.30 - 14.45	Иудин Д.И.	Переходные процессы в сети плазменных каналов молнии
14. 45 - 15.00	Сысоев А.А., Иудин Д.И.	Эстафетный перенос заряда в грозовом облаке и его роль в процессе инициации молнии
15.00 -15.15	Аллахвердиев Р.Р., Юшков Е.В., Соколов Д.Д.	Эффекты локальной анизотропии в модели Казанцева

**СЕКЦИЯ «Турбулентность и хаос»****Четверг , 10.02. 2022 г., конференционный зал**

<b><i>12.00 – 13.00</i></b>	<b><i>Пленарный час</i></b> <span style="float: right;"><u>Председатель: Мерзлый А.М.</u></span>	
12.00 – 12.30	<b>Калегаев В.В.</b> , Оседло В.И., Абанин О.И., Барина В.О., Власова Н.А., Павлов Н.Н., Рубинштейн И.А., Тулупов В.И., Шемухин А.А., Денисова В.И., Репин А.Ю.	Мониторинг радиационного состояния околоземного пространства на спутнике «АРКТИКА М1»
12.30 – 13.00	<b>Костинский А.Ю.</b>	Плазменные структуры и объемные сети каналов, как составляющие последовательного механизма инициации молнии в грозовых облаках

## СЕКЦИЯ «Теория космической плазмы»

Вторник , 08.02. 2022 г., комната 200

Председатель: Шевелев М.М.

13.00 – 14.00	<i>Перерыв на обед</i> <u>Председатель: Шевелев М.М.</u>	
14.00 -15.15	Продолжение заседаний секции Турбулентность и хаос	
15.25 — 16.10	<i>Секция «Теория космической плазмы»</i>	
15.25 -15.40	Кочаровский Вл.В., Гарасёв М.А., Нечаев А.А., Степанов А.Н., Кочаровский В.В.	Формирование и перестройка токовых структур в процессе разлёта горячих электронов из плотной в разреженную плазму
15.40 - 15.55	Парамоник И.П., Дивин А.В., Зайцев И.В., Семенов В.С.	Определение параметров ионных пучков с помощью алгоритмов кластеризации
15. 55 - 16.10	Беспалов П.А., Савина О.Н.	Взаимодействие волн и частиц при особых условиях
16.10 – 16.30	<i>Перерыв на кофе</i> <u>Председатель: Шевелев М.М.</u>	
16.30– 17.00	<i>Постерная сессия</i> Теория космической плазмы	

### Постерные доклады секции «Теория космической плазмы»

- 1.Губченко В.М. Диаманитная область в электронном кинетическом НЧ описании
2. Лундин Б.В. 480 поляризации магнитного поля электронных свистовых волн вблизи ионной плазменной частоты