

Первая конференция им. М.И. Панасюка «Проблемы космофизики»



270 МГУ
1755 2025



Научная конференция
«Проблемы космофизики» имени М.И. Панасюка
Дубна, 10–13 июля 2023 г.

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

ИИИЯФ МГУ, Дубна, 10-13 июля 2023 г.

Понедельник, 10.07. 2023 г.

Секции:

1. Активные процессы на Солнце
2. Солнечные энергичные частицы
3. Магнитные бури

11:00 - 11:30	Открытие конференции	
	Мемориальная сессия памяти М.И. Панасюка	
		<u>Председатель:</u>
11:30 - 11:45		
11:45 - 12:00		
12:00 - 12:15		
12:15 – 12:30		
12:30 – 12:45		
12:45 – 13:00		
13:00 - 14:30	Обед	
		<u>Председатель:</u>
14:30 - 15:00 <i>(Пленарный доклад)</i>	Леонтий Мирошниченко	Экстремальные протонные события - современное состояние проблемы
15:00 - 15:15	Ирина Архангельская	Гамма- и жесткое рентгеновское излучение от слабых солнечных вспышек классов В и С <i>(онлайн)</i>
15:15 - 15:30	Лилия Алексеева	Генерация пучков надтепловых протонов мелкомасштабными фоновыми магнитными полями верхней хромосферы Солнца
15:30 - 15:45	Александр Подгорный	Изучение физического механизма солнечной вспышки: типы конфигураций магнитного поля в местах вспышек, полученные МГД
15:45 - 16:00	Юрий Думин	Корональные выбросы массы - невидимки: механизм образования и критерии прогнозирования
16:00 - 16:15	Александр Гетлинг	Суперротация поля конвективных структур на различных глубинах в подфотосферной зоне Солнца
16:15 - 16:30	Виктор Охлопков	11-летние линейные конфигурации планет Венеры, Земли, Юпитера и солнечная активность
16:30 - 17:00	Перерыв на кофе	
17:00 - 17:15	Анастасия Серенкова	Параметрический резонанс в моделях звездного и планетарного динамо
17:15 - 17:30	Андрей Богомолов	Параметры теплового и нетеплового рентгеновского и гамма-излучения солнечных вспышек, наблюдавшихся
17:30 - 17:45	Виктор Бенгин	Дозы радиации от солнечных протонных событий 25-го цикла солнечной активности, зарегистрированные при орбитальном полёте вокруг Марса.
17:45 - 18:00	Евгений Маурчев	Моделирование прохождения протонов солнечных космических лучей через атмосферу Земли

Первая конференция им. М.И. Панасюка «Проблемы космофизики»

18:00 - 18:15	Данил Груздов, Александра Иванова	Динамика внешнего радиационного пояса во время магнитных бурь в феврале и ноябре 2015 года
18:15 - 18:30	Игорь Алексеев	Овал полярных сияний и магнитная буря
19:00 - 21:00	<i>Приветственный фуршет</i>	

Вторник, 11.07. 2023 г.

Секции:

4. Радиационные пояса и кольцевой ток
5. Космическая погода

Председатель:

09:30 - 09:45	Елизавета Антонова	ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОЛЬЦЕВОГО ТОКА И ВНЕШНЕГО РАДИАЦИОННОГО ПОЯСА (онлайн)
09:45 - 10:00	Игорь Иевенко	Связь динамики сияний и SAR-дуги с вариациями потоков энергичных частиц и параметров плазмы в магнитосфере на борту зонда Ван Аллена
10:00 - 10:15	Алексей Дмитриев	Эволюция внешнего радиационного пояса в течение последних двух солнечных циклов
10:15 – 10:30	Алла Суворова	Солнечно-циклические вариации возрастных потоков квазизахваченных электронов в запрещенной зоне
10:30 – 10:45	Андрей Демехов	Определение магнитосферных источников геомагнитных пульсаций Pc1 по данным о высыпаниях энергичных протонов и ЭМИЦ волнах в магнитосфере для события 20 июня 2013 г.
10:45 – 11:00	Владимир Белаховский	The contribution of different mechanisms to the acceleration of the outer radiation belt electrons with using Arase and GOES satellite data
11:00 - 11:30	Перерыв на кофе	
11:30 - 11:45	Константин Щелканов	Микровсплески УФ излучения в авроральной зоне по данным многоканального изображающего фотометра обсерватории «Верхнетуломская»
11:45 - 12:00	Вячеслав Пилипенко	ULF waves as driver of relativistic electrons: Pros and Cons
12:00 - 12:15	Владимир Калегав	ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННЫЕ ВАРИАЦИИ ЭНЕРГИЧНЫХ ЭЛЕКТРОНОВ ВНЕШНЕГО РАДИАЦИОННОГО ПОЯСА ЗЕМЛИ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ МЕЖПЛАНЕТНОЙ СРЕДЫ 08-28.10.2017
12:15 – 12:30	Дорофеев Д. А., Чернышов А. А., Чугунин Д. В., Могилевский М. М.	СТАТИСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕКТОМЕТРОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В МАГНИТОСФЕРЕ ЗЕМЛИ
12:30 – 12:45	Чернышов А.А., Козелов Б.В., Могилевский М.М.	Q-СТАТИСТИКА И АВРОРАЛЬНЫЕ СИЯНИЯ
12:45 – 13:00	Ирина Миронова	Отклик атмосферы на высыпания энергичных электронов (онлайн)
13:00 - 14:30	Обед	

Председатель:

Первая конференция им. М.И. Панасюка «Проблемы космофизики»

14:30 - 15:00		<i>Пленарный доклад</i>
15:00 - 15:15	Артем Абунин	К вопросу о прогнозировании солнечной и геомагнитной активности
15:15 - 15:30	Иван Петухов	ПРОГНОЗ ФАЗЫ РОСТА 25 СОЛНЕЧНОГО ЦИКЛА ПО КОСМИЧЕСКИМ ЛУЧАМ (<i>онлайн</i>)
15:30 - 15:45	Роман Владимиров	Сравнение результатов отбора существенных входных признаков при прогнозировании амплитуды Dst-индекса и потоков релятивистских электронов на геостационарной орбите (<i>онлайн</i>)
15:45 - 16:00	Эльвир Каримов	Доменная адаптация данных космических аппаратов и её влияние на качество прогнозирования (<i>онлайн</i>)
16:00 - 16:15	Алексей Дмитриев	Геоэффективность сверхэнергичных струй в магнитослое
16:15 - 16:30	Алла Суворова	О низкоширотных сбоях в работе детекторов частиц на КА POES и MetOp
16:30 - 17:00	<i>Перерыв на кофе</i>	
17:00 - 17:15	Владимир Минлигареев	Мониторинг космической погоды
17:15 - 17:30	Ирина Мягкова	Мониторинг радиационных условий в околоземном космическом пространстве при помощи наноспутников формата кубсат
17:30 - 17:45	Владимир Борог	Методика мониторинга космической погоды в реальном времени по анизотропии потока мюонов на уровне земли
17:45 - 18:00	Павел Климов	Регистрация пульсирующих полярных сияний системой изображающих фотометров на Кольском полуострове
18:00 - 18:15	Надежда Ягова	Геомагнитные пульсации Pc5/Pi3 во внешней магнитосфере: внешние и внутренние источники
18:15 - 18:30	Николай Щуров	Итеративный отбор существенных признаков в условиях их мультиколлинеарности при прогнозировании временных рядов
18:30 - 18:45	Криволуцкий Алексей	ПРОТОННЫЕ СОБЫТИЯ НА СОЛНЦЕ И ИЗМЕНЕНИЯ В ОЗОНОСФЕРЕ ЗЕМЛИ
18:45 - 19:00	Наталья Шлык	ГЕОЭФФЕКТИВНОСТЬ СПОРАДИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ В 24-м СОЛНЕЧНОМ ЦИКЛЕ
19:00 - 20:00	<i>Постерная сессия</i>	

Среда, 12.07. 2023 г.

Секции:

1. Межпланетная среда: солнечный ветер и межпланетное магнитное поле
2. Явления на Солнце, в межпланетной среде и в магнитосфере Земли в феврале-марте 2023 года.
3. Космическое материаловедение
4. Научно-образовательные космические проекты

Председатель:

09:30 - 09:45	Николай Цыганенко	Эмпирическая реконструкция магнитной структуры переходной области (<i>онлайн</i>)
09:45 - 10:00	Владимир Кузнецов	МГД ударные волны в бесстолкновительной плазме солнечного ветра с тепловыми потоками (<i>онлайн</i>)
10:00 - 10:15	Мария Зельдович	Вариации рекуррентных потоков надтепловых ионов из корональных дыр в 23 и 24 циклах солнечной активности (<i>онлайн</i>)
10:15 – 10:30	Петр Гололобов	Исследование околоземного космического пространства, магнитосферы и атмосферы Земли во время сильной магнитной бури 25-26 августа 2018 г. на основе измерений ГКЛ (<i>онлайн</i>)
10:30 – 10:45	Михаил Крайнев	Инверсия гелиосферного магнитного поля и поведение интенсивности галактических космических лучей в этот период
10:45 – 11:00	Мария Абунина	Межпланетные возмущения, связанные с разными типами солнечных источников: сравнение в солнечных циклах 23 и 24
11:00 - 11:30	<i>Перерыв на кофе</i>	
11:30 - 11:45	Наталия Сухарева	МЕТОД НАПРАВЛЕННЫХ ГРАФОВ В АНАЛИЗЕ СТРУКТУРЫ МЕЖПЛАНЕТНОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ
11:45 - 12:00	Григорий Чумарин	Поляризация синхротронного излучения галактических джетов
12:00 - 12:15	Владимир Михайлов	СПЕКТР ВАРИАЦИЙ ПРОТОНОВ КОСМИЧЕСКИХ ЛУЧЕЙ В 2011-2021 ГГ ПО ДАННЫМ МАГНИТНОГО СПЕКТРОМЕТРА AMS-02
12:15 – 12:30	Анна Вахрушева	Моделирование корональных выбросов масс, связанных с диммингами, наблюдаемыми в центральной части диска Солнца
12:30 – 12:45	Александр Алтынцев	Сибирский Радиогелиограф: многоволновый мониторинг в диапазоне 3 – 12 ГГц в феврале-марте 2023 г. (<i>онлайн</i>)
12:45 – 13:00	Елизавета Антонова	МАГНИТНЫЕ БУРИ ВЕСНОЙ 2023 г. И ПРОБЛЕМЫ ПРЕДСКАЗАНИЯ ВОЗРАСТАНИЙ ПОТОКОВ РЕЛЯТИВИСТСКИХ ЭЛЕКТРОНОВ ВНЕШНЕГО РАДИАЦИОННОГО ПОЯСА (<i>онлайн</i>)
13:00 - 14:30	<i>Обед</i>	

Председатель:

Первая конференция им. М.И. Панасюка «Проблемы космофизики»

14:30 - 15:00	<i>Лев Новиков</i>	<i>Разработка международных стандартов рабочей группой ИСО «Космическая среда: естественная и искусственная»</i>
15:00 - 15:15	Владислав Лукманов	Выбросы корональной массы и магнитная буря 27 февраля 2023 года по наблюдениям межпланетных мерцаний на радиотелескопе БСА ФИАН
15:15 - 15:30	Михаил Анохин	Микромониторинг состояния поля ионизирующих частиц, образованного космическими лучами в приборах космических аппаратов в феврале – марте 2023 г.
15:30 - 15:45	Алексей Дмитриев	Сверхэнергичные струи в магнитослое во время магнитных бурь в феврале-апреле 2023г
15:45 - 16:00	Алексей Струминский	ВСПЫШКИ 17, 24, 25 и 28 ФЕВРАЛЯ 2023 ГОДА КАК ВОЗМОЖНЫЕ ИСТОЧНИКИ СОЛНЕЧНЫХ ПРОТОНОВ
16:00 - 16:15	Yuri Kulikov	ЯВЛЕНИЯ В ПОЛЯРНОМ ОЗОНЕ СРЕДНЕЙ АТМОСФЕРЫ В ФЕВРАЛЕ-МАРТЕ 2023 ГОДА
16:15 - 16:30	Наталья Власова	ПОТОКИ СОЛНЕЧНЫХ ЭНЕРГИЧНЫХ ПРОТОНОВ В ОКОЛОЗЕМНОМ ПРОСТРАНСТВЕ 13-23.03.2023
16:30 - 17:00	<i>Перерыв на кофе</i>	
17:00 - 17:15	Александр Лаврухин	Магнитная буря 27 февраля 2023 года. Динамика магнитосферы
17:15 - 17:30	Игорь Алексеев	Ориентация фронта коронального выброса массы, который вызвал магнитную бурю 27 февраля 2023 года
17:30 - 17:45	Владимир Черник	ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАБЕГАЮЩЕГО ПОТОКА АТОМАРНОГО КИСЛОРОДА НА МАТЕРИАЛЫ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ (<i>онлайн</i>)
17:45 - 18:00	Лев Новиков	Космическое материаловедение в НИИЯФ МГУ
18:00 - 18:15	Андрей Архангельский	Проект орбитальной гамма-обсерватории ГАММА-400: состояние и перспективы (<i>онлайн</i>)
18:15 - 18:30	Сергей Свертилов	М.И. Панасюк и Космическая программа Московского университета
19:00 - 21:00	<i>Товарищеский ужин</i>	

Четверг, 13.07. 2023 г.

Секции:

1. Медико-биологические проблемы космических полетов
2. Астрофизические транзиенты: наблюдения и теория
3. Транзиентные энергичные процессы в атмосфере Земли

Председатель:

09:30 - 09:45	Михаил Добынде	Обеспечение радиационной безопасности лунных баз (онлайн)
09:45 - 10:00	Михаил Добынде	Обеспечение радиационной безопасно при длительных космических полетах (онлайн)
10:00 - 10:15	Александр Перевезенцев	Моделирование факторов дальнего космического полета на животных: результаты и перспективы
10:15 – 10:30	Гали Гарипов	Поиск внеземных микроорганизмов на космических объектах и изучение динамики выживания земных микроорганизмов в космосе с помощью автоматических биологических лабораторий на микроспутниках по их флуоресцентному излучению.
10:30 – 10:45	Ольга Иванова	Определение биологически значимых характеристик ионизирующего космического излучения при полетах возвращаемых биологических спутников
10:45 – 11:00	Вячеслав Шуршаков	Определение эффективной дозы ионизирующего космического излучения при пилотируемых полетах
11:00 - 11:30	Перерыв на кофе	
11:30 - 11:45	Наталья Платова	Использование 120 см циклотрона и гипомагнитной камеры для моделирования комбинированного воздействия ионизирующего излучения и ослабленного магнитного поля на семена салата
11:45 - 12:00	Александра Дымова	ВЛИЯНИЕ ГИПОМАГНИТНЫХ УСЛОВИЙ НА АДАПТАЦИЮ И ВНУТРИПОПУЛЯЦИОННУЮ ИЗМЕНЧИВОСТЬ МИКРООРГАНИЗМОВ
12:00 - 12:15	Ирина Архангельская	Свойства высокоэнергетической компоненты излучения гамма-всплесков (онлайн)
12:15 – 12:30	Анатолий Июдин	Астрофизические транзиенты
12:30 – 12:45	Виталий Богомолов	Перспективные приборы для наблюдений астрофизических и атмосферных гамма-транзиентов на малых спутниках
12:45 – 13:00	Алексей Позаненко	Наблюдения космических гамма-всплесков сетью GRB IKI FuN в оптическом и гамма-диапазонах
13:00 - 14:30	Обед	
		<u>Председатель:</u>
14:30 - 15:00	Александр Шафиркин	Материалы к кардинальному пересмотру представлений о ведущей опасности солнечных космических лучей при осуществлении предстоящих орбитальных и межпланетных полетов
15:00 - 15:15	Андрей Архангельский	Свойства временных профилей TGFs по данным BATSE/CGRO, ABC-Ф/КОРОНАС-Ф, RHESSI и

Первая конференция им. М.И. Панасюка «Проблемы космофизики»

		GBM/Fermi (<i>онлайн</i>)
15:15 - 15:30	Maria Lavrova	Исследование аномальных событий в эксперименте ТУС
15:30 - 15:45	Александр Блинов	Относительная калибровка ФЭУ матрицы фотодетектора ТУС
15:45 - 16:00	Сергей Шаракин	Регистрация эльфов с борта МКС и их реконструкция
16:00 - 16:15	Павел Климов	Космический эксперимент «УФ атмосфера»: четыре года на борту Международной космической станции
16:15 - 16:30	В. Шаповалов	Использование грозорегистрационной сети Росгидромета для исследования транзиентных энергичных процессов в атмосфере
16:30 - 17:00	<i>Заккрытие конференции</i>	

Список постеров:

Активные процессы на Солнце

Солнечные энергичные частицы

1. Александр Коновалихин. Статистическая связь между рентгеновским излучением Солнца во время вспышки и солнечным протонным событием
2. Наталия Власова. О ВЛИЯНИИ МЕЖПЛАНЕТНОЙ СРЕДЫ НА ДИНАМИКУ ПОТОКОВ СОЛНЕЧНЫХ ЭНЕРГИЧНЫХ ПРОТОНОВ 28.03-03.04 2022

Магнитные бури

1. Татьяна Яхнина. Влияние изменения магнитного поля на потоки высыпающихся и захваченных энергичных заряженных частиц на низкоорбитальных спутниках во время суббурь
2. Данил Груздов. Динамика внешнего радиационного пояса во время магнитных бурь в феврале и ноябре 2015 года
3. Александра Иванова. Анализ высыпаний релятивистских электронов из внешнего радиационного пояса Земли во время двух магнитных бурь 01.02.2015 - 05.02.2015 и 05.11.2015 - 23.11.2015
4. Наталия Власова. РЕЗУЛЬТАТЫ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА ВАРИАЦИЙ МАГНИТНОГО ПОЛЯ И ПОТОКОВ РЕЛЯТИВИСТСКИХ ЭЛЕКТРОНОВ В ОБЛАСТИ ГЕОСТАЦИОНАРНОЙ ОРБИТЫ 16.10.2016-16.02.2017

Радиационные пояса и кольцевой ток

1. Татьяна Аркадьевна Попова. Магнитосферные наблюдения ЭМИЦ волн и высыпаний заряженных частиц в сопряженной области (событие 07.12.2018)

Космическая погода

1. Иван Петухов. О ПРИНЦИПАЛЬНОЙ ПРЕДСКАЗУЕМОСТИ АКТИВНОСТИ СОЛНЦА ПО КОСМИЧЕСКИМ ЛУЧАМ (онлайн)
2. Наталия Шлык. Модель оценки скорости и времени распространения корональных выбросов массы и ожидаемого уровня геомагнитной активности
3. Гали Гарипов. Вариации изменения частоты регистрации запаздывающих частиц в ШАЛ, зарегистрированные на установке ШАЛ МГУ
4. Ирина Дэспирак. Геофизические источники геоиндуцированных токов в сентябре 2017 года
5. Ирина Мягкова. Прогнозирование категорий возмущения геомагнитного поля по индексу Кр с помощью методов классификации данных
6. Антон Ширяев. Объединённый каталог межпланетных корональных выбросов массы НИИЯФ МГУ
7. Петр Кашулин. Космофизические факторы и случайные процессы

Межпланетная среда: солнечный ветер и межпланетное магнитное поле

1. Петр Гололобов. Оценка гелиоширотного градиента галактических космических лучей на орбите Земли в 19-25 циклах солнечной активности по данным наземных детекторов (онлайн)
2. Михаил Калинин. УЧЁТ ВЛИЯНИЯ ТРЁХМЕРНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ГЕЛИОСФЕРНОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ, ОБУСЛОВЛЕННОГО КОРОТИРУЮЩИМИ ОБЛАСТЯМИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СКОРОСТИ

СОЛНЕЧНОГО ВЕТРА, НА ИНТЕНСИВНОСТЬ ГКЛ В 2D ЗАДАЧАХ
МОДУЛЯЦИИ.

3. Илья Дуканов. Эволюция энергетического спектра солнечного ветра в рамках каскадного приближения
4. Сергей Оганов. ВОЗДЕЙСТВИЕ ВЫСОКОСКОРОСТНЫХ ПОТОКОВ СОЛНЕЧНОГО ВЕТРА НА МАГНИТОСФЕРУ ЗЕМЛИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СЕКТОРА МЕЖПЛАНЕТНОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ

Явления на Солнце, в межпланетной среде и в магнитосфере Земли в феврале-марте 2023 года

1. Ольга Шейнер. Радио предвестники корональных выбросов массы, зарегистрированных в феврале-марте 2003 года (*онлайн*)
2. Ирина Дэспирак. Сияния и магнитные возмущения во время двух весенних магнитных бурь 2023
3. Наталья Клейменова. Суббуревая активность в главной фазе магнитной бури 27 февраля 2023
4. Федор Выборнов. Отклик ионосферы Земли на явления солнечной активности в феврале–марте 2023 года
5. Людмила Громова. Магнитная буря 23-24 марта 2023 г: особенности геомагнитных возмущений во время главной фазы
6. Наталия Шлык. События в солнечном ветре и космических лучах в начале 2023 г.
7. Алина Манина Динамика размера полярной шапки магнитосферы Земли во время магнитной бури 27.02.2023
8. Игорь Иванович Алексеев. Определение параметров геомагнитного диполя в 2023 году по измерениям на спутниках, пересекающих магнитосферу
9. Наталия Сухарева. ДИНАМИКА НАПРАВЛЕННЫХ ГРАФОВ В АНАЛИЗЕ ПОТОКА ЧАСТИЦ СОЛНЕЧНОГО ВЕТРА

Космическое материаловедение

1. Андрей Татаринцев. Методика исследования радиационной поверхностной электризации диэлектрических компонент космических аппаратов

Научно-образовательные космические проекты

Медико-биологические проблемы космических полетов

1. Кирилл Шеф. Экспериментальная апробация пробиотического средства, подвергнутого воздействию отдельных факторов космического полета, у крыс в эксперименте с вывешиванием в качестве средства профилактики негативных эффектов факторов КП (*онлайн*)

Астрофизические транзиенты: наблюдения и теория

1. Илья Лагойда. Форбуш понижения и их связь с характеристиками корональных выбросов масс

Транзиентные энергичные процессы в атмосфере Земли

1. Ксения Сигаева. Частотный анализ временных структур свечения атмосферы 22.02.2022 по данным изображающего фотометра в обсерватории «Верхнетуломская»