

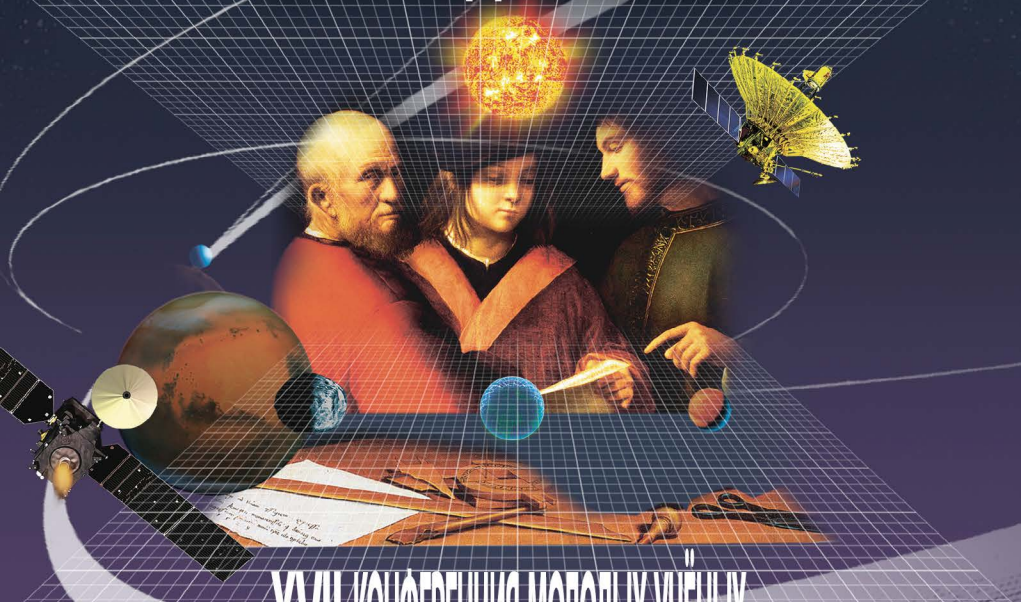


ИКИ

# НОЦ

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ИКИ РАН

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ  
И ПРИКЛАДНЫЕ  
КОСМИЧЕСКИЕ  
ИССЛЕДОВАНИЯ



XVII КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

МОСКВА ИКИ РАН 30 СЕНТЯБРЯ - 02 ОКТЯБРЯ 2020

ПОСВЯЩЕННАЯ ДНЮ КОСМОНАВТИКИ



Грант РФФИ  
20-02-20015

ПРОГРАММА

## 30 сентября 2020 г.

09:00 – 09:30 регистрация участников

09:30 – 09:45 открытие конференции

приглашенные доклады  
конференц – зал

10:00 – 10:30 **НОСОВ А.В.**

Предложения по облику, цели, задаче и возможным сценариям работы Лунохода в составе посадочной миссии на Луну

10:30 – 11:00 **КЛИМАЧКОВ Д.А., ПЕТРОСЯН А.С.**

Четырехволновые взаимодействия волн во вращающейся магнитной гидродинамике в приближении мелкой воды

11:00 – 11:15 кофе – брейк

### КОСМИЧЕСКОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ И ЭКСПЕРИМЕНТ

конференц – зал

председатель: **НОСОВ Артем Витальевич**

11:15 – 11:30 **ЖМАЙЛОВ С.В., ШАКУН А.В, КУНГУРОВ А.С, САЗОНОВ О.В.**

Исследование возможности аппроксимации пути Солнца при ведении сканером прибора FAST

11:30 – 11:45 **АБРАМОВ Н.Ф., ПОЛЯНСКИЙ И.В., ПРОХОРОВА С.А.**

Наземные функциональные испытания телевизионной системы посадочной платформы космического аппарата «ЭкзоМарс – 2020»

11:45 – 12:00 **КОРОТКОВ Е.Б., СЛОБОДЗЯН Н.С., КИСЕЛЕВ А.А.**

Вопросы повышения точности устройств наведения и ориентации бортовой аппаратуры космических аппаратов

12:00 – 12:15 **НЕКРАСОВ В.В.**

Методология управления по кинетическому моменту двигателем-маховиком с микроконтроллерным управлением для высокодинамичных космических аппаратов

12:15 – 12:30 **БЫЧКОВА А.С., ДОЛЬНИКОВ Г.Г., КАРТАШЕВА А.А., и др.**

Регистрация пылевых частиц с помощью пьезоэлектрических элементов

12:30 – 12:45 **КИМ К.И., ШУВАЛОВ С.Д.**

Ионный энерго-масс анализатор ULTIMAN

12:45 – 13:00 **АНИКИН А.А., МИТРОФАНОВ И.Г., ГОЛОВИН Д.В., и др.**

Перспективный эксперимент с гамма-спектрометром на борту мобильного космического аппарата для изучения элементного состава вещества Луны, Марса и других небесных тел без атмосферы или с тонкой атмосферой

13:00 – 14:00 обед

14:00 – 14:15 **МАТВЕЕВ С.А., КОНОПЛЕВ Ю.В., ШИРШОВ А.Д., и др.**

Беспроводная передача энергии и информации по открытому оптическому каналу

14:15 – 14:30 **МИХАЙЛОВ Ю.В, МАКОВЧУК В.Ю**

Исследование диэлектрической проницаемости и магнитной восприимчивости лунного грунта глубинным каротажным зондом прибора ТЕРМО – ЛР

14:30 – 14:45 **КОЛЫЧЕВ А.В., КЕРНОЖИЦКИЙ В.А., ЧЕРНЫШОВ М.В.**

Исследование планет Солнечной системы с атмосферой на основе применения термоэмиссионных методов охлаждения тепловых щитов спускаемых аппаратов

- 14:45–15:00 **АНТОНЮК Г.И., БЕНГИН В.В., ДАЧЕВ Т.П., И ДР.**  
Всплески мощности дозы на высоте полета МКС в области внешнего радиационного пояса Земли
- 15:00–15:15 **КОРНЕВА Н.Н., МОГИЛЕВСКИЙ М.М., НАЗАРОВ В.Н.**  
Инструмент для визуального анализа спутниковых измерений в поисковых задачах (на примере задачи выявления возмущений низкочастотных сигналов, регистрируемых в области нагрева передатчика HAARP на микроспутнике DEMETER)
- 15:15–15:30 **НЕХАЙ В.В., ГРИНЬ Д.Н.**  
Наземная станция приема телеметрии и управления имитатором малого космического аппарата и ее использование в учебном процессе
- 15:30–15:45 **ПРОДАН Н.В., ЧЕРНЫШОВ П.С., КИРШИНА А.А.**  
Исследование применения широкодиапазонных ракетных двигателей для ракет-носителей сверхлегкого типа
- 15:45–16:00 кофе – брейк
- 16:00–16:15 **ВЕЛЬМОЖИН Д.С.**  
Проект модуля космического аппарата для проведения биологических экспериментов в условиях искусственной гравитации
- 16:15–16:30 **НОСОВ Д.С.**  
Разработка и моделирование алгоритмов управления беспилотным летательным аппаратом для полётов в условиях малой гравитации
- 16:30–16:45 **МЕЛЕШКО В. К.**  
Моделирование миграции примеси в полимерном композите при вакуумнотепловом воздействии
- 16:45–17:00 **ХИЖИК А.И.**  
Моделирование потери массы модельного полимерного терморегулирующего покрытия космического аппарата
- 17:00–17:15 **ПЕРХОВ А.С.**  
Способы взаимодействия грунтозаборных устройств и аналитических научных приборов на борту посадочных модулей космических лунных миссий
- 17:15–17:30 **КОЛОНТАЕВА Е.С.**  
Изменение морфологии стекла при электронном и протонном облучении
- 17:30–17:45 **ШАЛИМОВ Р.Н.**  
Постановка задачи и численное моделирование теплового режима трансформируемого модуля для МКС
- 17:45–18:00 **РАЗУМОВ А.Ю.**  
Черенковский детектор релятивистских электронов
- 18:00–18:15 **САЗОНОВ В.В., САМЫЛОВСКИЙ И.А., СОЛОВЬЁВ С.В., и др.**  
Применение методов оптимизации в задачах пассивной навигации межпланетных космических аппаратов
- 18:15–18:30 **САЗОНОВ В.В., САМЫЛОВСКИЙ И.А., МОРОЗОВ О.В., и др.**  
Использование графических процессоров в задачах моделирования режимов работы космического аппарата

**30 сентября 2020 г.**

**09:00 – 09:30** регистрация участников

**09:30 – 09:45** открытие конференции

приглашенные доклады  
конференц – зал

**10:00 – 10:30** **НОСОВ А.В.**

Предложения по облику, цели, задаче и возможным сценариям работы Лунохода в составе посадочной миссии на Луну

**10:30 – 11:00** **КЛИМАЧКОВ Д.А., ПЕТРОСЯН А.С.**

Четырехволновые взаимодействия волн во вращающейся магнитной гидродинамике в приближении мелкой воды

**11:00 – 11:15** кофе – брейк

## **ТЕОРИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

комната 202

председатель: САДОВСКИЙ Андрей Михайлович

**11:15 – 11:30** **ТИТОВА М.А., ЗАХАРОВ В.И., ПУЛИНЕЦ С.А.**

Локализация ионосферных неоднородностей радиофизическими методами и их взаимосвязь с определенными сейсмическими источниками для землетрясения на Гаити в начале 2010 года

**11:30 – 11:45** **КОЛЫМАГИНА Е.А., КАЙГОРОДОВ П.В., ЖИЛКИН А.Г., и др.**

Исследование влияния корональных выбросов массы на магнитосферы горячих юпитеров

**11:45 – 12:00** **ЮДЕНКОВА М.А., КЛИМАЧКОВ Д.А., ПЕТРОСЯН А.С.**

Нелинейные взаимодействия волн в сжимаемой вращающейся жидкости в приближении мелкой воды

**12:00 – 12:15** **ВОРОБЬЕВ О.П., ПЕТРОСЯН А.С.**

Уравнения магнитной гидродинамики в приближении тонкого слоя

**12:15 – 12:30** **СИРАЗОВ Р.А., ПЕТРОСЯН А.С.**

Исследование влияния начальных условий на динамику магнитной и кинетической энергий в трехмерной вращающейся плазме

**12:30 – 12:45** **ЗИНЯКОВ Т.А., ПЕТРОСЯН А.С.**

Обратный каскад кинетической энергии в двумерной магнитогидродинамической турбулентности на бета-плоскости

**12:45 – 13:00** **СЕМЕНЮК Е.А., ПЕТРОСЯН А.С.**

Локальное моделирование турбулентного течения в протопланетных дисках

**13:00 – 14:00** обед

**14:00 – 14:15** **ФЕДОТОВА М.А., ПЕТРОСЯН А.С.**

Линейные волны в трехмерных стратифицированных течениях вращающейся плазмы в приближении Буссинеска

**14:15 – 14:30** **САФОНОВ С.И., ПЕТРОСЯН А.С.**

Теоретическое исследование магнитогидродинамической сдвиговой турбулентности

**14:30 – 14:45** **ПАРХОМЕНКО Е.И., МАЛОВА Х.В., ПОПОВ В.Ю., и др.**

Моделирование взаимодействия ионов кислорода  $O^+$  с диполизационными фронтами и электромагнитной турбулентностью как механизма пополнения радиационных поясов магнитосферы Земли



- 14:45–15:00 **МИХАЙЛОВ Е.А., МАЛЫШЕВ К.Ю.**  
Исследование движения пробной заряженной частицы в стационарных галактических магнитных полях
- 15:00–15:15 **КРАСИКОВ А.С., МОИСЕЕНКО С.Г.**  
Адаптивное перестроение неструктурированной лагранжевой сетки в трехмерном случае
- 15:15–15:30 **ХАСАЕВА Т.Т., МИХАЙЛОВ Е.А.**  
Моделирование эволюции инверсий магнитных полей галактик и роль случайных начальных условий в их возникновении
- 15:30–15:45 **МАУРЧЕВ Е.А., БАЛАБИН Ю.В.**  
Моделирование прохождения частиц космических лучей с  $Z > 2$  через атмосферу Земли
- 15:45–16:00 кофе–брейк
- 16:00–16:15 **БАХУР Д.А., ЖИЛКИН А.Г., БИСИКАЛО Д.В.**  
Исследование взаимодействия звёздного ветра с магнитосферами горячих юпитеров вблизи границы сверхальфвеновской зоны в экваториальной плоскости на примере HD209458b
- 16:15–16:30 **МАКОВЧУК В.Ю., ГРИШАКИНА Е.А., ЕЖЕЛЕВ З.С. и др.**  
Экспериментальные исследования по определению оптимальных условий выращивания растений на марсианском грунте-аналоге
- 16:30–16:45 **ШИННИКУЛОВА Г.Н., НУРГАЛИЕВА К.Е.**  
Изучение зарядки несферичной пылевой частицы в ионосферной плазме
- 16:45–17:00 **ГРАНОВСКИЙ А.А., ИЗМОДЕНОВ В.В., КАТУШКИНА О.А.**  
Распределение пыли в окрестности звезды под действием сил радиационного давления и гидродинамического сопротивления плазмы
- 17:00–17:15 **СЕЦКО П.В., МИНГАЛЕВ О.В., МИНГАЛЕВ И.В. и др.**  
Условие силового баланса в токовом слое в бесстолкновительной плазме из протонов и замагниченных электронов
- 17:15–17:30 **ШЛЕПКИНА Е.С., БЕЛОТСКИЙ К.М.**  
Поиск возможности подавления фотона в распаде частицы скрытой массы, при объяснении  $e^-e^+$  — аномалии в космических лучах
- 17:30–17:45 **МАРАКУЛИН А.О.**  
Суперсимметричные модели с нарушенной Лоренц–инвариантностью в гравитации и теории поля
- 17:45–18:00 **БАРАНОВА В.С.**  
Распознавание и идентификация космического мусора посредством визуальной навигации
- 18:00–18:15 **ПРОХОРЕНКО С.А., ШКЛЯР Д.Р.**  
Двумерная динамика проникновения поперечных электромагнитных волн из околоземной плазмы на поверхность Земли
- 18:15–18:30 **ЛУЖКОВСКИЙ А.А., ШКЛЯР Д.Р.**  
Роль сигналов наземных ОНЧ передатчиков в динамике энергичных электронов радиационных поясов Земли

01 октября 2020 г.

приглашенные доклады  
конференц – зал

09:30 – 10:00 МИНАЕВ П.Ю.

Гамма-всплески, ассоциированные  
с гравитационно – волновыми событиями LIGO/Virgo

10:00 – 10:30 КУЗНЕЦОВ И.А., ЗАХАРОВ А.В., ШАШКОВА И.А. и др.

Моделирование пылевой динамики безатмосферных тел  
в лабораторных условиях

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАНЕТ

конференц – зал

председатель: ЕВДОКИМОВА Дарья Геннадьевна

10:30 – 10:45 БРУСНИКИН Е.С., КОЗЛОВА Н.А., КАБАЛЬЕРО ЭНРИКЕ К.Э.

Изучение влияния климатических условий на поверхности  
Марса на процесс формирования склоновых полос

10:45 – 11:00 КОЗЛОВА Н.А., БАЗИЛЕВСКИЙ А.Т., ИВАНОВ М.А.

Морфометрия малых лунных кратеров

11:00 – 11:15 КОЗЛОВА Н.А., КАБАЛЬЕРО ЭНРИКЕ К.Э., БРУСНИКИН Е.С.

Основные проблемы механизмов формирования склоновых  
полос на поверхности Марса, выявленные в процессе их изучения

11:15 – 11:30 кофе – брейк

11:30 – 11:45 ИВАНОВА А.Е., АНАНЬЕВА В.И., ТАВРОВ А.В., и др.

Статистические распределения экзопланет по массам с учетом  
наблюдательной селекции. Учет теллурических линий  
для коррекции спектральных измерений лучевой скорости

11:45 – 12:00 ЯКОВЛЕВ О.Я., АНАНЬЕВА В.И., ТАВРОВ А.В.

Статистические исследования экзопланет. Анализ  
распределения транзитных экзопланет по массам  
Байесовским методом

12:00 – 12:15 ИВАНОВА М.А., ФЕДОРОВА А.А., КРАСНОПОЛЬСКИЙ В.А.

Моделирование спектра ночной стороны Венеры в окне  
прозрачности 2.3 мкм с учетом поглощения  $\text{SO}_2$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{HDO}$   
и других газов

12:15 – 12:30 КОРСА С.Я., ФЕДОРОВА А.А., КОРАБЛЕВ О.И., и др.

Сравнительный анализ вертикального распределения  
аэрозоля для двух глобальных пылевых бурь  
(2007 и 2018 года) на Марсе по данным эксперимента  
СПИКАМ ИК на Марс Экспресс

12:30 – 12:45 СТАРИЧЕНКО Е.Д., БЕЛЯЕВ Д.А., МЕДВЕДЕВ А.С и др.

Характеристика гравитационных волн на Марсе  
в диапазоне 10 – 180 км по данным солнечного  
просвечивания аппарата ACS/TGO

12:45 – 13:00 НЕЧАЕВ А.Р., БЕЛЯЕВ Д.А., КОРАБЛЕВ О.И., и др.

Определение температуры и плотности  $\text{CO}_2$  в термосфере  
Марса по данным солнечного просвечивания ACS-MIR  
миссии ExoMars/TGO

13:00 – 14:00 обед

14:00 – 14:15 ЖАРИКОВА М.С., ФЕДОРОВА А.А., LEFÈVRE F., и др.

Картирование и межгодовые вариации ночного свечения  
 $\text{O}_2$  в атмосфере Марса по данным прибора SPICAM/MEX  
за пять марсианских лет

- 14:15–14:30 **ФЕДОРОВА Е.С., БЕЛЯЕВ Д.А., ИГНАТЬЕВ Н.И., и др.**  
Анализ спектров пропускания водяного пара для атмосферы Марса в эксперименте по солнечному просвечиванию ACS-TIRVIM/ExoMars–TGO
- 14:30–14:45 **ГИЗАТУЛЛИН К.Р., ТРОХИМОВСКИЙ А.Ю., ФЕДОРОВА А.А., и др.**  
Спектр Солнца в ближнем инфракрасном диапазоне по данным ACS NIR на борту TGO.
- 14:45–15:00 **МЕНЩИКОВА Т.И.**  
Анализ топографии и гравитационного поля Венеры
- 15:00–15:15 **СЕНЧЕНКО Я.А., САТОВСКИЙ Б.Л.**  
Проекты беспилотных летательных аппаратов для исследования Венеры и Марса
- 15:15–15:30 **ВЛАСОВ П.В., ИГНАТЬЕВ Н.И.**  
Температурные поля атмосферы Марса и карты распределения аэрозолей во время пылевой бури 2018 года по данным фурье-спектрометра ACS TIRVIM миссии ExoMars–2016
- 15:30–15:45 **КРОНРОД Е.В., КУСКОВ О.Л., КРОНРОД В.А.**  
Ограничения на температуру и концентрации урана в лунной коре
- 15:45–16:00 **ПЛАКИТИНА К.В., БЕЛЯЕВ Д.А.**  
Расчет УФ спектров пропускания мезосферы Венеры для затменных экспериментов
- 15:45–16:00 кофе – брейк
- 16:00–16:15 **ШЕХОВЦОВА А.В.**  
Создание инженерно-геологической модели марсианского грунта
- 16:15–16:30 **ГРИШАКИНА Е.А.**  
Оценка степени каменистости в лунном кратере Пласскетт
- 16:30–16:45 **ТРЕТЬЮХИНА О.С.**  
Создание гипсометрической web-карты Марса
- 16:45–17:00 **АЛЕКСАНДРИНА М.С.**  
Оценки плотностных неоднородностей в подповерхностных областях Марса
- 17:00–17:15 **ЛОМАКИН А.А., ФЕДОРОВА А.А., БЕРДИС Д., и др.**  
Сравнение разных моделей отражательной способности снега для Марсианских условий

17:30–18:30 концерт

18:30–20:30 товарищеский ужин

01 октября 2020 г.

приглашенные доклады  
конференц-зал

09:30–10:00 МИНАЕВ П.Ю.

Гамма-всплески, ассоциированные  
с гравитационно-волновыми событиями LIGO/Virgo

10:00–10:30 КУЗНЕЦОВ И.А., ЗАХАРОВ А.В., ШАШКОВА И.А. и др.

Моделирование пылевой динамики безатмосферных тел  
в лабораторных условиях

**IV**

## АСТРОФИЗИКА И РАДИОАСТРОНОМИЯ

комната 202

председатель: ХОРУНЖЕВ Георгий Андреевич

10:30–10:45 МОЗГУНОВ Г.Ю., МИНАЕВ П.Ю., ПОЗАНЕНКО А.С.

Статистическое исследование продлённого излучения  
космических гамма-всплесков в эксперименте  
SPI-ACS/INTEGRAL

10:45–11:00 БЕЛКИН С.О., ПОЗАНЕНКО А.С., МАЗАЕВА Е.Д. и др.

Многоволновые наблюдения гамма-всплеска GRB181201A  
и открытие сверхновой, ассоциированной с ним

11:00–11:15 ХОХРЯКОВА А.Д., ПОПОВ С.Б.

Возможность регистрации слияний нейтронных звезд  
и белых карликов с помощью eROSITA и ART-XC

11:15–11:30 кофе-брейк

11:30–11:45 КОНДРАТЬЕВ И.А., МОИСЕЕНКО С.Г.,  
БИСНОВАТЫЙ – КОГАН Г.С., и др.

Трёхмерное моделирование анизотропной  
теплопроводности и ее наблюдательных проявлений  
в замагниченных нейтронных звездах

11:45–12:00 КРУГЛОВ А.А., ЛЫСКОВА Н.С., БАКЛАНОВ П.В.

Измерение постоянной Хаббла по временным задержкам  
между изображениями SN Refsdal

12:00–12:15 КАМЫШНИКОВ К.В., ПАНКОВ Н.С.

Разработка и реализация алгоритма потоковой обработки  
для поиска оптических транзиентов в больших полях  
локализации

12:15–12:30 УСКОВ Г.С., САЗОНОВ С.Ю.

Обзор Галактического центра по данным SRG/ART-XC

12:30–12:45 ЛЯПИН А.Р., БУРЕНИН Р.А.

Калибровка порогов в пуассоновском режиме на  
рентгеновских изображениях телескопа SRG/ART-XC

12:45–13:00 КОНДРАТЕНКО К.Е., САЗОНОВ С.Ю.

Формирование широких эмиссионных линий в спектрах  
излучения аккрецирующих черных дыр

13:00–14:00 обед

14:00–14:15 СЯЧИНА Т.А., ЩУРОВ М.А., МЖЕЛЬСКИЙ П.В., и др.

Разработка модуля динамики космического аппарата  
в рамках реализации проекта «Миллиметрон» («Спектр-М»)

14:15–14:30 ЗАПЕВАЛИН П.Р., РУДНИЦКИЙ А.Г.

Разработка модуля уточнения орбит в рамках реализации  
проекта «Миллиметрон» («Спектр-М»)

14:30–14:45 БЫКОВ С.Д., ФИЛИПОВА Е.В., МОЛЬКОВ С.В., и др.

Исследование транзиентного аккрецирующего пульсара  
V 0332 + 53



- 14:45–15:00 **КУЗНЕЦОВА Е.А., КРИВОНОС Р.А., ЛУТОВИНОВ А.А.**  
Эволюция излучения молекулярного облака Стрелец B2 на энергиях до 60 кэВ по данным обсерватории ИНТЕГРАЛ с 2002 по 2019 гг.
- 15:00–15:15 **МОИСЕЕВА А.В., РОМАНЮК И.И., ЯКУНИН И.А., и др.**  
Фундаментальные параметры СР-звезд
- 15:15–15:30 **ПАНАФИДИНА С.А., БИСНОВАТЫЙ–КОГАН Г.С.**  
Распространение сильной ударной волны в равномерно расширяющейся вселенной. Сферическая пустота
- 15:30–15:45 **ИГНАТОВСКИЙ А.Ю., БИСНОВАТЫЙ–КОГАН Г.С.**  
К вопросу о нуклеосинтезе нейтронных звезд

15:45–16:00 кофе – брейк

- 16:00–16:15 **ЩУРОВ М.А., ВАЛЬТЦ И.Е., ШАХВОРОСТОВА Н.Н., и др.**  
Исследование области звездообразования NGC 2071 в проекте РадиоАстрон: пространственное распределение и размеры мазерных пятен  $\text{H}_2\text{O}$
- 16:15–16:30 **КЛЕПАЧ А.А., ЛУТОВИНОВ А.А., МОЛЬКОВ С.В.**  
Широкополосный спектральный анализ излучения двойного рентгеновского пульсара GRO J2058+42 во время вспышки 2019 года
- 16:30–16:45 **САЛГАНИК А., ЦЫГАНКОВ С.С.**  
Свойства рентгеновских пульсаров при низких темпах аккреции
- 16:45–17:00 **БОРОДИНА О.И., КОВАЛЕВА Д.А.**  
Неразрешенные двойные звезды в рассеянных звездных скоплениях
- 17:00–17:15 **ЧАРНОПИС Н.И., МОЛЬКОВ С.В.**  
Фазово-разрешенная спектроскопия изолированного пульсара PSR J0540–6919 по данным космической обсерватории NuSTAR
- 17:15–17:30 **КУЗНЕЦОВА Е.А., ЛУТОВИНОВ А.А.**  
Фазированная спектроскопия излучения магнитара SGR J1745–2900 по данным телескопа NuSTAR

17:30–18:30 концерт

18:30–20:30 товарищеский ужин

02 октября 2020 г.

приглашенные доклады  
конференц – зал

- 9:30–10:00 **БАЛЮКИН И.И., ИЗМОДЕНОВ В.В., АЛЕКСАШОВ Д.Б.**  
Гелиосферные энергичные нейтральные атомы: численное моделирование и сравнение с данными IBEX-Hi
- 10:00–10:30 **БАРТАЛЕВ С.А., ЕГОРОВ В.А., ЖАРКО В.О., ЛУПЯН Е.А., СТЫЦЕНКО Ф.В., ХВОСТИКОВ С.А.**  
Современные методы спутникового мониторинга лесов России

продолжение секции

## АСТРОФИЗИКА И РАДИОАСТРОНОМИЯ

комната 202

председатель: ХОРУНЖЕВ Георгий Андреевич

- 10:30-10:45 **БЕКЕСОВ Е.В.**  
Наблюдение транзитов экзопланет в КГО и их использование для определения параметров планетарных систем
- 10:45 – 11:00 **ДЕМЬЯНЕНКО М.В.**  
Решение обратной задачи для Sh2 – 235
- 11:00 – 11:15 **РАСУЛОВА А.М.**  
Приливное ускорение в сферически-симметричной метрике на основе модифицированного уравнения девиации геодезических

11:15–11:30 кофе – брейк

- 11:30 – 11:45 **КОПТЯЕВА Е.А.**  
Нейтринное излучение сверхновой с коллапсом центральной части
- 11:45 – 12:00 **ЗОБНИНА Д.И.**  
Оптическая поляризация активных ядер галактик со значимыми сдвигами РСДБ – Gaia положений
- 12:30 – 12:15 **ГИНИЯТУЛЛИН Б.А.**  
Коронально активные звезды в направлении на центр Галактики
- 12:15 – 12:30 **ДАНИЛОВ Е.С.**  
Поиск нетеплового излучения скопления галактик Волосы Вероники в рентгеновском диапазоне электромагнитного спектра

12:30 – 13:45 обед

## ФИЗИКА СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ

комната 202

председатель: МАЛЫХИН Андрей Юрьевич

- 13:45–14:00 **ВОВЧЕНКО И.В., ЗИМОВЕЦ И.В., ШАРЫКИН И.Н., И ДР.**  
Визуализация и исследование магнитных структур в солнечной вспышке с подавленной эрупцией
- 14:00 – 14:15 **ХОХЛАЧЕВ А.А., ЛОДКИНА И.Г., РЯЗАНЦЕВА М.О., И ДР.**  
Поведение содержания ионов гелия солнечного ветра в широком диапазоне шкал
- 14:15 – 14:30 **КИСЛОВ Р.А.**  
Возможные источники крупномасштабного электрического поля в гелиосфере

14:30–14:45 кофе – брейк

- 14:45 – 15:00 **ГОДЕНКО Е.А., ИЗМОДЕНОВ В.В.**  
Моделирование распределения межзвездной пыли в гелиосфере. Влияние дисперсии скоростей
- 15:00 – 15:15 **ЕФРЕМОВА Е.В.**  
Обработка наблюдений кометы 21P / Джакобини–Циннера, полученных в Звенигородской обсерватории ИНАСАН
- 15:15 – 15:30 **КАРТАШЕВА А.А., ДОЛЬНИКОВ Г.Г., БЫЧКОВА А.С., И ДР.**  
Методы измерения параметров пылевой плазмы вблизи поверхности Луны
- 15:30 – 15:45 **ВАРНАЕВ Г.И., ГРИГОРЕНКО Е.Е.**  
Структура токового слоя хвоста магнитосферы Земли по данным многоспутниковой миссии Cluster
- 15:45 – 16:00 кофе – брейк
- 16:00 – 16:15 **МАЛЫХИН А.Ю., ГРИГОРЕНКО Е.Е., ШКЛЯР Д.Р., И ДР.**  
Вариации электронной анизотропии и их связь с волновой активностью в области торможения быстрых потоков в ближнем геомагнитном хвосте. Наблюдения MMS
- 16:15 – 16:30 **СИНЕВИЧ А.А., ЧЕРНЫШОВ А.А., ЧУГУНИН Д.В.**  
Исследование поляризационного джета на основе спутниковых данных
- 16:30 – 16:45 **КОЛПАК В.И., МОГИЛЕВСКИЙ М.М., ЧУГУНИН Д.В.**  
Особенности аврорального километрового радиоизлучения (АКР) при различных геомагнитных условиях
- 16:45 – 17:00 **СИГАЕВА К.Ф., КЛИМОВ П.А.**  
Исследование УФ свечения атмосферы Земли по данным детектора «ТУС» на борту спутника «Ломоносов»
- 17:00 – 17:15 **ДЗЮБА Е.С., ПОЗАНЕНКО А.С., МИНАЕВ П.Ю., И ДР.**  
Исследование гамма-вспышек земного происхождения, зарегистрированных экспериментом GBM космической обсерватории Fermi
- 17:15 – 17:30 **НЕЧАЕВА А.Б., ЗИМОВЕЦ И.В.**  
Исследование распределений плотности фотосферных вертикальных электрических токов реальных и модельных активных областей Солнца
- 17:30 – 17:45 **ЗАХАРОВА В.С., ШАРЫКИН И.Н.**  
Исследование динамики источников фотосферного излучения гелиосейсмически активной солнечной вспышки M9.3 30 июля 2011 года

02 октября 2020 г.

приглашенные доклады  
конференц – зал

- 9:30–10:00 **БАЛЮКИН И.И., ИЗМОДЕНОВ В.В., АЛЕКСАШОВ Д.Б.**  
Гелиосферные энергичные нейтральные атомы: численное моделирование и сравнение с данными IBEX-Hi
- 10:00–10:30 **БАРТАЛЕВ С.А., ЕГОРОВ В.А., ЖАРКО В.О., ЛУПЯН Е.А., СТЫЦЕНКО Ф.В., ХВОСТИКОВ С.А.**  
Современные методы спутникового мониторинга лесов России

## ДИСТАНЦИОННОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ ЗЕМЛИ

конференц – зал  
председатель: КОБЕЦ Дмитрий Александрович

- 10:30–10:45 **БОГОДУХОВ М.А., БАРТАЛЕВ С.А., ЖАРКО В.О.**  
Метод оценки продуктивности восстанавливающегося лесного покрова на основе продуктов обработки данных ДЗЗ и моделей хода роста лесных насаждений
- 10:45–11:00 **ХОВРАТОВИЧ Т.С., БАРТАЛЕВ С.А.**  
Методы дистанционной оценки показателей горизонтальной структуры древесного полога по данным спутниковой системы MODIS
- 11:00–11:15 **ВОРУШИЛОВ И.И., БАРТАЛЕВ С.А., ЕГОРОВ В.А., и др.**  
Построение набора опорных данных для оценки запаса стволовой древесины с использованием данных Terra MODIS
- 11:15–11:30 **ЁЛКИНА Е.С., БАРТАЛЕВ С.А., ПЛОТНИКОВ Д.Е., и др.**  
Возможности спутникового мониторинга развития посевов сахарного тростника в Южной Индии
- 11:30–11:45 **МУХАМЕДЖАНОВ И.Д., КОНСТАНТИНОВА А.М.**  
Анализ динамики русла реки Амударья с использованием спутниковых данных

11:45–12:00 кофе – брейк

- 12:00–12:15 **ЮРЧЕНКО В.В., НЕСОВА А.В., КОРОЛЬ А.Н., и др.**  
Возможности анализа состояния подземных вод Донбасса природного и техногенного происхождения на основе спутниковых данных
- 12:15–12:30 **АГЛОВА Е.А.**  
Исследование межгодовой, сезонной и пространственной изменчивости интенсивности цветения фитопланктона в Рыбинском водохранилище на основе спутниковых данных
- 12:30–12:45 **ШМАКОВА В.Ю.**  
Сравнение морфометрических характеристик озер для различных водных индексов
- 12:45–13:00 **БРИЛЬ А.А., КАШНИЦКИЙ А.В., КОНСТАНТИНОВА А.М.**  
Актуальные возможности изучения параметров пепловых вулканических шлейфов по спутниковым данным

13:00–14:00 обед

- 14:00–14:15 **ШИНКАРЕНКО С.С., ДОРОШЕНКО В.В., БЕРДЕНГАЛИЕВА А.Н.**  
Анализ изменений пожарного режима ландшафтов Волгоградской области по данным детектирования активного горения

- 14:15–14:30 **ЛОЗИН Д.В., БАЛАШОВ И.В.**  
Постпожарные карты распределений интенсивности горения
- 14:30–14:45 **БЕРДЕНГАЛИЕВА А.Н., ШИНКАРЕНКО С.С.**  
Сравнение выгоревших площадей в северной части Волго-Ахтубинской поймы по материалам визуального дешифрирования и данным MCD64A1
- 14:45–15:00 **КОЛБУДАЕВ П.А., ПЛОТНИКОВ Д.Е., МАТВЕЕВ А.М., и др.**  
Метод географической допривязки данных и выявления облачности на изображениях МСУ на основе пространственного анализа и градиента яркости объектов земной поверхности
- 15:00–15:15 **КНЯЗЕВ Н.А.**  
Разработка программного модуля для обработки и хранения данных подспутниковых натурных измерений
- 15:15–15:30 **НЕСОВА А.В., НЕДОПЕКИН Ф.В., ШЕСТАВИН Н.С.**  
Улучшение качества космических снимков Земли методом бинаризации отсечением по порогу яркости
- 15:30-15:45 **ЮШКОВ В.В., РУДАМЕНКО Р.А., ЮШКОВА О.В.**  
Учет влияния рельефа космического тела при моделировании радиолокационных экспериментов
- 15:45–16:00 **МИКЛАШЕВИЧ Т.С., БАРТАЛЕВ С.А.**  
Восстановление искаженных и пропущенных данных во временных рядах спутниковых наблюдений растительного покрова в режиме оперативного мониторинга
- 16:00–16:15 **САЙГИН И.А.**  
Метод детектирования долгосрочных усыханий хвойных вечнозеленых лесов России на основе спутниковых данных
- 16:15–16:30 **СМОЛИНА А.В.**  
Исследование возможности изучения полигонов твердых бытовых отходов с помощью спутниковых данных высокого разрешения

## стендовые доклады

### КОСМИЧЕСКОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ И ЭКСПЕРИМЕНТ

**АГАПКИН И.А.**

Инструменты для исследования физико-механических свойств лунного грунта

**ЕГОРОВ М.В., МОРОЗОВ О.В., НИКОЛАДЗЕ Г.М., и др.**

Стенд для проведения испытаний на воздействие магнитного поля

**МЕДНОВ А.А., ПЕРЕВЕРЗИНА А.А.**

Особенности режимов работы полупроводниковых и ферромагнитных модулей

**ВЕРСТАКОВСКАЯ А.П., ЕВЧИК В.Е.**

Мобильная станция приема телеметрии и измерения параметров

орбиты сверхмалого космического аппарата

**ГАБДУЛХАКОВ Р.Ф., СЕМЕНОВ А.А., ШПЕКИН М.И.**

Задача автономного определения окололунной орбиты по измерениям с борта КА

**КАМОЦКИЙ А.А., СЕМЕНОВИЧ С.Н., СТЕЦКО И.П.**

Электронный макет распределенного солнечного датчика для наноспутника

### ТЕОРИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ

#### ПРОЦЕССОВ

**КЕЗИК А.Г.**

Моделирование движения космических объектов в программе VISUAL SPACE

**РЕЗНИЧЕНКО Ю.С., ДУБИНСКИЙ А.Ю., ПОПЕЛЬ С.И.**

Плазменно-пылевые процессы в земной и марсианской ионосферах

**ХУДЫШЕВ Ю.С.**

Хаотический радиоимпульс на межпланетной трассе

**КАССЕМ АТТИА ИБРАХЕМ КАССЕМ, ПОПЕЛЬ С.И., ИЗВЕКОВА Ю.Н.,**

**ЗЕЛЕНый Л.М.**

Нижнегибридные волны в экзосфере Луны



## **ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАНЕТ**

**БУКИНА А.Д., ШПЕКИН М.И.**

Обследование избранных марсианских кратеров методами орбитальной фотограмметрии

**ТУРЧИНСКАЯ О.И., СЛЮТА Е.Н.**

Предварительные данные по картированию и определению различных концентраций ильменита в лунных породах на видимой стороне Луны

**СЕМЕНОВ А.А., САЛИМОВ Р.Р., ШПЕКИН М.И.**

Координатная привязка текстурной 3D-модели элементов лунного рельефа по орбитальным снимкам высокого разрешения

## **АСТРОФИЗИКА И РАДИОАСТРОНОМИЯ**

**БРЫЛЯКОВА Е.А., ТЮЛЬБАШЕВ С.А.**

Распределение энергии импульсов RRAT J0139+3310

**МАУРЧЕВ Е.А., БАЛАБИН Ю.В., ГВОЗДЕВСКИЙ Б.Б., GERMANENKO A.V., МИХАЛКО Е.А.**

Мюонный телескоп в Апатитах

**БАТОВ А.В., САЛЬНИКОВ А.М.**

Оценки плотностных неоднородностей в подповерхностных областях Марса для двух перекрывающихся участков в районе линии дихотомии

## **ФИЗИКА СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ**

**КУЛИКОВ С.В., КЛИМОВ С.И., САВИН С.П., СТЯЖКИН В.А.,**

**СКАЛЬСКИЙ А.А., САНТОЛИК О., СОКОЛОВА Е., КОЛМАШОВА И.**

Возможные электромагнитные эмиссии над магнитными аномалиями Марса

**САГИТОВ Т. М., КИСЛОВ Р.А., ХАБАРОВА О.В.**

Формирование токовых слоев и плазмодов внутри потоков из корональных дыр и в областях взаимодействия разноскоростного солнечного ветра

## **ДИСТАНЦИОННОЕ ЗОНДИРОВАНИЕ ЗЕМЛИ**

**БАЛАШОВ И.В., СЫЧУГОВ И.Г., ПРОШИН А.А.**

Создание отказоустойчивых узлов доступа к данным ДЗЗ в системах мониторинга **КОЗИНСКАЯ Е.В.**

Разработка модуля мониторинга состояния окружающей среды для беспилотного летательного аппарата

**МАРУСЕВ Д.В.**

Оптико-физические свойства светопоглощающих никель-фосфорных покрытий и их применение в космических системах наблюдения для подавления рассеянного светового фона

**МАТВЕЕВ А.М., МАЗУРОВ А.А., ПАШИНОВ Е.В.**

Блок первичной обработки данных микроволновых зондировщиков спутников серии МЕТЕОР-М и практическое применение этих данных для анализа состояния атмосферы

**УМРИХИН А.Д.**

Интеграция модели прогноза границ аврорального овала OVATION Prime в информационную систему мониторинга ионосферы "Аврора – Арктика"

