



НАУЧНО - ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОСВОЕНИЯ РЕСУРСОВ КОСМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА

**ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО «ИНТЕРКОСМОС»
ТАРУСА, КАЛУЖСКАЯ ОБЛАСТЬ**

8–11 сентября 2026 года

ПРОГРАММА

**МОСКВА
ИКИ РАН
2026**

Научно-практическая конференция
«Перспективные технологии
освоения ресурсов космического пространства»

Представительство «Интеркосмос»
(г.Таруса, Калужская обл.)

Программа

ПРЕДИСЛОВИЕ

Институт космических исследований Российской академии наук проводит с 8 по 11 сентября 2026 года в представительстве «Интеркосмос» (г. Таруса, Калужская обл.) научно-практическую конференцию «Перспективные технологии освоения ресурсов космического пространства».

Тематика конференции:

- Обсуждение и формирование подходов к созданию отечественных технологий добычи и использования космических ресурсов, в том числе в контексте проблем астероидно-кометной опасности, техногенного загрязнения космического пространства.
- Теоретические и прикладные аспекты проектирования межпланетных перелётов миссий по исследованию и добыче ресурсов космических объектов, включая методы построения и оптимизации траекторий сложных многоцелевых миссий, анализ и применение моделей динамики движения космических аппаратов в системах трёх и более тел.
- Вопросы анализа и обработки данных, определения параметров движения и физических характеристик космических объектов, а также восстановления их рельефа по измерительной информации и применения в этих задачах методов искусственного интеллекта, анализа больших объёмов данных.

Цели конференции:

- обмен опытом в области разработки космических технологий;
- формирование научного и технологического фундамента разработки перспективных отечественных миссий по исследованию и использованию ресурсов космического пространства;
- выработка конкретных предложений по организации научных исследований и созданию технологий разработки ресурсов космических тел.

Программный комитет:

Зеленый Л.М. (ИКИ РАН) - сопредседатель
Шустов Б.М. (ИНАСАН) - сопредседатель
Эйсмонт Н.А. (ИКИ РАН) - заместитель председателя
Петухов В.Г. (МАИ)
Муртазин Р.Ф. (РКК «Энергия»)
Лаврентьев В.Г. (АО «ЦНИИмаш»)
Погодин А.В. (АО «НПО Лавочкина»)
Ивашкин В.В. (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН)
Овчинников М.Ю. (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН)
Тучин Д.А. (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН)

Организационный комитет:

Зубко В.А. (ИКИ РАН) - председатель
Федяев К.С. (ИКИ РАН) – заместитель председателя
Беляев А.А. (ИКИ РАН)
Пупков М.В. (ИКИ РАН)
Черненко О.С. (ИКИ РАН)
Шеверда П.С. (ИКИ РАН)

Контакты:

e-mail: ptor2026@cosmos.ru, mci@cosmos.ru
<https://mci.cosmos.ru/tarusa/ptor-2026>

ПРОГРАММА

8 СЕНТЯБРЯ, ВТОРНИК

- 10:00 Отъезд автобусом от ИКИ РАН
- 13:00 Прибытие в представительство «Интеркосмос»,
расселение по номерам
- 14:00 Обед

15:00 ПЛЕНАРНАЯ СЕКЦИЯ

Председатель: Лев Матвеевич ЗЕЛЕНЬИЙ

- 15:00 **Зеленый Лев Матвеевич**
академик РАН, научный руководитель (ИКИ РАН)
**Российская лунная программа:
от исследований к освоению**
- 15:45 **Шустов Борис Михайлович**
академик РАН, научный руководитель (Ин-т астрономии РАН)
Астероиды как ресурс на будущее
- 16:30 Перерыв (чай, кофе)
- 16:50 **ПЛЕНАРНАЯ СЕКЦИЯ (продолжение)**
Председатель: Борис Михайлович ШУСТОВ
- 16:50 **Муртазин Рафаил Фарвазович**
*д-р техн. наук, начальник отдела космической баллистики
(ПАО «РКК «Энергия» им. С.П. Королёва)»*
**Медианная окололунная орбита:
стартовая площадка для исследования
космического пространства**

17:35 СЕКЦИЯ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ЗАДАЧИ НЕБЕСНОЙ МЕХАНИКИ

Председатель: Борис Михайлович ШУСТОВ

17:35 **Грушевский Алексей Васильевич**
д-р физ.-мат. наук, гл. научн. сотр. (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН)
**О расширенном использовании диаграмм
Тиссерана-Пуанкаре для баллистического
проектирования межпланетных перелетов**
(А.В. Грушевский, А.Г. Тучин)

18:00 **Иванюхин Алексей Викторович**
канд. техн. наук, научн. сотр. (НИИ ПМЭ МАИ)
**Метод Охоцимского-Егорова
для решения задачи Эйлера-Ламберта**
(В.В. Ивашкин, А.В. Иванюхин)

18:25 **Медведев Сергей Юрьевич**
инженер отдела баллистического обеспечения (АО «Новый Старт»)
**Применение эволюционного метода
с адаптацией ковариационной матрицы
для решения задачи расчета маневров
космических аппаратов**

19:00 Торжественный ужин

9 СЕНТЯБРЯ, СРЕДА

09:00 Завтрак

**10:00 СЕКЦИЯ 2. ВОПРОСЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ОКОЛОЛУННЫХ ОРБИТ**

Председатель: Вячеслав Васильевич ИВАШКИН

10:00 Овчинников Михаил Юрьевич

д-р физ.-мат. наук, гл. науч. сотр. (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН)

**Баллистические аспекты проектирования
миссий к Луне и планетам земной группы
на базе Универсальной Межпланетной
Малой Платформы**

(М.Ю. Овчинников, М.Г. Широбоков, К.Р. Корнеев)

10:30 Широбоков Максим Геннадьевич

канд. физ.-мат. наук, ст. науч. сотр. (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН)

**Баллистическое проектирование миссии
малого космического аппарата «Атлас» для
картографирования Луны**

(М.Г. Широбоков, М.Ю. Овчинников)

11:00 Петухов Олег Александрович, инженер (АО «ЦНИИмаш»)

**Анализ моделей движения космических
аппаратов по некоторым типовым окололунным
орбитам в предстоящих проектах**

(М.В. Ковалева, Ю.Ф. Колюка, К.А. Липский, О.А. Петухов)

11:30 Худорожков Павел Александрович

вед. математик (АО «НПО Лавочкина»)

**Возможности Российской Федерации
по доставке космических аппаратов
на орбиту и на поверхность Луны**

(П.А. Худорожков, М.Л. Филиппов, Л.С. Котов)

12:00 Перерыв (чай, кофе)

**12:20 СЕКЦИЯ 2. ВОПРОСЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ОКОЛОЛУННЫХ ОРБИТ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)**

Председатель: Михаил Юрьевич ОВЧИННИКОВ

12:20 Аксенов Сергей Алексеевич

д-р техн. наук, начальник отдела исследований и разработок (НИУ ВШЭ, ИКИ РАН)

**Построение низкоэнергетических траекторий
выведения космического аппарата на полярные
орбиты искусственного спутника Луны**

(С.А. Аксенов, С.А. Бобер)

12:50 Гордиенко Евгений Сергеевич

канд. техн. наук, вед. математик (АО «НПО Лавочкина»)

**Расчет особого класса траекторий
для снижения затрат характеристической
скорости космического аппарата при выходе
на орбиту искусственного спутника Луны**

(Е.С. Гордиенко, А.С. Овчарова)

13:20 Беляева Екатерина Константиновна

канд. техн. наук, вед. науч. сотр. (ПАО «РКК «Энергия» им. С.П. Королёва»)

**Использование грависферного эффекта
для оптимизации перелетов
к лунной орбитальной станции**

(Е.К. Беляева, Р.Ф. Муртазин, Ю.В. Супрунов)

14:00 Обед

9 СЕНТЯБРЯ, СРЕДА

**15:00 СЕКЦИЯ 3. БАЛЛИСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
МИССИЙ К ВЕНЕРЕ
И ТРАНСНЕПТУНОВЫМ ОБЪЕКТАМ**
Председатель: Алексей Васильевич ГРУШЕВСКИЙ

- 15:00 Сидоренко Владислав Викторович**
д-р физ.-мат. наук, вед. науч. сотр. (ИПМ им. М.В. Келдыша РАН)
**О популяции астероидов, находящихся
в коорбитальном движении с Венерой**
- 15:30 Степанов Егор Максимович**
математик (АО «НПО Лавочкина»)
**О баллистическом проектировании
межпланетного полета на Венеру**
(Е.М. Степанов, М.Л. Филиппов)
- 16:00 Зубко Владислав Александрович**
канд. техн. наук, науч. сотр. (ИКИ РАН)
**Методика безымпulseных облетов астероидов
при движении по резонансным орбитам**
- 16:20 Симонов Александр Владимирович**
*канд. техн. наук, зам. начальника отдела баллистического обеспечения
(АО «Новый Старт»)*
**Анализ траекторий полёта к межзвездным
объектам для их исследований
с пролётных траекторий**
(А.В. Симонов, А.В. Косенкова)
- 16:50 Зубко Владислав Александрович**
канд. техн. наук, науч. сотр. (ИКИ РАН)
**Баллистический анализ низкоэнергетических
траекторий перелетов к экстремальным
транснептуновым объектам как основы
перспективных миссий по изучению ресурсного
потенциала внешней Солнечной системы**
- 17:10 Перерыв (чай, кофе)**

**17:40 СЕКЦИЯ 4. ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ОГРАНИЧЕННЫХ ОРБИТ
В ОКРЕСТНОСТЯХ ТОЧЕК ЛИБРАЦИИ**

Председатель: Владислав Викторович СИДОРЕНКО

17:40 Липский Кирилл Алексеевич

инженер (АО «ЦНИИмаш»)

**Алгоритм расчета параметров маневра
для удержания космического аппарата
в окрестности точки либрации L_2 системы
Солнце-Земля с использованием метода
управляемого случайного поиска
с локальными мутациями**

(К.А. Липский, В.Г. Лаврентьев)

18:05 Бажан Денис Иванович

лаборант (ИКИ РАН)

**Проектирование траекторий перелёта
на орбиты вокруг точки либрации L_5
системы Солнце-Земля**

(Д.И. Бажан, К.С. Суслов)

18:30 Гафурова Даниэлла Рафиковна

преподаватель (НИУ ВШЭ)

**Разработка численных методов
для расчета периодических орбит около точек
либрации в круговой ограниченной задаче
трех тел и интерактивного сервиса для поиска,
анализа и визуализации информации об орбитах**

(Д.Р. Гафурова, С.А. Аксенов)

18:55 Юраков Назар Геннадьевич

студент (НИУ ВШЭ)

**Моделирование и анализ условий
радиовидимости космических аппаратов на
гало-орбитах около точек либрации L_1 и L_2
в системе Солнце-Земля**

(Н.Г. Юраков, Д.Р. Гафурова, С.А. Аксенов)

19:30 Ужин

10 СЕНТЯБРЯ, ЧЕТВЕРГ

09:00 Завтрак

**10:00 СЕКЦИЯ 5. ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ
И МЕТОДОВ МАШИННОГО
ОБУЧЕНИЯ В ИССЛЕДОВАНИЯХ
КОСМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА**

Председатель: Михаил Викторович АЛТАЙСКИЙ

10:00 Алтайский Михаил Викторович

д-р физ.-мат. наук, вед. науч. сотр. (ИКИ РАН)

**Квантовые резервуарные нейронные сети
на основе пространств,
свободных от декогеренции**

(В.В.Акшей, М.В.Алтайский, Н.Е.Капусткина)

10:30 Мещеряков Александр Валерьевич

канд. физ.-мат. наук, ст. науч. сотр. (ИКИ РАН)

**Развитие моделей глубокого обучения
для анализа астрофизических обзоров
всего неба и мультиспектральных данных
спутникового мониторинга Земли**

11:00 Пупков Максим Владимирович

мл. научн. сотр. (ИКИ РАН)

**Восстановление трехмерного рельефа Луны по
сгенерированным спутниковым данным
с использованием глубоких нейронных сетей**

(М.В. Пупков, А.В. Просветов, А.В. Говоров, А.В. Андреев, В.Н. Назаров)

11:30 Пятко Лев Андреевич

студент (НИУ ВШЭ)

**Применение искусственных нейронных сетей
для задач расчета квазипериодических орбит
вокруг коллинеарных точек либрации**

(Л.А. Пятко, С.А. Аксенов)

12:00 Перерыв (чай, кофе)

**12:20 СЕКЦИЯ 6. МОНИТОРИНГ
ОКОЛОЗЕМНОГО ПРОСТРАНСТВА
И ПЛАНЕТАРНАЯ ЗАЩИТА**

Председатель: Рафаил Фарвазович МУРТАЗИН

12:20 Пупков Максим Владимирович

мл. научн. сотр. (ИКИ РАН)

**Методики расчета траекторий перелетов
к сближающимся с Землей астероидам
из окрестностей точек либрации системы
Солнце-Земля**

12:50 Беляев Андрей Алексеевич

канд. техн. наук, мл. научн. сотр. (МГТУ им. Н.Э. Баумана, ИКИ РАН)

**Методика выбора параметров баллистического
построения космической системы мониторинга
околоземного космического пространства**

13:20 Бечаснов Павел Михайлович

канд. техн. наук, доцент (МГТУ им. Н.Э. Баумана)

**Автономный электродинамический трос
как средство борьбы с радиационным
и метеороидно-техногенным засорением
околоземного космического пространства**

13:40 Черненко Ольга Сергеевна

аспирант (ИКИ РАН)

**Сценарии применения малых околоземных
астероидов в задачах планетарной защиты
(О.С. Черненко, Н.А. Эйсмонт, В.А. Зубко, М.В. Пупков)**

14:00 Обед

10 СЕНТЯБРЯ, ЧЕТВЕРГ

15:00 СЕКЦИЯ 7. БАЛЛИСТИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЙ МАЛЫХ НЕБЕСНЫХ ТЕЛ

Председатель: Виктор Григорьевич ЛАВРЕНТЬЕВ

- 15:00 **Суханов Александр Александрович**
канд. физ.-мат. наук, вед. науч. сотр. (ИКИ РАН)
**О малобюджетной миссии по исследованию
большого числа астероидов
с пролётных траекторий**
- 15:30 **Суханов Александр Александрович**
канд. физ.-мат. наук, вед. науч. сотр. (ИКИ РАН)
**Определение массы астероида
с пролётной траектории**
- 15:50 **Иванюхин Алексей Викторович**
канд. техн. наук, научн. сотр. (НИИ ПМЭ МАИ)
**Низкоэнергетический перелет к Апофису
во время его сближения с Землёй**
- 16:15 **Черненко Ольга Сергеевна**
аспирант (ИКИ РАН)
**Баллистическое проектирование возврата
малогабаритной капсулы с образцами грунта
с поверхности небесного тела**
(О.С. Черненко, Н.А. Эйсмонт, В.А. Зубко)
- 16:40 Перерыв (чай, кофе)
- 17:00 Прогулка по Тарусе
- 20:00 Ужин

11 СЕНТЯБРЯ, ПЯТНИЦА

09:00 Завтрак

**10:00 СЕКЦИЯ 8. ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ
ИНФРАСТРУКТУРЫ
ДЛЯ РАЗРАБОТКИ
КОСМИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ**
Председатель: Сергей Алексеевич АКСЕНОВ

10:00 Суровяткина Елена Дмитриевна
д-р физ.-мат. наук, вед. научн. сотр. (ИКИ РАН)
**Ускорение установившегося состояния:
инновационные стратегии мониторинга
и сокращения времени перехода**

10:40 Бечаснов Павел Михайлович
канд. техн. наук, доцент (МГТУ им. Н.Э. Баумана)
**Транспортная инфраструктура на основе
неракетных способов ускорения грузов**

11:00 Кравченко Даниил Максимович, инженер (АО ГНЦ «Центр Келдыша»)
**Твердотельный двигатель
для малого космического аппарата**
(Д.М. Кравченко, А.Ш. Козаев, С.С. Ткачев, С.А. Шестаков)

11:20 Полякова Татьяна Викторовна
программист, ст. преподаватель (ИКИ РАН, МГТУ им. Н.Э. Баумана)
**Основные подходы к моделированию
бортового передатчика
научной телеметрической информации**
(Т.В. Полякова, А.С. Косов)

11:40 Бечаснов Павел Михайлович, канд. техн. наук, доцент (МГТУ им. Н.Э. Баумана)
**Концепция многоразовой тросовой
транспортной системы как базового элемента
инфраструктуры освоения космических
ресурсов**
(К.Э. Ризаев, П.М. Бечаснов)

12:00 Перерыв (чай, кофе)

11 СЕНТЯБРЯ, ПЯТНИЦА

**12:20 СЕКЦИЯ 9: КРУГЛЫЙ СТОЛ.
НАУЧНЫЕ ЦЕЛИ, КЛЮЧЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
И БАЛЛИСТИЧЕСКИЕ СХЕМЫ
ПЕРСПЕКТИВНЫХ МИССИЙ
ПО РАЗРАБОТКЕ РЕСУРСОВ
КОСМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА**

Председатель: *Лев Матвеевич ЗЕЛЕНЬИЙ*

13:50 Закрытие конференции

14:00 Обед

15:00 Отъезд участников в Москву