XVI МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
ПО ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКЕ И МЕХАНИКЕ
В АЭРОКОСМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

AMMAI'2026

$$\sum \vec{\nu}_i \mathrm{M}_i \rightleftarrows \sum \overleftarrow{\nu}_i \mathrm{M}_i$$

ПРОГРАММА

7–11 сентября 2026 г.
г. Кременки, Калужская обл.,
Россия

Организаторы конференции

- Московский авиационный институт
  (национальный исследовательский университет)
- Российская академия наук
- Министерство образования и науки РФ
- Российский Национальный комитет по теоретической и прикладной механике

Научные направления конференции

A. Неравновесные процессы в камерах сгорания, соплах и струях
B. Высокоскоростная аэротермодинамика, химические реакции, горение, детонация
C. Многофазные течения и процессы тепломассообмена
D. Течения разреженного газа. Взаимодействие потоков с поверхностью
E. Механика деформируемого твердого тела и конструкций, трибология
F. Классическая и небесная механика, механика космического полета, мехатроника, биомеханика
G. Создание и эксплуатация аэрокосмической техники, экологические проблемы
H. Компьютерное моделирование. Численные методы. Высокопроизводительные вычисления
I. Проблемы проектирования и применения электроракетных двигателей и энергетических установок космических аппаратов
J. Методы искусственного интеллекта. Машинное обучение и обработка больших данных
K. Образовательные технологии в аэрокосмической отрасли

Расписание

Понедельник **7 сентября**	**Вторник** **8 сентября**	**Среда** **9 сентября**	**Четверг** **10 сентября**	**Пятница** **11 сентября**
9:00–10:30 Завтрак				
10:00–13:00 Регистрация участников	**10:00–10:30** Открытие конференции (Зал 1) **10:30–13:00** Пленарные доклады (Зал 1)	**10:00–13:00** Пленарные доклады (Зал 1)	**10:00–13:00** Секция E (Зал 1)	Свободное время
12:30–14:00 Обед				
15:00–18:00 Регистрация участников	**15:00–18:00** Секция A+B+C (Зал 2) Секция D+G+I (Зал 3)	**15:00–18:00** Секция D+G+H (Зал 2) Секция E+G, J+K (Зал 3)	**15:00–17:00** Пленарные доклады (Зал 1) **17:30** Закрытие конференции (Зал 1)	Отъезд
18:30–20:00 Ужин	**19:00** Ознакомительный коктейль	**18:30–20:00** Ужин	**19:00** Банкет	

ВТОРНИК 8 СЕНТЯБРЯ

10:00–10:30 ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

Приветственное слово проектора по научной работе МАИ Иванова А.В.

Приветственное слово директора дирекции Института «Компьютерные науки» МАИ Крылова С.С.

Приветственное слово директора Института прикладной механики и электродинамики МАИ Петухова В.Г.

10:30–13:00 ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

ЗАЛ 1

Председатели: Иванов А.В., Иванов М.Я., Петухов В.Г.

10:30	Иванов А.В. Анализ систем разделения насоса и турбины одноименной реакции турбонасосных агрегатов ракетных двигателей
11:00	Петухов В.Г., Гостев А.Ю. Новый подход к оптимизации многовитковых перелетов с малой тягой
11:30	Яновский Л.С. Авиационные роторно-поршневые двигатели: проблемы физического и математического моделирования
12:00	Астахов С.А., Бирюков В.И., Киселев И.А., Бирюкова М.В. Особенности динамики разгона трековых ракетных кареток при высокоскоростных испытаниях новых образцов летательных аппаратов
12:30	Бакулин В.Н. 110 лет со дня рождения В. И. Феодосьева (05.05.1916–4.09.1991)

15:00–18:00 ВЕЧЕРНИЕ ЗАСЕДАНИЯ

ЗАЛ 2

Секция A+B+C. Неравновесные процессы в камерах сгорания, соплах и струях. Высокоскоростная аэротермодинамика, химические реакции, горение, детонация. Многофазные течения и процессы тепломассообмена

Председатели: Иванов А.В., Иванов М.Я., Иванов И.Э.

15:00	Боровик И.Н., Биндиман А.П., Яновский Л.С. Оценка химических кинетических механизмов горения метана для условий тепловых двигателей и энергоустановок

15:15	Сухов А.Д., Петров А.Г. Высокоскоростное растекание слоя жидкости между двумя пластинами
15:30	Гидаспов В.Ю., Северина Н.С. Особенности численного моделирования течения вещества, термодинамические свойства которого описываются единым уравнением состояния
15:45	Рыбаков Р.Д., Лаптев И.В. Моделирование процесса захолаживания в ЖРД
16:00	Крюков И.А., Иванов И.Э., Иночкин Н.А., Петри В.Д. Численное моделирование импульсных режимов истечения газа через сопло
16:15	Носенко Н.А., Харченко Н.А. Численное моделирование высокотемпературных недорасширенных сверхзвуковых струй в приближении Буссинеска
16:30	Харченко Н.А. Определение физико-химического состава за фронтом ударной волны при обтекании молекулярным азотом цилиндрического тела со скоростью более 10 км/с
16:45	Тропин Я.В., Рашковский С.А. Математическое моделирование температурных полей в кольцевой камере сгорания ТРДД
17:00	Молчанов А.М., Фролова Ю.В. Численное моделирование радиационных свойств термически неравновесного газа CO2 в диапазоне длины волны 4,3 мкм
17:15	Гильманова А.Н., Шустов С.А. Численное исследование возможности использования метода В.М. Иевлева при тепловом расчете маршевых ЖРД для сверхлегких ракет-носителей

ЗАЛ 3

Секция D+G+I. Течения разреженного газа. Взаимодействие потоков с поверхностью. Создание и эксплуатация аэрокосмической техники, экологические проблемы. Проблемы проектирования и применения электроракетных двигателей и энергетических установок космических аппаратов

Председатели: Петухов В.Г., Надирадзе А.Б.

15:00	Гембаржевский Г.В., Усанов В.А. О перемежаемости мод ближнего следа от цилиндров
15:15	Кульков В.М., Егоров Ю.Г., Фирсюк С.О. Моделирование траекторного движения и проектно-баллистический анализ данных в задачах увода космических объектов с низкой околоземной орбиты

15:30	Богданов Д.Г. Моделирование сопряженного тепломассопереноса методом решеточных уравнений Больцмана
15:45	Сазонов А.С., Мурсенкова И.В. Сверхзвуковое обтекание осесимметричного тела в канале при воздействии импульсного поверхностного разряда
16:00	Филиппов Ф.В., Котов М.А., Шемякин А.Н. Исследование характеристик термоэлектрического детектора CrAl при облучении лазерным модулем PLD-33
16:15	Торчик М.В., Котов М.А., Козлов П.В., Якимов М.Ю. О моделировании излучения континуума от ударно-нагретого газа с помощью плазмы оптического разряда
16:30	Суворов А.В. Моделирование капиллярной удерживающей способности пористых сетчатых материалов методом решеточных уравнений Больцмана
16:45	Грабовский И.И., Канев С.В. Расчет параметров положительно заряженных частиц в источниках ионов
17:00	Григорьева М.Е., Коробовский А.В., Оберган Т.Ю. Эксплуатация аэрокосмической техники: влияние стрессогенных факторов различной природы на свертывание крови у персонала

СРЕДА 9 СЕНТЯБРЯ

ЗАЛ 1

10:00–13:00 ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

Председатели: Петухов В.Г., Никитин И.С.

10:00	Левин В.А., Иванов М.Я., Марков В.В., Мизин С.В. Механика реактивного полета космических объектов и природа межгалактической «паутины»
10:30	Бакулин В.Н. Послойное моделирование напряженно-деформированного состояния трехслойных нерегулярных оболочек из композиционных материалов с прямоугольными в плане вырезами
11:00	Гусев Е.Л., Бакулин В.Н., Черных В.Д. Перспективные возможности разработки эффективных методов оптимального прогнозирования определяющих характеристик композитов при комбинированном воздействии экстремальных факторов внешней среды
11:30	Грабовский И.И., Надирадзе А.Б. Оценка флюенса протонов, падающих на поверхность солнечных батарей космических аппаратов, функционирующих в плазмосфере Земли
12:00	Никитин И.С., Голубев В.И., Никитин А.Д., Шевченко А.В. Возбуждение и распространение нестационарных поверхностных волн Лява в неоднородной упругой среде
12:30	Петров А.Г. Равновесные формы и устойчивость вращающейся капли в электростатическом поле

15:00–18:30 ВЕЧЕРНИЕ ЗАСЕДАНИЯ

ЗАЛ 2

Секция C+G+H. Многофазные течения и процессы тепломассообмена. Создание и эксплуатация аэрокосмической техники, экологические проблемы. Компьютерное моделирование. Численные методы. Высокопроизводительные вычисления

Председатели: Иванов И.Э., Морозов А.Ю., Ревизников Д.Л., Шустов С.А.

15:00	Виленский О.Ю., Рябцов А.В. Расчетные оценки вибрационного нагружения сборок активной зоны реакторов типа БН

15:15	Морозов А.Ю., Ревизников Д.Л. Алгоритмы численного решения прямых и обратных задач для дробно-дифференциальных уравнений с интервальными неопределенностями
15:30	Нагибин Н.С. Сопоставление результатов аналитического расчета коэффициента лобового сопротивления с экспериментальными данными и данными компьютерного моделирования в современных CAE-системах
15:45	Гуров Л.В. О некоторых особенностях численного моделирования процесса обледенения при полете ЛА через облако с крупными переохлажденными каплями
16:00	Гидаспов В.Ю., Северина Н.С. Обтекание клина сверхзвуковым потоком многокомпонентного детонирующего газа
16:15	Боровик И.Н., Жданов В.И., Бондаренко Н.С. Численное исследование двухкомпонентной центробежной форсунки со шнековыми завихрителями
16:30	Петри В.Д., Иванов И.Э., Крюков И.А. Анализ пульсационных газодинамических течений с помощью метода разложения по ортогональным функциям
16:45	Масленников Н.С. Вычислительная схема моделирования многофазных сред методом решеточных уравнений Больцмана: верификация на эталонных задачах и расчет теплообмена при кипении
17:00	Маслаускас Д.Р., Хатунцева О.Н. Расчетно-теоретический подход к определению аэродинамического гистерезиса первого типа
17:15	Никонов А.М., Харченко Н.А. Численное решение задачи истечения водородной струи в поперечный сверхзвуковой поток воздуха

ЗАЛ 3

Секция E+G. Механика деформируемого твердого тела и конструкций, трибология. Создание и эксплуатация аэрокосмической техники, экологические проблемы

Председатели: Бакулин В.Н., Гавва Л.М., Чекмарев Д.Т.

15:00	Бакулин В.Н. Алгоритм построения модели трехмерного конечного элемента для исследования напряженно-деформированного состояния в слое заполнителя трехслойных оболочек двойной кривизны с прямоугольными в плане вырезами

15:15	Бакулин В.Н. Алгоритм получения аппроксимаций трехмерной модели конечного элемента заполнителя трехслойных оболочек с прямоугольными в плане вырезами
15:30	Шатаев П.А., Кретов А.С. Проектировочная оценка композитных конструкций на начальных этапах создания летательных аппаратов
15:45	Дервенев Н.В., Мелихов К.В., Маштаков А.П. Разработка и верификация алгоритма обратного метода конечных элементов для неоднородных балок в среде Python
16:00	Душев С.А., Лапшин Д.А., Пичков С.Н., Шорохов В.В. Автоматизация математического моделирования демпфирующих устройств для транспортных контейнеров по целому ряду геометрических параметров
16:15	Прозорова Э.В. Влияние момента на формирование структуры поверхности кристаллического тела

Секция J+K. Методы искусственного интеллекта. Машинное обучение и обработка больших данных. Образовательные технологии в аэрокосмической отрасли

Председатели: Лукин В.Н., Чернышов Л.Н.

16:30	Лукин В.Н., Чернышов Л.Н. К вопросу о сравнительном изучении языков программирования
16:45	Лисовский О.Р. Тестирование работы виртуальных хранилищ на серверных гипервизорах
17:00	Языков А.А. Гибридная методология моделирования ползучести: интеграция физически информированных нейронных сетей и полуэмпирических схем идентификации
17:15	Титеев А.М. Комбинированная архитектура QLoRA + Prefix Tuning для доменно-специализированной генерации E2E-тестов
17:30	Степанян К.В., Попов А.К., Миллер Б.М., Шершнев Д.С., Миллер А.Б. Об извлечении навигационной информации из последовательности изображений, получаемых от средств наблюдения беспилотного аппарата
17:45	Равикович Ю.А., Матушкин А.А., Дмитриев С.А. Особенности подготовки специалистов для авиационной отрасли на примере пилотной группы «Крылья Ростеха»

ЧЕТВЕРГ 10 СЕНТЯБРЯ

10:00–13:00 УТРЕННИЕ ЗАСЕДАНИЯ

ЗАЛ 1

Секция Е. Механика деформируемого твердого тела и конструкций, трибология

Председатели: Гусев Е.Л., Русских С.В., Шешенин С.В.

10:00	Чекмарев Д.Т., Трофимов В.В. Решение двумерных задач теории упругости и пластичности с использованием моментных конечных элементов
10:15	Шешенин С.В., Артамонова Н.Б. Сравнение итерационных алгоритмов решения связанной задачи консолидации
10:30	Артамонова Н.Б., Шешенин С.В. Исследование поведения песка при сложном нагружении на установке истинного трехосного сжатия
10:45	Никитин А.Д., Захаров Д.Д., Никитин И.С. Исследование усталостного разрушения авиационных материалов при высокочастотном комбинированном нагружении
11:00	Волков А.Н., Земсков А.В., Русских С.В., Сердюк Д.О. Алгоритм оптимизации выбора геометрических параметров конструктивно-силовой схемы ракеты-носителя
11:15	Рузаков Л.И., Терешин В.А. Метод Даламбера для синтеза параметров ударных спектров
11:30	Власов Д.А., Кержаев А.П., Коваленко М.Д., Меньшова И.В. Растяжение полуполосы с частично защемленным торцом: точное решение
11:45	Власов Д.А., Кержаев А.П., Коваленко М.Д., Меньшова И.В. Примеры решений краевых задач для свободной полосы с краевыми трещинами
12:00	Тлеулинов М.К. Об одном виде аэроупругих колебаний составных авиационных конструкций
12:15	Козлов Д.А., Алексеева М.С., Куксенова Л.И. Структура и триботехнические свойства азотированных сталей
12:30	Широков В.Б., Пименов М.С., Турчин А.С., Тимошенко П.Е., Калинчук В.В. Эффективность возбуждения ПАВ в гетероструктурах с ниобатом лития
12:45	Сумерин А.А. Валидация математической модели ударного одноразового амортизатора, изготовленного с применением аддитивных технологий

15:00–17:00 ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

ЗАЛ 1

Председатели: Петухов В.Г., Иванов М.Я., Крылов С.С.

15:00	Рыманова А.Н., Гавва Л.М. Анализ динамических характеристик композитных панелей несущих поверхностей летательных аппаратов для оптимального проектирования с уточненными ограничениями по динамической прочности
15:30	Сидоренко В.В. Применение адиабатического приближения при изучении резонансов средних движений в неограниченной задаче трех тел
16:00	Константинов М.С. Об одной особенности условий трансверсальности при оптимизации импульсных лунных перелетов
16:30	Тиняков Д.В., Кретов А.С. Проектировочная оценка вариантов модификаций самолета Ан-2

17:30 ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

ЗАЛ 1

Подведение итогов работы конференции — директор Научного центра Института «Компьютерные науки» МАИ Северина Н.С.

Заключительное слово директора НИИ ПМЭ МАИ Петухова В.Г.

Заключительное слово директора Института «Компьютерные науки» МАИ Крылова С.С.

Заключительное слово заведующего отделом «Вычислительный эксперимент в задачах механики сплошных сред» Института прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН Никитина И.С.

Заключительное слово профессора Института механики МГУ им. М.В. Ломоносова Иванова М.Я.