

12-я Международная конференция
«АВИАЦИЯ И КОСМОНАВТИКА – 2013»

ПРОГРАММА

Москва, МАИ
12—15 ноября 2013 г.

Организатор

Московский авиационный институт
(национальный исследовательский университет)

Программный комитет

Герашенко А.Н. – ректор МАИ, председатель

Шевцов В.А. – проректор МАИ по научной работе, заместитель
председателя

Абгарян В.К. – старший научный сотрудник лаборатории «Исследования и
разработка космических высокоимпульсных высокочастотных
плазмодинамических электроракетных ионных двигателей» МАИ

Агульник А.Б. – декан факультета «Двигатели летательных аппаратов»
МАИ

Гаврилов К.Ю. – директор учебного научно-производственного центра
факультета «Радиоэлектроника летательных аппаратов» МАИ

Ефремов А.В. – декан факультета «Авиационная техника» МАИ

Ионов А.В. – председатель Совета молодых учёных факультета «Двигатели
летательных аппаратов» МАИ

Крылов С.С. – декан факультета «Прикладная математика и физика» МАИ

Медведский А.Л. – декан факультета «Аэрокосмический» МАИ

Назаренко И.П. – заведующий кафедрой 208 «Электроракетные двигатели,
энергетические и энергофизические установки» МАИ

Пантелеев А.В. – заведующий кафедрой 805 «Математическая кибернетика»
МАИ

Попов Г.А. – директор НИИ ПМЭ МАИ

Пунтус А.А. – профессор кафедры 803 «Дифференциальные уравнения»
МАИ

Рузаков М.А. – начальник научно-исследовательского отделения
ИНЖЭКИН МАИ

Тихонов А.И. – директор ИНЖЭКИН МАИ

Ушкар М.Н. – заведующий кафедрой 404 «Конструирование, технология и
производство РЭС» МАИ

Организационный комитет

Шевцов В.А. – председатель, проректор МАИ по научной работе

Гаврилов К.Ю. – директор учебного научно-производственного центра
факультета «Радиоэлектроника летательных аппаратов» МАИ

Ефремов А.В. – декан факультета «Авиационная техника» МАИ

Медведский А.Л. – декан факультета «Аэрокосмический» МАИ

Попов Г.А. – директор НИИ ПМЭ МАИ

Лунёва Н.С. – учёный секретарь

График проведения конференции

12 ноября 2013 г. (ДКиТ МАИ)

8:30 – 10:00	Регистрация участников
10:00 – 14:00	Открытие конференции Пленарное заседание
14:30 – 16:00	Фуршет

13 ноября 2013 г. (территория МАИ)

9:00 – 10:45	Заседание секций
10:45 – 11:00	Кофе-брейк
11:00 – 13:00	Заседание секций
13:00 – 14:00	Перерыв на обед
14:00 – 15:45	Заседание секций
15:45 – 16:00	Кофе-брейк
16:00 – 18:00	Заседание секций

14 ноября 2013 г. (территория МАИ)

9:00 – 10:45	Заседание секций
10:45 – 11:00	Кофе-брейк
11:00 – 13:00	Заседание секций
13:00 – 14:00	Перерыв на обед
14:00 – 15:45	Заседание секций
15:45 – 16:00	Кофе-брейк
16:00 – 18:00	Заседание секций

Оглавление

Пленарное заседание	5
1. Секция «Авиационные системы»	6
2. Секция «Ракетные и космические системы»	12
3. Секция «Энергетические установки и двигатели».....	19
4. Секция «Информационно-телекоммуникационные технологии»	27
5. Секция «Экономические проблемы аэрокосмического комплекса»	32
6. Секция «Математические проблемы в аэрокосмической отрасли»	34

**Пленарное заседание
Открытие конференции**

12 ноября 2013 г., 10:00 – 14:00

Большой зал ДКиТ МАИ

Председатель: Шевцов В.А.

*Геращенко А.Н., ректор Московского авиационного института
(национального исследовательского университета)*

Приветственное слово

*Богинский А.И., директор департамента авиационной промышленности
Министерства промышленности и торговли Российской Федерации*
**«Перспективы взаимодействия высшей школы, авиационной науки и
промышленности»**

*Чернявский А.Г., заместитель генерального конструктора ОАО «РКК
«Энергия»*
**«Роль инженерного образования в инновационном развитии ракетно-
космической отрасли»**

*Хорст Вольфганг Лёб, научный руководитель Лаборатории «Исследования и
разработка космических высокоимпульсных высокочастотных
плазмодинамических электроракетных ионных двигателей» МАИ*
**«Лаборатория ВЧ ИД МАИ и её вклад в развитие высокочастотных
ионных двигателей в России»**

*Кутахов В.П., начальник отдела авиационного комплекса Государственной
корпорации "Ростехнологии"*
**«Перспективы развития авиационных проектов Государственной
корпорации "Ростехнологии" совместно с МАИ (НИУ)»**

Чепкин В.М., советник директора ОКБ им. А. Люльки
«Название доклада уточняется»

*Боев С.Ф., Тимошенко А.В., заместитель генерального конструктора ОАО
«РТИ имени академика А.Л. Минца»*
**«Особенности создания РЛС дальнего обнаружения и высоко-детального
наблюдения на единой наукоёмкой аппаратно-программной платформе
нового поколения»**

1. Секция «Авиационные системы»

Заседание 1

Аэродинамика, динамика и управление летательных аппаратов

13 ноября 2013 г., 9:00 – 13:00

Корпус №1, РЦ ПЛА МАИ

Председатели: Маркин Н.Н., Попов С.А.

1.1. Оценка и минимизация влияния различных поддерживающих устройств на интегральные аэродинамические характеристики моделей тел вращения и изолированных фюзеляжей вертолётов в аэродинамической трубе малых скоростей

Смирнова С.И., Пахов В.В., Степанов Р.П., Жерехов В.В., Баракос Дж. (КНИТУ-КАИ, г. Казань; Ливерпульский университет, г. Ливерпуль)

1.2. Синтез законов управления для угловой стабилизации малоразмерного вертолёта “Raptor”

Виноградов С.С. (КНИТУ-КАИ, г. Казань)

1.3. Результаты первого этапа лётных испытаний вертолёта - летающей лаборатории Ми-171А2

Ивчин В.А., Никифоров В.А., Самсонов К.Ю. (МВЗ им. М.Л. Миля, п. Томилино; МАИ, г. Москва)

1.4. Исследование взлета пассажирского самолета с учетом углового движения

Акимов Д.А., Маркин Н.Н. (МАИ, г. Москва)

1.5. Анализ интенсивности воздушного движения в зоне аэродрома

Кенгне Фотсо М.Ф., Маркин Н.Н. (МАИ, г. Москва)

1.6. Исследование динамики пассажирского самолета на этапах выравнивания и пробеге по ВПП

Крюкова В.И., Маркин Н.Н. (МАИ, г. Москва)

1.7. Автоматическая посадка беспилотного летательного аппарата (БПЛА)

Картуков А.В., Меркишин Г.В., Петров А.В. (МАИ, г. Москва)

1.8. Высокоточная система посадки ЛА оптического диапазона

Картуков А.В., Меркишин Г.В., Прудников И.Л. (МАИ, г. Москва)

1.9. Исследование динамики повторного захода на посадку

Маркин Н.Н., Стуков В.В. (МАИ, г. Москва)

1.10. Основные требования к математической модели системы поддержки принятия решений информационной системы управления безопасностью полётов

Андроцук Е.Н. (МАИ, г. Москва)

1.11. Полуэмпирическое нейросетевое моделирование продольного углового движения летательного аппарата

Егорчев М.В., Тюменцев Ю.В. (МАИ, г. Москва)

1.12. Исследование динамических характеристик трехслойной круговой пластины при вертикальном ударе о воду методом конечных элементов

Крупенин А.М., Мартиросов М.И. (МАИ, г. Москва)

1.13. Исследование проблемы управления ДПЛА нормальной схемы на режиме посадки по-самолётному

Терентьев В.М., Михайлова О.В., Царев Е.К., Ширяева М.Ю. (КБПА, г. Саратов)

1.14. Самолёт МС-21. Научно-технический отчёт об анализе распределения температуры на поверхности отсека пилон при работе двигателя в режиме Flight Idle

Поплавский А.В. (Корпорация «Иркут», г. Москва)

1.15. Формирование требований к динамическим характеристикам и базовым параметрам контуров управления рулевого привода перспективного маневренного самолета

Кузнецов И.П., Паршин А.А., Халецкий Л.В., Шитов В.Ю. (ПМЗ Восход, г. Павлово; ЦАГИ, г. Жуковский; НИИ «Гириконд», г. Санкт-Петербург)

Заседание 2

Аэродинамика, динамика и управление летательных аппаратов

13 ноября 2013 г., 14:00 – 18:00

Корпус №1, РЦ ПЛА МАИ

Председатели: Маркин Н.Н., Попов С.А.

1.16. Экспертные системы интеллектуальной поддержки экипажа

Земляный Е.С. (РПКБ, г. Раменское)

1.17. Исследование влияния параметров схемы и площади несущих поверхностей на характеристики легкого административного самолета

Новиков Е.А. (г. Жуковский)

1.18. Результаты исследования возможности повышения безопасности воздушного десантирования тяжелых крупногабаритных моногрузов

Бухтояров И.И., Зорин В.А., Морозов А.А., Пономарев А.Т. (МКПК «Универсал», НИИ парашютостроения, г. Москва; НИИ прикладной акустики, г. Дубна)

1.19. Решение прикладных задач аэродинамики неявной схемой на

вращающихся расчетных сетках с многосеточным ускорителем
Кажан Е.В., Курсаков И.А., Лысенков А.В. (ЦАГИ, г. Жуковский)

- 1.20. Решение аэродинамических и аэроакустических задач с помощью открытого пакета вычислительной газовой динамики OpenFOAM
Евдокимов И.Е., Епихин А.С., Калугин М.Д., Крапошин М.В., Стрижак С.В. (Вертолётты России, МАИ, МГТУ им. Баумана, ИСП РАН, Курчатовский институт, г. Москва)
- 1.21. Физическое и математическое исследование распределения давления по профилю с вращающимся цилиндром
Хоробрых М.А. (СГАУ, г. Самара)
- 1.22. Математическая формализация движения ЛА при учете неконтролируемых факторов
Зайцев В.В. (МАИ, г. Москва)
- 1.23. Optimization of Sectorization Control Area of Area Control Center (ACC) by Analyzing ADS-B Data
Guclu O.E., Cetek C. (Anadolu University, Eskisehir, Turkey)
- 1.24. Формирование облика адаптивной системы отделения с замкнутым контуром управления для авиационных средств поражения
Правидло М.Н., Беляев А.Н., Синицин Н.В. (ГосМКБ «Вымпел», г. Москва)
- 1.25. Повышение безопасности полета ЛА путем резервирования силовой части системы управления с приводами, работающими в «активном» режиме на одной рулевой поверхности
Ерофеев Е.В. (МАИ, г. Москва)
- 1.26. Проблема перевода авиационных аббревиатур
Курляндская В.В. (МАИ, г. Москва)
- 1.27. Стенд исследования характеристик маломощных сервоприводов перспективных БПЛА
Воронин А.Ю., Королев В.С., Скрябин А.В. (ЦАГИ, г. Жуковский)

Заседание 3

Технологии проектирования и конструирования летательных аппаратов

14 ноября 2013 г., 9:00 – 13:00

Корпус №1, РЦ ПЛА МАИ

Председатель: Васильев С.Л.

- 1.28. Об оценке усталостных характеристик конструкции на ранних стадиях проектировочного расчета
Касумов Е.В., Шувалов В.А. (КНИТУ-КАИ, КВЗ, г. Казань)
- 1.29. Система измерений смещений и вибраций на основе регистрации оптических сигналов
Картуков И.А., Картуков А.В., Меркишин Г.В. (МАИ, г. Москва)

- 1.30. Установка формирования пресспакетов тормозных дисков авиационных колес: от идеи до реализации
Донюков И.А., Маслов Ю.В., Мищенко В.Ю., Триацкий Н.Н. (МАИ, г. Москва)
- 1.31. Разработка программного обеспечения для решения задачи анализа стохастических систем с разрывами траекторий методом статистического моделирования
Сайнуков А.С., Кудрявцева И.А. (МАИ, г. Москва)
- 1.32. Методы и способы обеспечения требуемых режимов установки формирования пресс-пакетов тормозных дисков
Донюков И.А., Маслов Ю.В., Мищенко В.Ю., Триацкий Н.Н. (МАИ, г. Москва)
- 1.33. Накопление дефектов в композиционном материале при циклическом комбинированном нагружении и их влияние на величины эффективных свойств
Шрамко К.К., Маковский С.В. (МАИ, г. Москва)
- 1.34. Инженерный подход к оценке межслойных напряжений и деформаций в авиационных конструкциях из полимерных многослойных композитов
Грищенко С.В., Марсавина В.А. (МАИ, г. Москва)
- 1.35. О применении универсальной программы для управления лазерным технологическим оборудованием «*LaserCNC*» в различных технологических процессах
Кондратенко В.С., Третьякова О.Н., Шевченко Г.Ю. (МГУПИ, МАИ, г. Москва)
- 1.36. О расчёте собственных частот стабилизатора летательного аппарата (ЛА) на ранних этапах проектирования
Алекушин С.В. (ГосМКБ «Радуга», г. Дубна)
- 1.37. Проблемы создания пассажирского самолета схемы «летающее крыло»
Кощев А.Б., Минин О.П., Подопросветов Е.Н. (ОАО «Туполев», г. Москва)
- 1.38. Теоретико-методологический базис эргономики сложных эргатических систем и сред
Сергеев С.Ф., Заплаткин Ю.Ю. (Корпорация «Аэрокосмическое оборудование», г. Санкт-Петербург)
- 1.39. Основные направления и способы совершенствования спасательных парашютов, входящих в состав средств аварийного покидания летательных аппаратов
Шибанов В.Ю. (НПП «Звезда», п. Томилино)
- 1.40. Моделирование одноступенчатых и двухступенчатых внутрифюзеляжных систем катапультного старта
Правидло М.Н., Беляев А.Н. (ГосМКБ «Вымпел», г. Москва)

1.41. Оптимизация авиационных конструкций на базе синтеза CAD/CAE технологий

Флек М.Б., Шевцов С.Н., Самощенко И.Г. (Роствертол, ЮНЦ РАН, г. Ростов-на-Дону)

1.42. Исследование климатической стойкости и деградации механических свойств некоторых полимерных композитов

Хмелевская Т.А., Тоискин Г.Н., Рождественская Н.В., Жилиев И.В. (Роствертол, ЮНЦ РАН, г. Ростов-на-Дону)

Заседание 4

Технологии проектирования и конструирования летательных аппаратов

14 ноября 2013 г., 14:00 – 18:00

Корпус №1, РЦ ПЛА МАИ

Председатель: Васильев С.Л.

1.43. Применение инструмента с модифицированной геометрией при обработке деталей вертолетов из полимерных композитов, армированных металлом

Флек М.Б., Чигринцев Е.Г., Сибирский В.В., Михайлова И.Б. (Роствертол, ЮНЦ РАН, г. Ростов-на-Дону)

1.44. Внедрение системы международных стандартов испытаний механических и термокинетических свойств полимерных композитов

Замиин В.А., Чинчян Л.В., Шевцова В.С., Соловьев А.Н. (Роствертол, ЮНЦ РАН, г. Ростов-на-Дону)

1.45. Оптимизация процессов формования крупногабаритных полимеркомпозитных деталей вертолетов с использованием данных термокинетического анализа связующих и САД моделей технологической системы

Слюсарь Б.Н., Шевцов С.Н., Рубцов Ю.Б. (Роствертол, ЮНЦ РАН, г. Ростов-на-Дону)

1.46. Автоматизированный комплекс силовых и детальных расчетов прочности самолётов

Яшутин А.Г., Суренский Е.А. (Корпорация «Иркут», г. Москва)

1.47. Analytical modeling of the guidance systems parameters

Omair Alhatim (KACST, Riyadh, Saudi Arabia)

1.48. Проблемы, возникающие при построении системы обеспечения безопасности полётов, основанной на измерении параметров электростатического поля окружающего пространства

Александров А.А. (МАИ, г. Москва)

- 1.49. Анализ пространственного разрешения массива микрофонов с применением алгоритма Beamforming
Гарипова Л.И., Кусюмов А.Н., Баракос Дж. (КНИТУ-КАИ, г. Казань; Ливерпульский университет, г. Ливерпуль)
- 1.50. Разработка комплекса ДПЛА «Рой»
Литвинов Н.Н., Агапов Р.В., Бочагов А.М., Бутко О.А., Елистратов А.А., Маценура А.М. (МАИ, г. Москва)
- 1.51. Новая методология создания топлив, смазочных и гидравлических масел для авиационной техники
Молоканов А.А., Бырдина А.А., Ежов В.М., Разносчиков В.В., Яновский Л.С. (ЦИАМ, г. Москва)
- 1.52. Автоматизация конструирования клапанов систем регулирования давления самолётов
Попова А.И., Третьякова О.Н. (МАИ, г. Москва)
- 1.53. Влияние дисперсии в моделях неравновесной механики сплошной среды
Прозорова Э.В. (СПбГУ, г. Санкт-Петербург)
- 1.54. Методика расчета проектирования центрального тела сверхзвукового воздухозаборного устройства
Самохин И.А. (МАИ, г. Москва)
- 1.55. Автоматическая система вентиляции индивидуального защитного снаряжения
Пичулин В.С., Смирнова Г.А. (МАИ, г. Москва)
- 1.56. Имитационная модель многоуровневой надёжностной структуры летательного аппарата
Хахулин Г.Ф., Титов Ю.П. (МАИ, г. Москва)
- 1.57. Аудит качества управления проектами при реализации рекомендаций международного стандарта (МС) по управлению проектами (УП) ISO 21500:2012
Иванов М.К., Яценко А.С. (МАИ, г. Москва)

2. Секция «Ракетные и космические системы»

Заседание 1

Проектирование и конструкция аэрокосмических систем

13 ноября 2013 г., 9:00 – 13:00

Главный административный корпус, аудитория 302

(зал Учёного совета МАИ)

Председатели: Алифанов О.М., Туркин И.К., Махров В.П.

2.1. Обоснование научно-технических направлений совершенствования методов анализа и синтеза управляемых моторно-трансмиссионных установок подвижного агрегата ракетно-космического комплекса с применением магнитожидкостного гидротрансформатора

Барышов Д.П. (ВА РВСН им. Петра Великого, г. Москва)

2.2. Об одном подходе к классификации и кодированию классов, объектов и их характеристик в объектно-ориентированных базах данных САПР беспилотных летательных аппаратов

Коваленко А.И., Парафесь С.Г. (МАИ, г. Москва)

2.3. Возможности использования тросовых космических технологий для выполнения транспортных операций в космосе

Кожелин И.В., Ващенко Е.В., Борисов Д.М. (МАИ, г. Москва)

2.4. Летательный аппарат тропопаузной подвески с тросовой фиксацией в воздушном потоке

Тузиков С.А., Фирсюк С.О., Егоров Ю.Г., Кульков Е.М. (МАИ, ГОУ СПО колледж №14, г. Москва)

2.5. Разработка обобщённой математической модели динамики системы «двигатель внутреннего сгорания - магнитожидкостный гидротрансформатор - колесный ход - полезная нагрузка подвижного агрегата ракетно-космического комплекса»

Барышов Д.П., Мазлумян Г.С. (МАДИ, г. Москва)

2.6. Анализ зависимости затрат топлива при непрямом перелете к точке L2 системы Земля-Луна от времени запуска аппарата

Николаева Ю.А., Аксенов С.А., Данхэм Д.У. (МИЭМ НИУ ВШЭ, г. Москва; Kinex, США)

2.7. Нормирование ресурса изделий ракетно-космической техники с учетом планового профилактического обслуживания, плановых и аварийных замен

Золотов А.А., Нуруллаев Э.Д. (МАИ, г. Москва)

2.8. Многорежимный планетоход индивидуального использования

Тузиков С.А., Кульков В.М., Крайнов А.М., Орлов Д.В., Гусаров А.О. (МАИ, ГБОУ СОШ №224, г. Москва)

- 2.9. Адаптивная напланетная колесная платформа повышенной проходимости с системой технического зрения
Фрейлекман С.А. (МАИ, г. Москва)
- 2.10. Перспективы развития отечественных и зарубежных ракет-носителей сверхтяжелого класса
Хуснетдинов И.Р. (ЦНИИмаш, г. Королёв)
- 2.11. Расчет теплообмена на элементах конструкции ракеты Зенит-3SLб по данным измерений на этапе выведения
Шестакова Е.С. (МФТИ, г. Москва)
- 2.12. Анализ потребностей и проблемные вопросы создания многоразовых средств выведения для решения федеральных и коммерческих программ
Шохов Г.В. (ЦНИИмаш, г. Королёв)
- 2.13. Перспективы использования самоотверждающихся составов в конструкции аэроупругих тормозных устройств космических аппаратов
Алифанов О.М., Будник С.А., Нетелев А.Н. (МАИ, г. Москва)
- 2.14. Перспективный малый спускаемый аппарат с аэроупругим тормозным устройством
Егоров Ю.Н., Кульков В.М., Круглов Д.А., Фирсюк С.О., Чернышов А.Н. (МАИ, г. Москва)
- 2.15. Лётный демонстратор инновационных технологий
Давыдов П.А. (ЦНИИмаш, г. Королёв)
- 2.16. Способы моделирования слива топлива из баков ракет-носителей с помощью ANSYS CFX
Весков Е.В. (КБ «Южное», г. Днепрпетровск, Украина)

Заседание 2

Механика космического полёта, навигация и управление космическими аппаратами

13 ноября 2013 г., 14:00 – 18:00

Главный административный корпус, аудитория 302

(зал Учёного совета МАИ)

Председатели: Мальшев В.В., Константинов М.С.

- 2.17. Об одном подходе к комплексному параметрическому анализу и многокритериальной оптимизации на основе оперативного планирования эффективности целевого функционирования космических систем наблюдения и связи
Дарных В.В. (МАИ, г. Москва)

- 2.18. Определение движения геостационарных космических аппаратов по однопунктной схеме радиоконтроля орбиты
Байрамов К.Р., Байрамов Р.К. (ВА РВСН им. Петра Великого, г. Москва)
- 2.19. Построение рациональной системы летательных аппаратов методом поиска глобального экстремума
Балык В.М., Веденков К.В., Кулакова Р.Д. (МАИ, г. Москва)
- 2.20. Оптимизация характеристик орбит для непрямого перелета к точке либрации L2 системы Земля-Луна
Ефремова Е.В., Аксенов С.А., Данхем Д.У. (МИЭМ НИУ ВШЭ, г. Москва; KinetiX, США)
- 2.21. Анализ существующих методов и способов разведения группы КА, выводимых одной РН
Иванова В.И. (КБ «Южное», г. Днепропетровск, Украина)
- 2.22. Возможности метода продолжения в задаче оптимизации траектории космического аппарата с идеально регулируемым двигателем, в регулярных элементах
Иванюхин А.В. (МАИ, г. Москва)
- 2.23. Совершенствование проектных методов поэтапного обеспечения надежности космических аппаратов связи и ретрансляции длительного функционирования
Матюшев Р.А., Патраев В.Е., Максимов Ю.В. (ИСС, г. Железногорск, Красноярский край)
- 2.24. Применение переменных матричной структуры в программах моделирования субоптимального управления сложными системами
Мынкин В.А., Правидло М.Н. (ГосМКБ «Вымпел», г. Москва)
- 2.25. Современные методы поэтапного обеспечения надежности космических аппаратов связи и ретрансляции длительного функционирования
Матюшев Р.А., Патраев В.Е., Максимов Ю.В. (ИСС, г. Железногорск, Красноярский край)
- 2.26. Сличение шкал времени с использованием сигналов глобальных навигационных спутниковых систем
Скакун И.О. (ЦНИИмаш, г. Королёв)
- 2.27. Повышение точности навигации высокоскоростных ЛА с использованием многофункциональных БРЛС с АФАР
Сливко С.А. (МАИ, г. Москва)
- 2.28. Программно-алгоритмическая система оценки ориентации и угловой скорости космического аппарата по измерениям астродатчика
Соловьев И.В. (МОКБ «Марс», г. Москва)
- 2.29. Выпуклая минимизация поглощенной дозы радиации и расхода рабочего тела при довыведении космического аппарата
Старченко А.Е., Сумароков А.В. (МФТИ, г. Долгопрудный; РКК «Энергия», г. Королёв)

- 2.30. Анализ сложных схем полета к Юпитеру с использованием гравитационных маневров и импульсов скорости в глубоком космосе
Константинов М.С., Мин Тейн (МАИ, г. Москва)
- 2.31. Анализ распределений орбитальных параметров крупных космических объектов с использованием свободно распространяемой информации
Усовик И.В. (МАИ, г. Москва)
- 2.32. Проектирование солнечного паруса из шести шаров с изменяемыми отражающими свойствами и алгоритма для управления его ориентацией
Федоренко А.Н., Чумаченко Е.Н. (МИЭМ НИУ ВШЭ, г. Москва)
- 2.33. Применение имитаторов космических аппаратов при отработке интерфейса ракета-носитель — космический аппарат
Петроковский С.А., Мусатов Р.В., Егоров В.Н. (ГКНПЦ им. М.В. Хруничева, Энергоконтракт, НИИТ, г. Москва)
- 2.34. Проектирование и анализ траектории космического аппарата, находящегося на орбите Лиссажу вокруг точки либрации
Федоренко Ю.В., Аксенов С.А., Данхэм Д.У. (МИЭМ НИУ ВШЭ, г. Москва; KinetX, США)
- 2.35. Синтез системы стабилизации положения СМКА
Куприков Н.М., Малыгин Д.В. (МАИ, г. Москва; БГТУ «Военмех», г. Санкт-Петербург)
- 2.36. Анализ формирования рельефа ледяной поверхности Европы и моделирование движения криобота
Бутенко А.Э., Ерохина О.С. (МИЭМ НИУ ВШЭ, ИКИ РАН, г. Москва)
- 2.37. Проектирование траекторий космического аппарата с электроракетной двигательной установкой к точке либрации L1 системы Земля-Луна
Ельников Р.В. (МАИ, г. Москва)

Заседание 3

Прочность, технологии производства и эксплуатации ракетно-космической техники

14 ноября 2013 г., 9:00 – 13:00

Корпус №24, Музейно-выставочный комплекс МАИ

(Конференц-зал)

Председатели: Медведский А.Л., Родченко В.В., Кулик Ю.П.

- 2.38. Особенности контроля вибрационных испытаний трехосевыми датчиками
Солныков И.Е., Дергачев А.А. (МАИ, г. Москва)

- 2.39. Исследование работоспособности тонкостенной оболочечной конструкции при действии комплексного нагружения
Туркин И.К., Агафонов И.В. (МАИ, г. Москва)
- 2.40. Научно-методический аппарат оценки технического состояния и безопасности эксплуатации металлоконструкций подъемно-перегрузочного оборудования ракетно-космических комплексов с учетом скрытых дефектов и несплошностей материалов в послегарантийный период
Агафонов К.В., Сова А.Н. (МАДИ, г. Москва)
- 2.41. Научно-методический аппарат выбора условий проведения, объемов и технических средств для реализации стендовых испытаний с расширенными функциональными возможностями по оценке стойкости к механическому воздействию систем амортизации для новых изделий и изделий с продлеваемыми сроками службы
Альмов С.И., Драгун Д.К., Сова А.Н. (МАДИ, г. Москва)
- 2.42. КА дистанционного зондирования Земли «Ресурс – П» - новые решения
Кирилин А.Н., Ахметов Р.Н., Аншаков Г.П., Сторож А.Д., Стратилатов Н.Р., Григорьев С.К. (ЦСКБ-Прогресс, г. Самара)
- 2.43. Научно-методический аппарат выбора структуры, состава и параметров большегрузных транспортных агрегатов ракетных и ракетно-космических комплексов с применением модульного принципа их создания
Буланов С.В., Драгун Д.К., Сова А.Н. (МАДИ, г. Москва)
- 2.44. Учет нелинейных свойств лейнера в проектировочном расчёте металлокомпозитного баллона высокого давления
Азаров А.В., Егоров А.В. (МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Москва)
- 2.45. К вопросу оценки прочности гладких металлических панелей, под действием высокоинтенсивных нагрузок
Калягин М.Ю., Полунин С.П. (МАИ, г. Москва)
- 2.46. Оценка деформации тензометрических электровесов методом конечных элементов
Константинов Д.Ю. (ГосМКБ «Радуга», г. Дубна)
- 2.47. Динамика схода с упругой направляющей балки летательного аппарата на двух скользящих опорах
Русских С.В. (МАИ, г. Москва)
- 2.48. Обоснование программы и методики испытаний агрегатов технологического оборудования с учётом условий и результатов эксплуатации агрегатов-аналогов и их составных частей
Сизанов А.В., Сова А.Н., Чайка Р.В. (Филиал ФГУП «ЦЭНКИ»-«КБ «Мотор», МАДИ, г. Москва)
- 2.49. Вычислительное моделирование напряженно-деформированного состояния структурно-неоднородной композиционной конструкции с учетом структуры материала
Медведский А.Л., Жаворонок С.И. (МАИ, Институт прикладной механики РАН, г. Москва)

- 2.50. О снижении трудоемкости и повышении качества операций обработки резанием крупногабаритных панелей из полимерных композиционных материалов на ОАО ААК «Прогресс»
Марков Н.А., Шититько И.А., Бердиев О.Ш., Средних В.П., Захарьяцев А.Я. (Филиал ДВФУ, ААК «Прогресс», г. Арсеньев, Приморский край)
- 2.51. Исследование вопроса применимости теории упругости анизотропных пластин к определению упругих характеристик пакетов полимерных многослойных композитов
Марсавина В.А., Грищенко С.В. (МАИ, г. Москва)
- 2.52. Определение механических характеристик трехслойного пакета, собранного из монослоев и заполнителя
Зайцев В.Н., Мартиросов М.И. (МАИ, г. Москва)
- 2.53. Планирование испытаний методом статистического моделирования в среде Mathcad
Меренцов Д.С. (Филиал «Взлёт» МАИ, г. Ахтубинск)
- 2.54. Модернизация и совершенствование технологических процессов получения литых заготовок авиационных деталей
Огнев Ю.Ф., Денисенко Ю.П., Мозговой В.М., Бронникова Е.С. (Филиал ДВФУ, ААК «Прогресс», г. Арсеньев, Приморский край)
- 2.55. Определение параметров сверхпластичности алюминиевого сплава АМг6 на основе данных газовой формовки
Захарьев И.Ю. (МИЭМ НИУ ВШЭ, г. Москва)
- 2.56. Создание и тестирование системы имитационного моделирования механических испытаний в режиме сверхпластичности с помощью специальной программы нагружения
Лузино Ю.А., Аксенов С.А. (МИЭМ НИУ ВШЭ, г. Москва)

Заседание 4

Системы обеспечения жизнедеятельности

14 ноября 2013 г., 14:00 – 18:00

Корпус №24, Музейно-выставочный комплекс МАИ

(Конференц-зал)

Председатели: Морозов Г.И., Пичулин В.С.

- 2.57. Исследование процесса извлечения и очистки воды в системе СРВ-УМ
Бобе Л.С., Раков В.В., Аракчеев Д.В., Скляр Е.Ф. (НИИХиммаш, г. Москва)
- 2.58. Изучение явления осмоса в условиях невесомости
Лазарев Ю.С. (МАИ, г. Москва)

- 2.59. Научно-методический аппарат выбора структуры и параметров магнитоидкостных тепловых труб системы обеспечения температурно-влажностного режима пункта боевого управления и связи
Борисов Р.Б. (ВА РВСН им. Петра Великого, г. Москва)
- 2.60. Создание системы постоянного неинвазивного мониторинга состояния человека
Боярский Г.Г. (МАИ, г. Москва)
- 2.61. Исследование влияния ортотропии материала цилиндрической оболочки на напряженное состояние при экстремальных нагрузках и нагреве
Бу Ба Зуи, Сафронов П.А. (МАИ, г. Москва)
- 2.62. Прогнозирование функционирования перспективной системы обеспечения газового состава для длительных пилотируемых автономных космических полетов
Глебов И.В., Романов С.Ю., Железняков А.Г., Рябкин А.М., Курмазенко Э.А., Хабаровский Н.Н. (РКК «Энергия», г. Королёв; НИИХиммаш, г. Москва)
- 2.63. Расчётный анализ ресурса сепаратора типа МФР при работе в системах регенерации воды космической станции
Бобе Л.С., Капица А.А., Астафьев В.Б. (НИИХиммаш, г. Москва)
- 2.64. Эффективная автоматизированная система управления комплекса регенерационных систем жизнеобеспечения: рассмотрение проблем обеспечения оптимальной живучести
Курмазенко Э.А., Зарецкий Б.Ф., Гаврилов Л.И., Прошкин В.Ю. (НИИХиммаш, г. Москва)
- 2.65. Оптимизация по критерию удельная масса – плотность тока электрохимических систем регенерации среды обитания для экипажа обитаемой космической станции
Прошкин В.Ю., Курмазенко Э.А. (НИИХиммаш, г. Москва)
- 2.66. Физическое моделирование конструкции элементов космических аппаратов
Париков А.Н., Ромашин А.А., Попов С.И., Морозов Г.И. (МАИ, г. Москва)
- 2.67. Современные способы защиты космонавтов от радиации
Тарасова М.А. (МАИ, г. Москва)

3. Секция «Энергетические установки и двигатели»

Заседание 1

Электрические ракетные двигатели

13 ноября 2013 г., 9:00 – 13:00

Малый зал ДКуТ МАИ

Председатели: Попов Г.А., Хартов С.А.

- 3.1. Экспериментальное исследование эффективности лабораторной модели ВЧИД-200 в виде технологической установки RIM-20
Рябый В.А., Обухов В.А., Машеров П.Е., Кудрявцев А.В. (МАИ, г. Москва)
- 3.2. Автоматизированная система диагностики параметров выходного пучка радиочастотного ионного двигателя
Кожевников В.В., Смирнов А.А., Смирнов П.Е., Хартов С.А., Черный И.А. (МАИ, г. Москва)
- 3.3. Ключ к диагностике ионного двигателя с использованием измерений эмиттанса
Хольсте К., Шиперс С., Мюллер А. Смирнова М.Е., Хартов С.А., Фейли Д. (Институт Атомной и Молекулярной физики, Университет Юстуса-Либига, г. Гиссен, Германия; Университет Саутгемптона, г. Саутгемптон, Великобритания; МАИ, г. Москва)
- 3.4. Исследование влияния геометрии индуктора и формы камеры на характеристики высокочастотного ионного двигателя
Нигматзянов В.В., Семенов В.А., Ситников С.А., Хартов С.А. (МАИ, г. Москва)
- 3.5. Расчет основных рабочих характеристик и основных геометрических параметров ионно-оптической системы ионного двигателя малой мощности
Алдонин Ф.И., Ахметжанов Р.В., Колбая Т.Ч. (МАИ, г. Москва; КБХА, г. Воронеж)
- 3.6. Thermal Simulation of a Radio Frequency Ion Thruster
Waldemar Gaertner, Bruno Meyer (I Physikalische Institut Justus Liebig Universitaet, Giessen, Germany)
- 3.7. Тепловая модель ионного двигателя ВЧИД-160
Абгарян В.К., Круглов К.И. (МАИ, г. Москва)
- 3.8. Тепловая модель связки двигателей электроракетной двигательной установки на основе ВЧИД
Балашов В.В., Могулкин А.И., Хартов С.А., Шлыгин А.В. (МАИ, г. Москва)
- 3.9. Термомеханическая расчетная модель узла ионно-оптической системы
Могулкин А.И., Обухов В.А., Федоров В.А. (МАИ, г. Москва)

- 3.10. Моделирование процесса эрозии ускоряющего электрода ионно-оптической системы ионного двигателя
Абгарян В.К., Ахметжанов Р.В., Кузнецов А.А., Обухов В.А., Черкасова М.В., Лёб Х. (МАИ, г. Москва)
- 3.11. Конечноэлементный анализ частотных характеристик ионного двигателя космического аппарата
Медведский А.Л., Федотенков Г.В. (МАИ, г. Москва)
- 3.12. Исследование параметров плазмы, а также радиальных и «обратных» потоков ионов в окрестности выходной плоскости СПД на разных режимах его работы
Ким В., Меркурьев Д.В., Сидоренко Е.К. (МАИ, г. Москва)
- 3.13. Абляционный импульсный плазменный двигатель (АИПД) для малоразмерных КА
Дьяконов Г.А., Любинская Н.В., Семенухин С.А., Хрусталева М.М. (МАИ, г. Москва)
- 3.14. Пути повышения удельных характеристик абляционных импульсных плазменных двигателей
Богатый А.В., Дьяконов Г.А., Нечаев И.Л., Попов Г.А. (МАИ, г. Москва)

Заседание 2

Энергетические установки КА. Воздействие ЭРД на системы КА

13 ноября 2013 г., 14:00 – 18:00

Малый зал ДКиТ МАИ

Председатель: Назаренко И.П.

- 3.15. Перспективы создания и использования лазерных космических солнечных электростанций мощностью 1-10 ГВт
Мельников В.М. (ЦНИИмаш, г. Королёв)
- 3.16. О возможности подпитки энергией космических аппаратов многоцелевой космической лазерной установкой на основе крупноразмерного автономного непрерывного химического НГ-лазера
Авдеев А.В. (МАИ, г. Москва)
- 3.17. Постановка наземных испытаний макетов НА АРГО в рамках подготовки КЭ «Плазма-ЭРП»
Синельников В.Ю., Голубев М.Д., Корсун А.Г., Орлов Р.В., Сизов А.А., Твердохлебова Е.М., Липатов А.Н., Макаров В.С. (ЦНИИмаш, г. Королёв; ИКИ РАН, г. Москва)
- 3.18. Разработка электронного банка данных энергодвигательных установок КА
Кориун В.Е., Маркианов А.В., Русаков А.В., Сизов А.А., Твердохлебова Е.М., Хомин Т.М., Мансуров В.С., Оглоблина И.С. (ЦНИИмаш, г. Королёв; Центр Келдыша, г. Москва)

- 3.19. Воздействие на системы КА повышенной энерговооруженности его плазменного окружения
Твердохлебова Е.М., Корсун А.Г., Семенкин А.В., Захаренков Л.Э., Солодухин А.Е. (ЦНИИМаш, г. Королев; Центр Келдыша, г. Москва)
- 3.20. Воздействие на бортовые кабели космического аппарата в СВЧ диапазоне
Жезов Н.А. (МАИ, г. Москва)
- 3.21. Взаимодействие струй плазмы, создаваемых связкой электроракетных двигателей
Корсун А.Г., Габдуллин Ф.Ф. (ЦНИИМаш, г. Королёв)
- 3.22. Перспективы развития систем электропитания и управления электроракетными двигательными установками
Ганзбург М.Ф., Ирз М.Б., Молотков В.Ю. (АВЭКС, г. Москва)
- 3.23. Разработка литий-ионных аккумуляторных батарей для авиационно-космических и наземных применений
Груздев А.И., Шурыгин П.К. (АВЭКС, г. Москва)
- 3.24. Разработка технологии безотходной эксплуатации автономных энергоустановок с алюминием в качестве энергоносителя
Огорокова Н.С., Пушкин К.В., Севрук С.Д., Суворова Е.В., Фармаковская А.А. (МАИ, г. Москва)
- 3.25. Методика выбора наилучшего варианта конструкции ЭСУ для заданного класса ЛА
Жебраков А.С. (КБ Электроприбор, г. Саратов)
- 3.26. Газодинамические явления, сопровождающие работу плазменного разрядника
Моряков И.В., Бережецкая Н.К., Тактакишвили М.И. (МИРЭА, г. Москва)
- 3.27. Приёмник лазерного излучения для беспроводной передачи энергии в космосе
Заяц О.В. (РКК «Энергия», г. Королёв)
- 3.28. Конструктивный облик космической ядерной энергетической установки второго поколения с использованием трансформируемой конструкции
Еремин А.Г., Максименко Д.В. (Красная Звезда, МАИ, г. Москва)

Заседание 3

Авиационные двигатели и энергетические установки

14 ноября 2013 г., 9:00 – 13:00

Малый зал ДКиТ МАИ

Председатель: Агульник А.Б.

3.29. Интегральное сопло

Абашев В.М., Животов Н.П., Ляшенко А.И., Киктев С.И., Хомовский Я.Н.
(МАИ, г. Москва)

3.30. Обзор альтернативных систем подачи топлива для ЖРД МТ с повышенным давлением в КС

Загорнян С.С. (МАИ, г. Москва)

3.31. Определение полноты сгорания в камере модельной установки при различных геометрических параметрах

Широков И.Н., Ляшенко А.И., Абашев В.М. (МАИ, г. Москва)

3.32. Спектральные и корреляционные характеристики звуковых волн плазменного актуатора, встроенного в сопло самолета

Черноусов А.Д., Малахов Д.В., Скворцова Н.Н. (ИОФ РАН, АКИН,
г. Москва)

3.33. Моделирование трещины в валах в задачах роторной динамики

Кутаков М.Н., Леонтьев М.К., Дегтярев С.А. (МАИ, г. Москва;

Альфа-Транзит, г. Химки)

3.34. Исследование параметров, характеристик и конструктивных схем модулей силовых установок авиационных ВРД

Родителей В.И., Нестеренко В.Г. (МАИ, г. Москва)

3.35. Прочность лазерных зеркал

Метельников А.А., Макаров И.В. (МАИ, г. Москва)

3.36. Исследование особенностей проектирования конструкции полый широкохордной лопатки высоконапорной ступени вентилятора ТРДД

Нестеренко В.Г., Пак Йонгин, Строкач Е.А. (МАИ, г. Москва)

3.37. Вычисление коэффициента эффективной теплопроводности авиационных материалов с помощью «действия»

Гарибян Б.А., Спириг Г.Г., Фрумкин Д.А. (МАИ, г. Москва)

3.38. Высокотемпературный тепломассообмен и горение капель парафинов

Орловская С.Г., Калинин В.В., Каримова Ф.Ф., Шкоропато М.С., Черняк В.Я., Вергун Л.Ю. (ОНУ, г. Одесса, Украина; КНУ им. Т. Шевченко, г. Киев, Украина)

3.39. Применение принципа минимума «действия» для расчета стационарных температурных полей

Гарибян Б.А., Спириг Г.Г. (МАИ, г. Москва)

- 3.40. Деформация симметричного ротора турбины
Метельников А.А., Макаров И.В., Хомяков А.М. (МАИ, г. Москва)
- 3.41. Газодинамическая камера-сопло
Абашев В.М., Ерёмкин И.В., Крайнев В.Л., Ляшенко А.И., Прудников А.Г., Тарасенко О.С., Третьяков П.К., Тупикин А.В. (МАИ, г. Москва)
- 3.42. Диагностирование авиационных ГТД по параметрам ультразвуковой вибрации
Петров А.И. (СПбГУ ГА, г. Санкт-Петербург)
- 3.43. Уточнение формулы расчета контактной жесткости роликоподшипников
Ромашин Ю.С., Кутаков М.Н., Дегтярев С.А. (МАИ, г. Москва; Альфа-Транзит, г. Химки)
- 3.44. Применение сильноточных импульсных электронных пучков для улучшения и восстановления свойств лопаток газотурбинных двигателей
Громов А.Н., Теряев Д.А., Шулов В.А. (ММП имени В.В. Чернышева, г. Москва)
- 3.45. Результаты доводочных испытаний камеры сгорания перспективного ТРДД в составе пятигорелочного отсека
Нугуманов А.Д., Сипатов А.М., Булатов А.И., Хрящиков М.С., Абрамчук Т.В., Хакимов Р.З., Пеков А.П. (Авиадвигатель, г. Пермь)
- 3.46. Роль математического моделирования в параметрической диагностике ГТД
Ндженге Б.К. (МГТУ ГА, г. Москва)
- 3.47. О применимости нейросетевых алгоритмов к оценке технического состояния авиационных двигателей
Бураймах И.Д. (МГТУ ГА, г. Москва)
- 3.48. Разработка нелинейной математической модели ЖРД, работающего на стационарном режиме
Воробьев А.Г., Беляев Е.Н., Гнесин Е.М. (МАИ, г. Москва)
- 3.49. Исследование конструктивных параметров вентилятора низкого давления ТРДД с высокой степенью двухконтурности
Исумнова А.С. (МАИ, г. Москва)
- 3.50. Математическое моделирование теплообмена в трубах с шероховатыми стенками на базе принципа суперпозиции полной вязкости
Лобанов И.Е., Низовитин А.А., Парамонов Н.В. (МАИ, г. Москва)
- 3.51. Thermal performance of closed loop thermosyphon with acetone as a working fluid: preliminary results
Szymanski P., Mikielawicz D. (Gdańsk University of Technology, Gdańsk, Poland)
- 3.52. Шаговый привод с механическим побуждением и нулевым обратным усилием для планирующих систем на основе мягких оболочек
Швед Ю.В. (МАИ, г. Москва)
- 3.53. Влияние на тягу сверхзвукового сопла системы лунок
Зайковский В.Н. (ИТПМ СОРАН, г. Новосибирск)

Заседание 4

Авиационные двигатели и энергетические установки

14 ноября 2013 г., 14:00 – 18:00

Малый зал ДКиТ МАИ

Председатель: Равикович Ю.А.

- 3.54. Теоретическое исследование интенсифицированного теплообмена при турбулентном течении в круглых трубах с турбулизаторами с применением четырёхслойной модели турбулентного пограничного слоя для относительно невысоких выступов
Лобанов И.Е., Низовитин А.А., Парамонов Н.В. (МАИ, г. Москва)
- 3.55. Математическое моделирование распределения продольной скорости в однорядной системе импактных плоскопараллельных струй, натекающих на плоскую поверхность
Лобанов И.Е., Низовитин А.А., Парамонов Н.В. (МАИ, г. Москва)
- 3.56. Моделирование сопряженного теплообмена с использованием коммерческого пакета вычислительной гидрогазодинамики Ansys CFX
Строкач Е.А., Боровик И.Н. (МАИ, г. Москва)
- 3.57. Методы расчета и испытания пульсирующих детонационных двигателей
Поршнев В.А. (КБ Электроприбор, г. Саратов)
- 3.58. Технология повышения адгезионной прочности термобарьерных систем лопаток турбины высокого давления из жаропрочных никелевых сплавов
Гергега А.С., Измайлова Н.Ф., Мингажеев А.Д. (УМПО, г. Уфа)
- 3.59. Некоторые особенности определения тяговых характеристик пульсирующих реактивных двигателей
Богданов В.И., Боровкова О.С. (РГАТУ, г. Рыбинск)
- 3.60. Работы по перспективным подшипниковым опорам на ОАО «НПО «Сатурн»
Лебедев М.В., Кикоть Н.В. (НПО «Сатурн», г. Рыбинск)
- 3.61. Разработка конструкции комбинированного корпуса и расчет его динамической прочности в случае обрыва лопатки ротора
Крундаева А.Н., Шмотин Ю.Н. (НПО «Сатурн», г. Рыбинск)
- 3.62. Обеспечение работоспособности высоконагруженных высокоскоростных подшипников качения при воздушном охлаждении и смазке масляным туманом
Коробкин Н.А., Лисицин А.Н. (НПО «Сатурн», г. Рыбинск)
- 3.63. Некоторые особенности применения магнитных подшипников в опорах «сухого» ГТД
Коробкин Н.А., Качалов С.В., Буров М.Н. (НПО «Сатурн», г. Рыбинск)

- 3.64. О расчёте критических частот вращения роторов ГТД на основе различных компьютерных технологий
Яркин А.Н., Воинова В.В. (НПО «Сатурн», г. Рыбинск)
- 3.65. Организация контекстного проектирования в среде NX/Teamcenter
Бурова Ю.А., Ксенофонтова Л.Н., Новиков Д.Ю. (НПО «Сатурн», г. Рыбинск)
- 3.66. Электронное согласование конструкторской документации в PDM Teamcenter
Чекрышова И.Е., Фавстова Л.А. (НПО «Сатурн», г. Рыбинск)
- 3.67. Ведение архива конструкторской документации в PDM Teamcenter
Фавстова Л.А., Чекрышова И.Е. (НПО «Сатурн», г. Рыбинск)
- 3.68. Автоматизация расчета характеристик лопаток газотурбинного двигателя по электронным моделям в среде NX 7.5
Новиков Д.Ю. (НПО «Сатурн», г. Рыбинск)
- 3.69. Управление составом опытного изделия конкретной сборки
Мельник И.И., Степанов С.В., Кононова Е.Ю. (НПО «Сатурн», г. Рыбинск)
- 3.70. Имитационное моделирование – эффективное средство снижения сроков и стоимости стендовой отработки различных ЭУ
Ковалев В.И., Крылов С.Г., Пастухов А.А. (НПО «Энергомаш», г. Химки)
- 3.71. Анализ влияния низких чисел Рейнольдса на потери в решетке на основе результатов продувки задне, передне и средненагруженных профилей
Хайрулин В.Т., Бажин С.В., Швырев А.А., Тихонов А.С., Гаскаров А.В., Самохвалов Н.Ю. (Авиадвигатель, г. Пермь)
- 3.72. Установка для аэродинамического исследования лопаток турбин
Самохвалов Н.Ю., Тихонов А.С., Хайрулин В.Т. (Авиадвигатель, г. Пермь)
- 3.73. Одномерные математические модели, используемые для расчета соотношения компонентов топлива в пристеночном слое
Богачева Д.Ю., Боровик И.Н. (МАИ, г. Москва)
- 3.74. Ультразвуковая форсунка для распыления топлива в тепловых двигателях, нагревателях и котлах
Коровянская А.Д. (МОУ «Гимназия №5», г. Юбилейный, Московская область)
- 3.75. Численное исследование рабочего процесса в ступени центробежного компрессора
Горшков А.Ю., Мербаум В.Г., Батулин О.В. (СГАУ, г. Самара)
- 3.76. Разработка технологии производства элементов капсул для заготовок валов компрессора высокого давления авиационных двигателей
Бужилов А.Л. (Корпорация «Иркут», г. Москва)

- 3.77. 5-ти координатная обработка лопаток авиационных газотурбинных двигателей на станках с ЧПУ в специальных приспособлениях
Терёшин А.В., Лантратов В.В., Лугаськов П.С. (ММП им. В.В. Чернышёва, г. Москва)
- 3.78. Проблемные вопросы энергетической увязки параметров ЖРД
Воробьев А.Г., Беляев Е.Н., Леонардо Бартоломеу до Нассименто (МАИ, г. Москва)

4. Секция «Информационно-телекоммуникационные технологии»

Заседание 1

Радиотехника и телекоммуникационные системы

13 ноября 2013 г., 14:00 – 18:00

Корпус №24Б, аудитория 517

Председатель: Гаврилов К.Ю.

- 4.1. Точность определения координат целей в распределенной РЛС
Татарский Б.Г., Ильчук П.А. (МАИ, г. Москва)
- 4.2. Интерферометрические РСА на авиационных носителях для оценки рельефа подстилающей поверхности
Шимкин П.Е., Баскаков А.И. (МЭИ, г. Москва)
- 4.3. Оптимизация плана выполнения мультизапроса
Вунна Джо Джо (МАИ, г. Москва)
- 4.4. Многофункциональный радиолокатор с секторным и круговым режимами работы
Исаков И.Н., Ненартович Н.Э., Стариковский П.И. (ГСКБ «Алмаз-Антей», г. Москва)
- 4.5. Аналитический метод получения числовых характеристик функции взаимной корреляции последовательностей максимальной длины
Гасанов Э.О. (МАИ, г. Москва)
- 4.6. Перспективы применения электрической призмы в качестве ППФ с сверх узкой полосой пропускания и устройства прямого и обратного преобразования Фурье для согласованной фильтрации полезного сигнала проходящего на приемный тракт космического аппарата в условиях сильных паразитных шумов, созданных при работе ионного двигателя
Мерьков А.Ю., Куркин И.И. (МАИ, г. Москва)
- 4.7. О минимальном количестве излучателей в фазированной антенной решетке для глобальной спутниковой связи
Миросердов А.С., Зинин Е.Д., Мельников Г.А. (МАИ, г. Москва)
- 4.8. Моделирование однофазного инвертора с многоячейковой структурой
Щетинин В.Е. (МАИ, г. Москва)
- 4.9. Вариант алгоритма обнаружения сигнала компенсационного типа
Галашин М.Е., Лисовская Т.В., Дадашев М.С. (МАИ, г. Москва)
- 4.10. Дистанционное управление питанием устройств ИВТ
Бычков М.М., Игнатенко А.В. (МАИ, г. Москва)

- 4.11. Лазерный высотомер
Петенев Е.К., Хасанов С.И., Романенко Н.Э., Фоминых Г.А., Филиппов И.Е.
(МАИ, г. Москва)
- 4.12. Система критериев качества работы телекоммуникационной сети в задаче выбора маршрутизации
Мадаминов С.Р. (МАИ, г. Москва)
- 4.13. Имитационная модель безэховой камеры для исследований характеристик активной фазированной антенной решетки с цифровым диаграммобразованием
Вищукаев А.В., Гвоздкова О.Н., Сафина Н.Р. (НИИП, г. Жуковский)
- 4.14. Исследование корреляционных свойств и особенности приема сигналов стандарта IEEE 802.11b
Серкин Ф.Б. (МАИ, г. Москва)
- 4.15. Увеличение потенциала БРЛС при использовании ЦФАР с первичной обработкой сигнала
Зыков Л.С., Кондратьева С.Г., Шмачилин П.А. (МАИ, г. Москва)
- 4.16. Методика расчета магнитной цепи сверхпроводниковых электрических машин с котгеобразными полюсами и постоянными магнитами для систем электроснабжения перспективных ЛА
Дубенский А.А., Ковалев Л.К. (МАИ, г. Москва)

Заседание 2

Радиотехника и телекоммуникационные системы

14 ноября 2013 г., 9:00 – 13:00

Корпус №24Б, аудитория 517

Председатель: Гаврилов К.Ю.

- 4.17. Алгоритм пространственной локализации источников стохастического электромагнитного излучения по результатам двухточечного сканирования в ближней зоне
Горбунова А.А. (МАИ, г. Москва)
- 4.18. Пассивная система определения координат летательного объекта в пространстве
Асланов Т.Г. (ЦНИРТИ им. академика А.И. Берга, г. Москва)
- 4.19. Адаптивный обзор пространства в многофункциональном радиолокаторе с секторным и круговым режимами обзора
Грачев С.О., Феськов А.В. (ГСКБ «Алмаз-Антей», г. Москва)
- 4.20. Антенны из газоразрядной плазмы
Богачев Н.Н., Гусейн-заде Н.Г., Минаев И.М., Сергейчев К.Ф. (МИРЭА, ИОФ РАН, г. Москва)

- 4.21. Анализ частотных свойств шлейфных структур на основе теоремы о каскадном включении реактивных четырехполосников
Петров И.А. (ЦНИРТИ им. академика А.И. Берга, г. Москва)
- 4.22. Анализ методов повышения эффективности вычислительной реализации алгоритмов декодирования LDPC-кодов
Кирьянов И.А. (МАИ, г. Москва)
- 4.23. Обнаружение линий электропередач оптическим методом в инфракрасном диапазоне
Вильчевская П.М., Киселев В.О. (МАИ, г. Москва)
- 4.24. Расчет пропускной способности сотовых сетей связи на основе модели совместного обслуживания сервисов реального времени и данных
Пестерев А.А. (МАИ, г. Москва)
- 4.25. Универсальный блок выделения экстремумов яркости по изображению
Кордовер К.А., Клименко А.В. (МАИ, г. Москва)
- 4.26. Разработка компьютерной модели автономного агента на основе использования метода нейронного газа
Шаринова Т.И. (МАИ, г. Москва)
- 4.27. Расширение динамического диапазона изображения путём мультиэкспозиционной съёмки
Князь В.В., Бусурин В.И. (МАИ, г. Москва)
- 4.28. Анализ влияния внешних воздействий среды на навигационные системы беспилотных летательных аппаратов (БЛА) эксплуатируемых на высоких широтах
Кореванов С.В., Казин В.В. (МГТУ ГА, г. Москва)
- 4.29. Статистический метод обнаружения цели при дистанционном зондировании морской поверхности
Казин В.В., Кореванов С.В. (МГТУ ГА, г. Москва)
- 4.30. Разработка алгоритмов определения географических координат РЛС по данным РТР
Переслегин Л.А., Полубояринов А.В. (МАИ, г. Москва)
- 4.31. Оптимизация обработки вложенных запросов в многопроцессорной базе данных
Тан Хлаинг Мьинт (МАИ, г. Москва)

Заседание 3

Конструирование и технология изготовления РЭА

14 ноября 2013 г., 14:00 – 18:00

Корпус №24Б, аудитория 420

Председатель: Ушкар М.Н.

- 4.32. Вибродиагностика ГТД в условиях СТС
Петухов А.В. (УМПО, г. Уфа)
- 4.33. Программируемое устройство цифровой обработки радиолокационных сигналов
Доброжанский А.П., Зайцев Г.В., Цыпин И.Б. (ГСКБ «Алмаз-Антей», г. Москва)
- 4.34. Разработка программного обеспечения системы оптического контроля в производстве печатных плат
Сапронова Е.А. (МАИ, г. Москва)
- 4.35. Схема выбора и переключения источника синхросигнала на базе ПЛИС
Данилов А.М., Жданов А.А., Малкин А.А. (МАИ, г. Москва)
- 4.36. Устройство диагностирования скрытых дефектов межсоединений в печатных платах
Доменти А.С., Новиков Н.А., Сергеев А.В. (МАИ, г. Москва)
- 4.37. Переход к перспективным информационным интерфейсам систем управления на борту космического аппарата
Кириллов К.Ю., Иванов М.А. (ИСС, г. Железногорск, Красноярский край)
- 4.38. Адаптация программных управляющих систем к разработке тактико-технических заданий на производство интегрированной модульной авионики
Васильева Т.Ю. (МАИ, г. Москва)
- 4.39. Конструкторско-технологическое обеспечение односторонних линий связи в неоднородных диэлектрических средах
Медведев А.М., Сокольский А.М. (МАИ, г. Москва)
- 4.40. Разработка виртуальной лабораторной установки для исследования переходных процессов в автономной системе генерирования переменного тока с применением пакета Simulink & MatLab
Карнаухов Н.С. (МГВАК, г. Минск, Белоруссия)
- 4.41. Использование электронной документации в рамках технологии Space Plug-and-Play Avionics
Брехов О.М., Жданов П.А. (МАИ, г. Москва)
- 4.42. Использование графического процессора одноплатного ARM компьютера для решения задачи управления БПЛА
Тазитдинов И.Х. (МАИ, г. Москва)

4.43. Применение методов граничных интегральных уравнений в проектировании планарных резонансных устройств СВЧ

Денисенко Д.В. (ЦНИРТИ им. академика А.И. Берга, г. Москва)

4.44. Имитационная модель бесконтактного электродвигателя

Зыонг Дык Ха (МАИ, г. Москва)

5. Секция «Экономические проблемы аэрокосмического комплекса»

Заседание 1

13 ноября 2013 г., 9:00 – 13:00

Корпус №5, зал Ученого совета ИНЖЭКИН МАИ

Председатель: Тихонов А.И.

- 5.1. Применение структурно-стоимостного моделирования для проектирования ракет по критерию минимальной стоимости
Балдин А.А. (КБ «Южное», г. Днепропетровск, Украина)
- 5.2. Модернизация традиционных средств промышленных производств на основе инновационного технологического развития
Бурняшев С.А. (МАИ, г. Москва)
- 5.3. Анализ конкурентоспособности самолетов и вертолетов для гражданской авиации в СССР в период с 1960 по 1990 годы
Щербанов А.С. (МАИ, г. Москва)
- 5.4. Социальные и экономические аспекты экологии
Афонина О.А., Кириченко Н.В., Красноштанов В.А. (МАИ, г. Москва)
- 5.5. Методология формирования предварительного облика летательного аппарата оборонно-промышленного комплекса в современных рыночных условиях
Годубев С.И. (МАИ, г. Москва)
- 5.6. Анализ и управление чистыми активами предприятия авиационной промышленности на примере ОКБ «Сухой»
Красносельская М.А., Макеева Н.В., Лютер Е.В., Семенов П.Н. (МАИ, г. Москва)
- 5.7. Проблемы развития региональных авиаперевозок в России
Звягинцева И.И., Зуева Т.И. (МАИ, г. Москва)
- 5.8. Авиационная промышленность России в усложняющихся конкурентных условиях на мировом рынке авиационной техники
Попов А.Н., Лазников Н.М. (МАИ, г. Москва)
- 5.9. Управление стоимостью создания нового авиационного двигателя с использованием метода функционально-стоимостного анализа
Ухов К.А., Зуева Т.И. (МАИ, г. Москва)

Заседание 2

13 ноября 2013 г., 14:00 – 18:00

Корпус №5, зал Ученого совета ИНЖЭКИН МАИ

Председатель: Тихонов А.И.

- 5.10. Интеграционные процессы в авиадвигателестроении как стратегической ориентир развития отрасли
Тихонов А.И., Мокроусова Е.И. (МАИ, г. Москва)
- 5.11. Развитие инновационного предпринимательства в вузах
Латышева В.В. (МАИ, г. Москва)
- 5.12. Методический подход к оценке технического уровня и конкурентоспособности ракетно-космической техники
Галькевич И.А. (Организация «Агат», г. Москва)
- 5.13. Применение инновационных информационных технологий в авиационном двигателестроении
Просвирина Н.В., Тихонов А.И. (МАИ, г. Москва)
- 5.14. Участие двигателестроительных предприятий в создании новых организационных структур управления в космической промышленности
Чумаков Д.М. (Организация «Агат», г. Москва)
- 5.15. Межкорпоративная информационно-аналитическая система мониторинга проектной деятельности предприятия
Султанов Ф.Ф. (УМПО, г. Уфа)
- 5.16. Разработка методики проектирования автоматизированных систем управления предприятием (АСУП) на основе классической теории управления
Степаненко В.А. (МАИ, г. Москва)
- 5.17. Обеспечение качества пассажирских авиационных перевозок
Фомкин А.Б. (МАИ, г. Москва)

6. Секция «Математические проблемы в аэрокосмической отрасли»

Заседание 1

14 ноября 2013 г., 11:00 – 13:00

Главный учебный корпус, зона «Б», аудитория 326

Председатели: Пунтус А.А., Пантелеев А.В.

6.1. О единственности оптимального линейного регулятора в задаче синтеза для линейных стохастических систем при неполной информации о состоянии

Хрусталева М.М., Халина А.С. (ИМАШ РАН, МАИ, г. Москва)

6.2. Прикладное применение интервального метода взрывов

Пановский В.Н. (МАИ, г. Москва)

6.3. Определение надмолекулярной структуры ультрадисперсных фторполимеров методом ЯМР

Кулагина Т.П., Андрианов С.А., Смирнов М.А. МАИ, Москва; Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка)

6.4. Сравнительный анализ эффективности биоинспирированных методов глобальной оптимизации

Орловская Н.М. (МАИ, г. Москва)

6.5. Моделирование канала генерирования бортовой системы электроснабжения переменного тока с использованием программной среды MATLAB

Демченко А.Г. (МГТУ ГА, г. Москва)

6.6. Применение меметического алгоритма для поиска оптимального программного управления дискретными детерминированными системами

Письменная В.А. (МАИ, г. Москва)

6.7. Метод продолжения решения по параметру и наилучшая параметризация при исследовании ползучести нагруженных образцов из стали Ст45

Кузнецов Е.Б., Леонов С.С. (МАИ, г. Москва)

6.8. Программная реализация алгоритмов оптимальной фильтрации на основе моделирования специальных ветвящихся процессов

Башикирев А.В., Рыбаков К.А. (МАИ, г. Москва)

6.9. Математическое моделирование цилиндрического инфракрасного нагревателя с экраном

Юдаков С.В. (ГосМКБ «Вымпел», г. Москва)

6.10. Приближенное нахождение оптимального управления детерминированными системами при ограничениях

спектральным методом

Новиков Ю.И., Рыбаков К.А. (МАИ, г. Москва)

6.11. Мультимодальная ассоциативная нейронная сеть с контекстно-зависимой адаптацией

Простов Ю.С., Тюменцев Ю.В. (МАИ, г. Москва)

Заседание 2

Математические проблемы в аэрокосмической отрасли

14 ноября 2013 г., 14:00 – 18:00

Главный учебный корпус, зона «Б», аудитория 326

Председатель: Пунтус А.А., Пантелеев А.В.

6.12. Упрощённый диагностический прибор оценки здоровья и самочувствия человека

Рухлов Н.А., Дроботов В.Б. (МАИ, г. Москва)

6.13. Решение задачи целераспределения для системы массового обслуживания

Карпунина Д.О. (МАИ, г. Москва)

6.14. «Математическая» и «физическая» трактовки измерения: границы применения

Карепин П.А., Мышелов Е.П. (МАИ, г. Москва)

6.15. О передаче данных с наименьшими задержками по времени в локальной вычислительной сети

Костин И.А., Третьякова О.Н. (МАИ, г. Москва)

6.16. Применение модели распределенных вычислений MapReduce для параллельных вычислений при обучении нейронных сетей

Ефимов Е.Н., Шевзунов Т.Я. (МАИ, г. Москва)

6.17. Подсистема моделирования экспертной системы контроля и мониторинга состояния космического летательного аппарата

Быстров Л.Г., Говоренко Г.С., Сафронов В.В., Тетерин Д.П.

(КБ Электроприбор, г. Саратов)

6.18. Синтез управления доступом и загрузкой в подвижных телекоммуникационных системах

Мясников Д.В., Семенихин К.В. (МФТИ, МАИ, г. Москва)

6.19. Аналитическое решение задачи оптимального разворота сферически-симметричного космического аппарата в классе конических движений

Сапунков Я.Г., Молоденков А.В. (ИПТМУ РАН, г. Саратов)

6.20. Принцип сведения и задача идеализации в динамике СГС

Кузьмина Л.К. (КНИТУ-КАИ, г. Казань)

6.21. Применение метода случайного поиска с последовательной редуccionей области исследования в задаче нахождения оптимального программного управления

Родионова Д.А. (МАИ, г. Москва)

6.22. Исследование квантовой модели аэродромного воздушного пространства в терминах макрохарактеристик
Филонов П.В., Филонова А.А. (МГТУГА, Москва)

УДК 629.7
ББК 94.3 39.52 39.62
А20

12-я Международная конференция «Авиация и космонавтика – 2013». 12 –15 ноября 2013 года. Москва. Программа конференции. – СПб.: Мастерская печати, 2013. – 37 с.

© Московский авиационный институт
(национальный исследовательский университет), 2013

**12-я Международная конференция
«Авиация и космонавтика – 2013»
Программа**

Председатель Оргкомитета
Шевцов Вячеслав Алексеевич
Учёный секретарь
Лунёва Надежда Сергеевна

Оформление обложки:
И.Я. Волкова

Верстка:
М.И. Бартнев

Подписано в печать 30.10.13
Формат 148х210 мм
Бумага офсетная. Усл.-изд. Л. 2,3
Заказ №17520

Отпечатано
ООО «Принт-салон», Санкт-Петербург,
Социалистическая ул., д. 14Б, тел.: (812) 313 -5606