

ПРОГРАММА РАБОТЫ ЧТЕНИЙ

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

29 января, среда, 11 час.

Большой зал Дома ученых РАН
ул. Пречистенка, 16

Открытие чтений. Вступительное слово

*Академик **Б.Е. Черток***

От первых реактивных летательных аппаратов к ракетной системе
«Энергия-Буран» (к 95-летию академика В.П.Глушко)

*Генеральный директор и генеральный конструктор
ОАО «НПО Энергомаш им. академика В.П.Глушко»,
член-корреспондент РАН **Б.И.Каторгин**,
кандидат техн. наук **В.Ф.Рахманин**,
В.С.Судаков*

Опыт наземной отработки ракетно-космической техники

*Директор Научно-исследовательского
института химического машиностроения,
доктор технических наук **А.А.Макаров***

Солнечная система: проблемы и открытия

*Член-корреспондент РАН **М.Я.Маров***

Организация работ по созданию ракетно-космической техники в СССР

*Генерал-лейтенант,
лауреат Ленинской премии,
Герой Социалистического Труда
В.В.Фаворский*

ПРОГРАММА СЕКЦИОННЫХ ЗАСЕДАНИЙ

Секция 1

Исследование научного творчества пионеров освоения космического пространства

*Руководители секции: академик **Б.Е. Черток**,
академик **Н.Н.Шереметьевский**
доктор техн.наук **С.С.Крюков***

*Ученый секретарь: с.н.с. **А.К.Медведева***

30 января, четверг, 14 час.,

*МГТУ им. Н.Э.Баумана, Главный корпус,
Зал Ученого Совета*

1. *Б.Н.Петров (к 90-летию со дня рождения)
Ю.П.Портнов-Соколов, В.Ю.Рутковский*
 2. *Ученый, творец, энтузиаст (памяти В.М.Ковтуненко)
С.Н.Конюхов, С.С.Кавелин*
 3. *С.А.Косберг - главный конструктор авиационных и ракетных
двигателей (к 100-летию со дня рождения)
А.А.Голубев*
 4. *Главный конструктор А.Л.Кемурджиан и его научная школа
Ю.А.Хаханов*
 5. *Николай Гаврилович Чернышев как историк
Б.Н.Кантемиров*
- Обсуждение докладов*

Секция 2

Летательные аппараты. Проектирование и конструкция

*Руководители секции: доктор техн. наук Г.В.Мальшеев
кандидат техн. наук В.В.Балашов*

Ученые секретари: А.П.Свотин, С.О.Фирсюк

Заседание 2.1 – 30 января, четверг, 10 час.
МАИ, Конференц-зал

1. *Этапы совершенствования тяжелого носителя УР-500
В.К.Карраск*
2. *Проект лунных поселений КБ Общего машиностроения
И.В.Бармин, А.В.Егоров*
3. *Лунное топливо в системах околоземных и межпланетных
транспортных операций
Ю.М.Еськов*
4. *Ракета-носитель Н1-программа ЛЗ как этап отечественной
космонавтики
В.Е.Бугров*
5. *Проектно-баллистические проблемы лунной системы Н1-ЛЗ
Р.Ф.Аппазов*
6. *Динамика движения носителя Н1 и эффекты реального газа в
системе многокамерной двигательной установки*

- В.В.Кислых, И.А.Решетин*
7. Стимул развития: пилотируемая экспедиция на Марс
А.С.Коротеев, В.Ф.Семенов
Обсуждение докладов

Заседание 2.2 – 30 января, четверг, 14 час.

Там же

8. Суборбитальный аэрокосмический туризм: ракетоплан С-XXI – самолет-носитель «Геофизика»
С.В.Костенко, В.К.Новиков.
9. Концепция суборбитального ракетоплана с самолетом-носителем типа МИГ-31 и транспортным самолетом
В.А.Джанибеков, М.В.Дворников, В.М.Кульков, Г.В.Мальшеев, В.П.Никитский
10. Оптимизация проектных параметров космических аппаратов с учетом их обслуживания на орбите
С.Е.Пугаченко, В.В.Ефимов
11. Концепция орбитальной научно-туристической станции «Союз-ДОМ»
С.О.Фирсюк
12. Версии атмосферы пилотируемой орбитальной станции
Н.С.Демидова, И.А.Смирнов, Р.Г.Салимьянов
13. Проектные оценки систем возврата и посадки многоразовых ракетных блоков с прямоточными двигателями
Н.Б.Пискарева, И.В.Полосин
14. Влияние конструктивно-баллистических параметров спутника ДЗЗ на качество видеоинформации системы наблюдения
В.П.Макаров, А.А.Яницкий, М.Н.Хайлов, И.В.Москатынцев, С.Ю.Самойлов
15. Учебно-научные микро и наноспутники «РОСТО»
Н.Н.Игнатьев
16. Концепция вращающегося спускаемого аппарата
В.В.Гаврилин, Л.М.Калашиников
17. Тенденции развития артиллерийских систем космического базирования
В.А.Алтунин
18. Оценка риска поражения площадных объектов по трассе полета ракеты-носителя
В.И.Перлик, Э.Г.Гладкий
19. Анализ баллистических возможностей ракет-носителей блочной схемы

В.В.Цепляев, В.Н.Кобелев

Обсуждение докладов

Секция 3

**Основоположники аэрокосмического двигателестроения
и проблемы теории и конструкций двигателей
летательных аппаратов**

Руководители секции: член-корр. РАН *Б.И.Каторгин*
доктор техн. наук *А.М.Губертов*
канд. техн. наук *В.Ф.Рахманин*
канд. техн. наук *В.С.Ануфриев*

Заседание 3.1 - 30 января, четверг, 10 час.,

МГТУ им. Н.Э.Баумана, факультет Специального машиностроения,
ауд. 405 м

1. Современные инженерные методы определения характеристик экономичности камер сгорания ЖРД
Г.П.Калмыков, И.Г.Лозино-Лозинская, Д.В.Исаков
2. Уточнение механизма возникновения гидравлического удара в процессе запуска ЖРД
В.А.Шерстянников
3. Синтин - синтетическое ракетное горючее
А.А.Григорьев, С.П.Черных, Г.М.Ширшов
4. Синтез эффективных горючих ЖРД с использованием каталитического метатезиса олефинов в качестве ключевой реакции
Е.Ш.Финкельштейн, С.П.Черных, В.С.Ануфриев, Б.С.Стрельчик,
М.Л.Грингольц,
Е.Б.Портных, Ф.Ю.Челькис
5. Об установлении граничных условий для экономических характеристик перспективных углеводород-ных горючих ЖРД
В.С.Ануфриев, С.П.Черных, Р.К.Иванов, М.М.Ковалевский, Ф.Ю.Челькис
6. Нет пророка в своем отечестве
В.С.Анисимов, Е.А.Гриценко, И.П.Шитарев
7. Анализ перспективных направлений развития ракетного двигателестроения

- А.О.Кокин, А.Р.Полянский*
8. *Математическая модель процессов воспламенения и горения капсулированных частиц горючего*

В.С.Воробьев, Д.А.Ягодников

Обсуждение докладов

Секция 4

Космическая энергетика и космические электроракетные двигательные системы – актуальные проблемы создания и обеспечения качества, высокие технологии

Руководители секции: академик *Н.Н.Пономарев-Степной*
профессор *Е.А.Яковлев*

Ученый секретарь: канд. тех. наук *А.П.Белоусов*
А.В.Гаврюшин

Заседание 4.1 – 30 января, четверг, 10 час.

МГТУ им. Н.Э.Баумана, Главный корпус, ауд. 501ю

1. Основные итоги 20-летней деятельности нашей секции
Е.А.Яковлев, А.П.Белоусов
2. А.В.Квасников и развитие двигательной тематики в МАИ
Л.А.Квасников
3. Александр Васильевич Квасников – выдающийся ученый и педагог
(к 110-летию со дня рождения)
Б.В.Овсянников
4. Памятные встречи с Александром Васильевичем Квасниковым (к
110-летию со дня рождения)
В.А.Храбров
5. А.В.Квасников – воспоминания (в период 1948-1971 гг.)
Е.А.Яковлев

Обсуждение докладов

Заседание 4.2 – 30 января, четверг, 14 час.

Там же

6. Развитие комплексных аэрокосмических концепций в содружестве уникальных отечественных специалистов

И.И.Куркин

7. Воздушно-космические корабли с ядерными реактивными двигателями для транспортного обеспечения космической защиты Земли от астероидно-кометной опасности
П.П.Кузнецов, Л.А.Латышев, Н.Н.Пономарев-Степной, Л.В.Рыхлова, Н.Н.Семашко, В.П.Смирнов, В.А.Храбров
8. Изменение оптимальных параметров энергосиловой установки при разных типоразмерах регулируемых стационарных плазменных двигателей, предназначенных для полета к поясу астероидов
А.П.Белоусов, В.В.Багдасарьян, Р.К.Чуян
9. Выбор оптимальных параметров ЭРД для конкретной космической задачи
А.П.Белоусов, Р.К.Чуян, А.А.Шестаков
10. Новый подход к измерению прозрачности защитного стекла солнечной батареи
А.В.Гаврюшин, А.Б.Надирадзе
11. Использование экранов для снижения загрязняющего воздействия ЭРД на КА "Фобос-грунт"
А.А.Мендеров, А.Б.Надирадзе
12. Моделирование распределения нейтральных частиц в прианодной области ускорительного канала СПД
А.В.Перфильев, Л.А.Латышев, С.А.Хартов
Обсуждение докладов

Заседание 4.3 – 31 января, пятница, 10 час.

Там же

13. Высокоэффективные солнечные батареи для космических аппаратов
В.М.Мельников, Г.Г.Райкунов, В.В.Комков, А.И.Рембеза
14. К 30-летию космических испытаний ионных двигателей на ИСЗ «Метеор»
В.П.Ходненко, Ю.П.Рылов
15. Наблюдения физико-химических процессов на фазовых границах
Т.М.Билаонова, Л.А.Квасников, А.Б.Митрофанов, К.Г.Мяжков, А.Ю.Орлов, М.И.Якушин
16. Экспериментальное исследование параметров пучка технологического источника ионов

- П.П.Водопьянов, В.Г.Григорьян*
17. Многокиловатные энергетические установки низкоорбитальных КА НПО «Машиностроение»
- А.А.Лизунов, В.Р.Заявлин*
18. Системы электропитания микроспутника Калибри-2000
- А.А.Лизунов*
19. Повышение жизнедеятельности КА путем управления распределением энергии в источнике энергии
- В.В.Деркач*
20. Плоский пристеночный зонд в потоке плазмы в магнитном поле
- М.Н.Алехина*
- Обсуждение докладов*

Секция 5

Прикладная небесная механика и управление движением

Руководители секции:
Д.Е.Охоцимский,

академик

профессор
М.Ю.Овчинников,
к.ф.-м.н.

Ученый секретарь:

А.Р.Голиков
И.Ю.Кирюшкин

Заседание 5.1 – 30 января, четверг, 10 час.

МГТУ им. Н.Э.Баумана, Главный корпус, ауд. 433

1. Егоров, Лидов, Ершов и полеты к Луне (мемориальный доклад)
В.В.Белецкий
2. Formation Flying: актуальные проблемы динамики
А.А.Баранов, А.Р.Голиков
3. Гравитационный маневр в межпланетных перелетах космических аппаратов с малой тягой как разрывная задача оптимального управления
К.И.Уколов, М.С.Константинов
4. О задаче синтеза оптимального управления движением объекта и ее приближенных решениях

- В.А.Кузьминых, С.В.Бирюков*
5. Оптимизация траекторий перелета космического аппарата между орбитами искусственного спутника Земли
С.Ю.Рыжов
6. Параметрический анализ в одной задаче внешней баллистики
Ю.М.Окунев
7. О специфике динамики полета противораковых ракет
Б.Я.Локшин, Ю.Д.Селюцкий
8. Положения равновесия цепочки N тел на круговой орбите
А.Д.Герман
9. О движении груза по тросу, закрепленному на космической станции
А.В.Родников
10. Фрактальная математическая модель микроускорений
А.В.Седельников
- Обсуждение докладов*

Заседание 5.2 – 30 января, четверг, 14 час.

Там же

11. Некоторые вопросы динамики спутника с гравитационной ориентацией
В.А.Сарычев, О.В.Жукова
12. Определение тензора инерции Международной космической станции по телеметрической информации
Ю.Р.Банит, М.Ю.Беляев, Т.А.Добринская, Н.И.Ефимов, В.В.Сазонов, В.М.Стажков
13. Исследование адаптивного нелинейного фильтра Калмана средствами Simulink
А.А.Дегтярев
14. Сохранение переменных действия при колебаниях спутника на эллиптической орбите с учетом сил светового давления
И.И.Косенко
15. Условия равновесия и устойчивости спутника с ротором и подвешенным к нему на тросе грузом на круговой орбите
С.Я.Степанов
16. Локальная управляемость в гиросиловых системах ориентации
Н.И.Амелькин
17. Об одной задаче в общей теории гиросистем

- Л.К.Кузьмина*
18. Результаты определения некоторых параметров вращательного движения наноспутника *REFLECTOR* по внешнетраекторным измерениям, выполненным с помощью лазерного телескопа
Р.Б.Немучинский, М.Ю.Овчинников, Н.Н.Пархоменко, Н.В.Третьякова
19. Автоматизированное определение ориентации спутника по изображениям звезд
И.Ю.Кирюшкин
20. Задача оценивания положения и ориентации роботов на основании снимков видео-камеры
А.А.Ильин, S.Theil, A.Schleicher
21. Трехосная стабилизация микроспутника с использованием трех ортогональных магнитных катушек
С.О.Карпенко, В.В.Васильев, А.А.Карандаев
Обсуждение докладов

Секция 6

История ракетно-космической техники

Руководители секции: академик *Н.А.Анфимов*,
доктор техн. наук *Я.Я.Сиробаба*,
Ю.В.Бирюков,
Ученый секретарь: *С.В.Александров*

Заседание 6.1 – 31 января, пятница, 10 час.

МГТУ им. Н.Э.Баумана, Главный корпус, Зал Ученого Совета

1. Создание универсальной ракетно-космической транспортной системы «Энергия-Буран» - вершина ракетостроения XX в.
О.Д.Бакланов
2. Об истоках программы «Энергия-Буран»
В.В.Елисейев, Э.М.Попов
3. Работы В.П.Глушко в области ракетостроения
Р.Н.Котельникова, В.Ф.Рахманин, В.С.Судаков
4. Применение наукоемких технологий в работах НПО «Молния» по «Бурану»
А.С.Башилов
5. Эволюция развития систем управления средств выведения космических аппаратов, включая систему «Энергия-Буран»

- Г.М.Присс*
6. Опыт обеспечения надежности и безопасности первого пуска системы «Энергия-Буран»

В.М.Егоров

Обсуждение докладов

Заседание 6.2 – 31 января, пятница, 14 час.

Там же

7. Особенности рождения и развития теоретической космонавтики (к 100-летию публикации статьи К.Э.Циолковского «Исследование мировых пространств реактивными приборами») *Ю.В.Бирюков*
8. О значении формулы Циолковского для практики проектирования космической техники *А.А.Дашков*
9. Число Циолковского как конструктивный параметр *А.А.Бахмутов*
10. Лазерное зажигание пульсирующих детонационных двигателей – современное представление идеи К.Э.Циолковского о взрывных ракетных двигателях *В.П.Бурдаков, В.В.Ягодин*
11. Проблема дистанционного управления луноходами и планетоходами *В.Г.Довгань*
12. Научная периодика как источник исторических знаний *Н.Я.Дорожкин*

Обсуждение докладов

С е к ц и я 7

Развитие космонавтики и фундаментальные проблемы газодинамики, горения и теплообмена

Руководители секции: *член-корреспондент РАН У.Г.Пирумов, доктор физ.-мат. наук В.А.Сабельников, кандидат физ.-мат. наук А.Т.Берлянд*

Ученый секретарь: *Н.В.Гурылева, А.Н.Богданов*

Заседание 7.3 – 4 февраля, вторник, 10 час.
Институт механики МГУ, 3-й этаж, кино-зал

1. Отрыв пограничного слоя в сверхзвуковых конических течениях газа и режимы обтекания пространственных тел
М.А.Зубин, Н.А.Остапенко
2. Аэродинамика компоновок тел с сетчатыми экранами при гиперзвуковом обтекании
С.В.Гувернюк
3. Определение расстояний от среза сопла, определяющих для струй в спутном потоке выход на автомодельное решение
В.В.Цепляев, Б.П.Белоглазов
4. Метод приближенного расчета газодинамических параметров первой волны волновой структуры начального участка затопленной струи и струи, истекающей в спутный проток
В.В.Заверуха, Ю.В.Ческидов
5. Математическая модель вихревого следа за самолётом и кинетика образования кластеров
А.В.Кощев
6. Теплоёмкость водяного пара в процессах предконденсации
А.Ю.Хлопков
7. Кинетика заряженных кластеров в струях
Б.В.Егоров, Ю.Е.Маркачёв, Е.А.Плеханов, И.С.Уфимцев, А.Л.Чугреев
8. Критерий Кало начала конденсации и его использование в газодинамических течениях влажного газа
А.С.Артюхин., Б.В.Егоров
9. Интегральный метод решения нелинейных обыкновенных дифференциальных уравнений
А.Н.Минайло
10. Исследование нелинейных волновых процессов во внутренних течениях
С.В.Дубинский, И.И.Липатов
11. Явления предконденсации влажного воздуха при обтекании тонких тел
Е.А.Забабурин
12. Неидеальная детонация и пульсирующие детонационные двигатели
Д.И.Бакланов, Л.Г.Гвоздева, Н.Б.Щербак
13. Пылевая плазма в условиях микрогравитации: эксперименты на Международной космической станции
В.Е.Фортон, О.С.Ваулина, В.И.Молотков, О.Ф.Петров, Ю.П.Семенов, Г.Морфилл, Х.Томас
14. Динамика макрочастиц в пылевой плазме в условиях микрогравитации

*О.Ф.Петров, О.С.Ваулина, В.И.Молотков,
Ю.П.Семенов, В.Е.Фортков*

Обсуждение докладов

Секция 8
Экономика космической деятельности

*Руководители секции: канд. эконом. наук С.С.Корунов
канд. тех. наук С.Е.Савицкая*
Ученый секретарь: с.н.с. В.В.Зуева

Заседание 8.1 – 30 января, четверг, 10 час.
МГТУ им. Н.Э.Баумана, Главный корпус, ауд. 515ю

1. Стратегический анализ альтернативных вариантов развития на примере подотрасли двигателей систем выведения
М.А.Бек, Н.Н.Бек
2. Инновационные стратегии в организациях аэрокосмической отрасли
С.В.Володин, С.С.Корунов
3. Отдельные аспекты исследования проблемы организации управления рисками предприятий и организаций ракетно-космической промышленности
Д.А.Медведчиков
4. Перспективные космические технологии и космическая политика: неотложность дебатов
Л.В.Панкова
5. Оценка эффективности сокращения сроков создания космических зондов дистанционного зондирования Земли
А.Г.Гуров, С.Н.Кукушкина, Е.Е.Чарная
6. Перспективы совершенствования методической базы моделирования и обоснования характеристик космических проектов
А.С.Смирнов, В.В.Журавский
7. Вопросы эффективности интеграционных процессов в мировой космонавтике
А.Н.Панков
8. Формирование корпоративных структур на базе головных предприятий отрасли

В.А.Бунак

Обсуждение докладов

Заседание 8.2 – 30 января, четверг, 14 час.

Там же

9. Вопросы рационального управления разработками проектов средств РКТ
А.Н.Страхов
10. Методология постановки задачи создания перспективной информационно-телекоммуникационной системы
В.В.Василевский, А.А.Фомичев, Д.В.Машинистов, А.Я.Бейлин, В.Л.Яицкий
11. МТКС: технические решения и нетехнические проблемы
С.В.Володин, Г.Н.Белова, Т.И.Гудкова
12. Применение опыта создания маркетинговой стратегии сотовых операторов при построении систем персональной спутниковой связи
В.М.Климович
13. Построение модели корпоративного управления разработками средств РКТ
В.А.Бунак, А.Е.Григорьев
14. Сохранение кадрового потенциала – основа экономической безопасности отрасли
Е.П.Прохорова
15. Механизм продвижения на рынок услуг, связанных с космическими полетами
А.В.Мурашко
16. Необходимость интеграционных процессов на рынке транспортных космических услуг
В.В.Зуева
17. Разработка методической базы оценки и увеличения коммерческого потенциала космических проектов мониторинга природных объектов
В.В.Смирнов, В.В.Журавский
18. Оценка состояния бизнес-процессов
Д.А.Чуканов

Обсуждение докладов

Секция 9

Космонавтика и устойчивое развитие общества

(концепции, проекты, решения)

Руководители секции: доктор техн. наук *В.П.Сенкевич*
доктор техн. наук *В.И.Лукьященко*
доктор техн. наук *И.В.Мещеряков*
доктор техн. наук *Ю.А.Матвеев*

Ученый секретарь: *В.И.Флоров*

Заседание 9.1 – 31 января, пятница, 10 час.
МГТУ им. Н.Э.Баумана, Главный корпус, ауд. 502ю

**Космическая политика, космическое право
и вопросы безопасности**

1. Проблемы совершенствования и развития законодательного и нормативно правового обеспечения космической деятельности РФ
В.И.Лукьященко, В.П.Сенкевич, Э.Г.Семенов
2. Проблемы экологического мониторинга при реализации космических проектов
А.А.Позин, Ю.А.Матвеев, А.И.Юнак
3. Проблемы комплексной безопасности и устойчивое развитие
В.П.Сенкевич, В.Д.Кусков, Е.Л.Новикова
4. Экологическая история космической станции Мир (экологический баланс, оценки, уроки)
С.В.Кричевский
5. Защита интеллектуальной собственности российской федерации и российских предприятий оборонно-промышленного комплекса на поставленный за рубеж продукцию военного и двойного назначения (теоретико-правовые проблемы)
В.Е.Бородаев
6. Теоретико-правовые проблемы закрепления прав государства на результаты научно-исследователь-ских и опытно-конструкторских работ, выполняемых для федеральных и государственных нужд
В.Е.Бородаев
7. Устойчивое развитие общества: роль и место культуры
Е.Б.Матвеева, В.Б.Моргачев
8. Возможности интеграции космической промышленности России в мировой космический рынок
Ю.В.Полушкин

Обсуждение докладов

Заседание 9.2 – 31 января, пятница, 14 час.

Там же

**Перспективные космические проекты и
проблемы устойчивого развития**

9. Возможное использование ракетно-ядерного разоружения как способ перевода космонавтики в сферу энергетического производства

И.П.Волк, А.Н.Винидиктов, М.В.Давиденко

10. Орбитальная система экологически безопасного энергоснабжения Земли из космоса

А.А.Росновский, В.А.Симоненко, Г.Л.Леознов, В.А.Кошелев

11. Устойчивое развитие наукограда как концентратора высоких технологий

А.В.Ильичев, В.С.Петровский

12. Управление погодой космическими средствами

Г.Г.Райкунов, В.П.Сенкевич, В.М.Мельников, В.А.Комков

13. Устойчивое развитие малого города как сложной экологической системы

В.А.Грущанский, Н.А.Северцев

14. Как начать путь индустриализации космоса

Ю.Г.Короткий, Ю.А.Циба

15. Роль и место космического сегмента в построении глобального информационного пространства

В.П.Богомолов, В.Д.Кусков, Е.Л.Новикова

16. Научно-технический потенциал отрасли и безопасность России

В.Д.Онопrienко

17. Космонарий - один из научно-познавательных центров "Военмеха" 21 века

Ю.П.Савельев, Ю.А.Хаханов, В.В.Лебедев

Обсуждение докладов

Стендовые доклады

18. Техничко-экономическая оценка интеллектуальной собственности и национальная экономическая безопасность

А.О.Капралов, В.Д.Онопrienко

19. Соблюдение межгосударственных договорных обязательств и безопасность России

А.И.Кирюшкин

20. Двухчелночная (земного и космического базирования) система выведения - перспектива материально энергетической экспансии в космос

Ю.А.Еськов, В.И.Флоров

21. Развитие космической деятельности на рубеже 20 – 21 веков как противоречие существующей системе экологических ограничений и приоритетов

В.Е.Шкиль

Секция 10

Космонавтика и культура

Руководители секции: доктор мед. наук *В.В.Поляков*,
доктор филос. наук *В.В.Казютинский*,
Н.С.Кирдода,
И.А.Маринин,
канд. архитектуры *В.И.Локтев*,
канд. истор. наук *К.М.Газалова*,
канд. техн. наук *Л.М.Кожина*,
канд. искусствоведения *О.М.Томпакова*

Ученый секретарь: *З.И.Кострикина*

Заседание 10.1 – 30 января, четверг, 10 час.

Центральный дом журналиста

1. Философия космонавтики и философия антикосмизма
В.В.Казютинский
2. Миропонимание Б.В.Раушенбаха в познании субъекта исторического действия
Э.В.Сайко
3. «Дела давно минувших дней»
Л.А.Филина
4. «Он помогал даже тогда, когда его не просили». (По воспоминаниям современников, из жизни В.П.Глушко)
Л.Д.Перышкова
5. Творческая интерпретация космоса
Е.А.Магнитская
6. Космические и природные явления как фактор формирования общественного сознания в эпоху средневековья
К.М.Газалова

Заседание 10.2 – 30 января, четверг, 14 час.

Там же

7. «Труден путь до тебя, небо». О начале «космической» журналистики
Ю.С.Апенченко
8. «Солнце в упряжке»
А.В.Митрошенков
9. Космос и музеи (Культурологический аспект)
З.Д.Ясман
10. «Политехнический зов!» (Встречи с деятелями науки, культуры, искусства)
Л.М.Кожина
11. Гуманитарные эксперименты в космосе
Ю.М.Батурин
12. Космос и музыка (Композитор, поэт, пианист)
Видео-фильм «Лестница в небо», автор Ю.М.Батурин

Секция 11

Научные технологии в ракетно-космической технике

Руководители секции: доктор техн. наук А.А.Медведев
член-корр. РАН О.М.Алифанов
доктор техн. наук Г.М.Сухов
кандидат техн. наук Б.В.Бодин
кандидат техн. наук В.Д.Костюков

Ученые секретари: С.Е.Пугаченко
кандидат техн. наук А.Н.Чеховой

Заседание 11.1 – 30 января, четверг, 10 час.

ГКНПЦ им.М.В.Хруничева, Отдел технического обучения,
Конференц-зал

1. Оптимизация учета влияния вероятностных факторов при создании изделий ракетно-космической техники
А.С.Егоров, И.С.Радугин
2. Оперативный контроль маневров космических аппаратов по данным ретрансляционных навигационных измерений
В.С.Чаплинский, Ю.Ю.Махненко, В.И.Прут

3. Сравнительный анализ надежности и безопасности ракет-носителей с резервируемой многодвигательной установкой
В.Ф.Нагавкин, В.Н.Мельников
 4. Самоорганизация алмазоподобных структур в металлических материалах
А.Н.Чеховой, О.В.Бельков, Т.И.Проконова
 5. *Космический солнечный патруль – новый этап работы по его реализации*
С.В.Авакян, Ю.А.Хаханов
 6. Выбор основных энергосиловых параметров технологического процесса гидроформовки трубных заготовок элементов газовых систем
С.В.Конанков, В.Н.Воробей, Е.М.Халатов
 7. Гидроформирование трубных заготовок элементов газовых систем
А.В.Волгин
 8. Проблемы правовой охраны программных комплексов ракетно-космической техники
А.Л.Силецкий, С.В.Осьмаков
 9. Информационная система поддержки жизненного цикла материала
А.Н.Чеховой, О.В.Бельков
 10. Совместное использование систем автоматизированного проектирования и систем инженерного анализа при разработке образцов ракетно-космической техники
В.В.Медведев, А.В.Трубин
- Обсуждение докладов*

Заседание 11.2 – 31 января, пятница, 10 час.

ГКНПЦ им.М.В.Хруничева, Отдел технического обучения,
Конференц-зал

11. Технологическое сопровождение процесса проектирования изделий ракетно-космической техники на заводе-изготовителе
Г.М.Сухов, В.А.Прудников
12. Наноиндустрия для авиакосмической техники
А.Н.Чеховой
13. Автоматизация технологической подготовки ракетно-космического производства
Е.Д.Лобов, В.Д.Костюков
14. Создание автоматизированной системы технологической подготовки инструментального производст-ва сложно-фасонных

формообразующих элементов штампов на базе системы проектирования техно-логий ADEM

Л.В.-Я.Витоль, В.Д.Костюков

15. Исследование устойчивости процессов по признаку качества на основе принципа CALS-технологий
Ю.М.Мирош, Ю.Л.Крупин, Е.В.Алитан
16. Проблемы глобального контроля полета ракет космического назначения
М.И.Макаров, В.П.Коновалов, Ю.В.Зайцев, А.М.Максимов
17. Использование интернет-технологий хранения, обработки и распространения информации космических систем мониторинга земной поверхности

М.В.Клевцов

Обсуждение докладов

Секция 12

Объекты наземной инфраструктуры ракетных комплексов

Руководители секции:

Генеральный конструктор КБОМ

им. В.П.Бармина,

д.т.н., проф. И.В.Бармин,

д.т.н., проф. Ю.П.Перфильев

Ученый секретарь:

д.т.н., проф. В.В.Чугунков

Заседание 31 января, пятница, 10 час.

МГТУ им. Н.Э.Баумана, Главный корпус, ауд. 433

1. Космодром Байконур: о возможных направлениях развития наземной космической инфраструктуры
Е.М.Шаймагамбетов
2. Концепция создания пусковой установки на основе ресурсосберегающей технологии для космического ракетного комплекса «Стрела» на космодроме «Свободный»
Д.К.Драгун, А.И.Забегаяев, В.И.Нефедов
3. Обеспечение стойкости оборудования ракетно-космического комплекса «Стрела» на основе расчетно-экспериментального метода

П.Ю.Басков, А.В.Жарков, А.И.Забегаяев, В.И.Нефедов

4. Исследование стартовых нагрузок и создание системы раскрепления ракеты-носителя в конструкции пусковой установки
П.Ю.Басков, А.В.Жарков, Д.К.Драгун, А.И.Забегает, В.И.Нефедов
5. Производственно – технологический комплекс «Центр ликвидации жидкостных ракет и ракетно-космического оборудования»
А.Г.Кусов, А.И.Лобачев, В.М.Маев, М.И.Степанов, А.К.Суслин, А.Н.Сутугин
6. Космодром океанского базирования для запуска ракет-носителей легкого класса
В.П.Зюзиков, Ю.А.Круглов, Б.Е.Синильщиков, В.Б.Синильщиков
7. Применение искусственных нейросетей для анализа вариантов проектно-технологических решений наземных комплексов
В.Н.Юткин, А.А.Гончаренко
8. Силовой анализ многоканального автоматического стыковочного устройства
А.В.Поддерезгин, Ю.Л.Арзуманов
9. Динамические модели многосвязных оболочковых конструкций для анализа стартовых процессов
В.С.Абакумов, Н.В.Люкевич., В.В.Ломакин, А.И.Забегает, А.В.Жарков
Обсуждение докладов

Заседание 12.2 – 31 января, пятница, 14 час.

Там же

10. Динамика гетерогенных структур
О.А.Вдовикина, И.П.Климинов, В.В.Смогунов, М.И.Степанов
11. Продление назначенных показателей ресурса (срока службы) объектов наземной космической инфраструктуры
Н.А.Морозов, В.Н.Наседкин, Н.И.Требухин, В.Г.Шлихт
12. Варианты и эффекты внедрения гидридных систем хранения водорода на объектах наземной космической инфраструктуры
В.А.Меньшиков, В.В.Букрин, С.Р.Лысый, Г.И.Розачёв
13. Заправка сверхтяжелых разгонных блоков в составе космических головных частей и ракет-носителей
Н.И.Жуков, В.П.Макаренко, А.А.Макаров, Б.П.Рыгалов
14. Заправка баков космических аппаратов ксеноном
С.В.Шеманаев, Н.А.Володин, Л.Н.Кормилицын
15. О возможности оснащения дозирующими устройствами наземных заправочных систем комплекса «Ангара»
В.С.Белых, А.В.Хортов, А.И.Мордухаев

16. Создание блока непрерывного дозирования на базе платформенных тензометрических весов

В.П.Макаренко, А.А.Макаров, Р.Н.Кузнецов

17. Оптимизация проектных и технологических параметров заправочно-дозировочных систем с весоизмерительными тензорезисторными датчиками для заправки компонентов ракетного топлива

А.А.Карловский, Р.Н.Кузнецов

18. Разработка технологии и оборудования для нейтрализации фрагментов отделяющихся частей ракет-носителей от токсичных компонентов ракетного топлива в полевых условиях

В.М.Маев, С.В.Тимаков

Обсуждение докладов

Стендовые доклады (8.00-10.50)

19. Создание подвижного агрегата с измерительным комплексом для технологического освидетельствования и диагностирования объектов, подконтрольных органам Ростехнадзора

А.С.Андреев, В.П.Дунаев, К.Г.Озеров

20. Акустоэмиссионный способ контроля стабильности перекиси водорода

Н.А.Морозов, К.Г.Озеров, И.А.Рубинович

21. Оптимальная последовательность разделения многокомпонентных смесей

И.В.Титова, А.М.Цирлин

22. Продление сроков эксплуатации комплекса заправки на основе оптимальных замен комплектующих изделий

В.Н.Юткин, В.И.Соловьев

23. Применение искусственных нейронных сетей для прогнозирования потерь напора центробежных насосов

В.Н.Юткин, М.О.Чижиков

24. Разработка ряда центробежных устройств для отделения газов из компонентов ракетного топлива в процессе заправки космических аппаратов

С.В.Кобызев, Р.Н.Кузнецов

25. Выбор методов обезвреживания загрязненных проливов ракетного топлива грунтовыми и отстойников промстоков космодромов

В.В.Шалай, О.Г.Ротова

26. Установка для обезвреживания топливных отсеков ракет, снимаемых с боевого дежурства

- В.И.Трушляков, В.В.Шалай, О.Г.Ротова*
27. Создание аэрогазодинамического модуля проектирования ракетных комплексов
С.В.Белькова, В.Н.Бельков, В.Д.Белицкий, В.Л.Ланиаков
28. Учет влияния отрывных течений в сопловом блоке при запуске ракетного двигателя на нестационарные нагрузки при старте ракеты-носителя
В.П.Зюзликов, Ю.А.Круглов, Б.Е.Синильщиков, В.Б.Синильщиков
29. Исследование напряженно-деформированного состояния газоотводящей решетки в термо-газодинамических потоках высокой интенсивности
А.И.Забегает, Ф.Д.Иванов, Л.В.Каменский
30. Расчетный анализ динамики пусковой установки стартового комплекса для перспективной ракеты-носителя “Аврора”
В.С.Абакумов, В.А.Зверев, В.В.Ломакин
31. Проведение комплексных испытаний и моделирование процессов разрушения виброизоляторов на основе армированных высокоэластичных материалов при функционировании в составе пускового оборудования стартовых комплексов
Г.С.Аверьянов, А.А.Кожушко, В.Г.Цыс
32. Исследование колебаний нелинейной механической системы с высоким уровнем потенциальных сил при длительных динамических воздействиях
А.В.Жарков, А.И.Забегает, В.С.Абакумов
33. Динамика колебательной системы с активным управлением демпфирования
Г.С.Аверьянов, Б.А.Калашиников
34. Прогнозирование долговечности композиционных материалов при циклическом нагружении
Б.Г.Ерёмин, Д.Б.Ерёмин
35. О задаче параметрической оптимизации следящего привода
А.М.Мурзин, С.П.Масленников, М.С.Логинов, Н.Ф.Кривошапов
36. Проблема моделирования трения при расчетах пускового оборудования
В.В.Ломакин
37. О способах приведения сил и моментов с разными параметрами (направление, частота) к одному эквивалентному моменту
Н.П.Кириллов, А.В.Чемусов
38. Разработка программного комплекса для прогнозирования температурного состояния ракет в период подготовки к пуску

В.А.Игрицкий, В.В.Ломакин, В.В.Чугунков

Секция 13

Космическая навигация и робототехника

*Руководители секции: доктор техн. наук, проф. Л.Н.Лысенко
доктор техн. наук, проф. С.В.Коновалов
Ученый секретарь: кандидат техн. наук, с.н.с. В.С.Туполев*

Заседание 13.1 – 31 января, пятница, 10 час.,
МГТУ им. Н.Э.Баумана, факультет Специального машиностроения,
ауд.407м

1. Баллистико-навигационное обеспечение полета ЛА в атмосфере с учетом неопределенности знания их аэродинамических характеристик (вступительное слов)
Л.Н.Лысенко
2. Опыт международного сотрудничества в области контроля «засоренности космического пространства» нефункционирующими объектами и элементами их конструкции
Н.М.Иванов, Ю.Ф.Коложа
3. Использование математических свойств «гибких» программ тангажа для синтеза алгоритмов терминального наведения ЛА
С.В.Беневольский
4. Оценивание характеристик летательных аппаратов при отсутствии надежной априорной информации об условиях эксперимента
И.В.Лысенко
5. Учет влияния явления параметрического резонанса при движении ЛА в атмосфере

В.П.Казаковцев

Обсуждение докладов

Заседание 13.2 – 31 января, пятница, 14 час.,
МГТУ им. Н.Э.Баумана, факультет Специального машиностроения,
ауд.407м

6. Временное обеспечение баллистических полетов

Б.С.Скребушевский, А.Н.Фроленко

7. Практическая аэродинамика многоступенчатой баллистической ракеты

Г.Г.Мордвинцев

8. Математическое моделирование процессов взаимодействия летательного аппарата с внешними полями

В.М.Попов

Обсуждение докладов

Заседание 13.3 – 31 января, пятница, 14 час.,

МГТУ им. Н.Э.Баумана, факультет Специального машиностроения,
ауд.405м

9. Повышение уровня адекватности математических моделей движения летательных аппаратов на основе идентификации параметров движения

М.С.Кубланов

10. К задаче синтеза широкополосного трехосного гиросtabilизатора

С.А.Черников

11. Принципы построения гироскопических стабилизаторов для видеоаппаратуры

В.Л.Будкин, В.В.Козлов, В.В.Фатеев

12. Влияние эксплуатационных факторов на точность вибрационных гироскопов

В.П.Подчезерцев

13. Опыт разработки микромеханических гироскопов

А.П.Мезенцев

Обсуждение докладов

Секция 14

Аэрокосмическое образование и проблемы молодежи

Руководители секции: первый проректор – проректор по учебной работе МГТУ им. Н.Э.Баумана Е.Г.Юдин, первый проректор – проректор по учебной работе МАИ И.А.Прохоров, руководитель НУК СМ МГТУ им. Н.Э.Баумана канд. техн. наук, доц. В.В.Зеленцов, канд. техн. наук, доц. К.Б.Ковалев, канд. техн. наук, доц. В.И.Майорова

Ученые секретари: А.Г.Копик, Е.К.Фомченкова

Заседание 14.1 – 30 января, четверг, 10 час.,
МГТУ им. Н.Э.Баумана, факультет Специального машиностроения, ауд.
614 м

1. Актуальные задачи управления качеством подготовки специалистов в МГТУ им.Н.Э.Баумана - элитарном ВУЗе XXI-го века
Е.Г.Юдин
2. О разработке новых принципов интеграции аэрокосмических предприятий и учебных заведений
А.М.Матвеевко, В.С.Хохулин
3. Основные направления развития аэрокосмического образования
О.М.Алифанов, В.В.Семенов, В.С.Хохулин
4. Проблемы развития кадрового потенциала авиационной и ракетно-космической промышленности
О.М.Алифанов, Ю.М.Малахов, В.В.Семенов, Ю.И.Северюков, В.С.Хохулин
5. О молодежных программах в области космического образования, проводимых Молодежным космическим центром МГТУ им. Н.Э.Баумана
В.В.Зеленцов, Б.К.Ковалев, В.И.Майорова
6. О деятельности Международного космического университета
А.Г.Копик
7. Молодежный космический центр МГТУ им.Н.Э.Баумана как одна из форм повышения качества подготовки специалистов
В.В.Зеленцов, А.А.Добряков, Б.К.Ковалев, В.И.Майорова
8. Рекомендации по формированию знаний и умений абитуриента аэрокосмического ВУЗа
В.И.Майорова
9. О системе внутрифирменной подготовки молодых кадров ракетно-космического профиля в государственном космическом научно-производственном центре им. М.В.Хруничева
Е.М.Караченков, В.А.Меньшиков, А.А.Иоанисиани, Г.Г.Вокин
10. Непрерывная система образования школьников на базе регионального учебно-научного комплекса «Космическая техника»
А.И.Гусенков, А.А.Иванов, С.А.Тузиков, В.А.Чумаков
Обсуждение докладов

Заседание 14.2 – 30 января, четверг, 14 час.,
Там же

Молодежные научные проекты

11. Проект «Студенческий микроспутник» Молодёжного космического центра МГТУ им. Н.Э.Баумана
В.И.Майорова, А.Г.Копик, В.В.Муравьев, С.О.Карпенко, И.А.Соболев, М.А.Михайленко
12. Возможности и перспективы малоразмерных космических аппаратов
В.И.Майорова, А.Г.Копик, В.В.Муравьев, С.О.Карпенко, И.А.Соболев, М.А.Михайленко
13. Определение температурного режима конструкций микроспутника
М.А.Михайленко, И.А.Соболев, В.В.Муравьев
14. О выборе бортовой ЭВМ для студенческого микроспутника
В.А.Кононов, С.О.Карпенко
15. Вопросы компоновки студенческого микроспутника
В.В.Муравьев, И.А.Соболев, М.А.Михайленко
16. Трехосная стабилизация микроспутника с использованием трех ортогональных магнитных катушек
С.О.Карпенко, В.В.Васильев, А.А.Карандаев
17. Анализ возможности создания перспективного воздушно-космического самолета (ВКС) с горизонтальным стартом на шасси
О.Ю.Пичугин
18. Разработка учебных программ в среде DELPHI для студентов энергомашиностроительных специальностей
П.В.Дубинин, С.А.Захаров, Е.Ф.Складников, А.Р.Полянский
19. Научно-образовательный проект «Россия-Европа: Взгляд из космоса»
В.В.Мешкой, О.Н.Долженко, А.А.Карандаев
Обсуждение докладов

Секция 15

Комбинированные силовые установки для гиперзвуковых и воздушно-космических летательных аппаратов

Руководители секции: докт. техн. наук Ю.Н.Нечаев
докт. техн. наук В.А.Скибин
канд. техн. наук А.С.Чевагин

Ученый секретарь: канд. техн. наук А.В.Луковников

Заседание 15.1 – 30 января, четверг, 10 час.
МГТУ им. Н.Э.Баумана, Главный корпус, ауд. 502ю

1. Научное обеспечение в создании силовых установок гиперзвуковых летательных аппаратов
В.А. Скибин, В.И. Солонин
 2. Состояние и перспективы развития комбинированных силовых установок с ВРД для высокоскоростных летательных аппаратов
А.Ф. Чевагин
 3. Концепция НТЦ им. А.Люльки формирования технического облика перспективного двигателя для сверхзвуковых самолетов
М.М. Гойхенберг, Е.Ю. Марчуков, В.М. Чепкин
 4. К выбору системы охлаждения турбины ТРДД и влияние ее на эффективность двигателя
М.М. Гойхенберг, Ю.А. Канахин, Е.Ю. Марчуков, Е.С. Некрасова, А.В. Стародумов, И.Д. Чеботарева, В.М. Чепкин
 5. Особенности определения облика турбины низкого давления ТРДД со смешением потоков
М.М. Гойхенберг, Ю.А. Канахин, Е.Ю. Марчуков, Е.С. Некрасова, А.В. Стародумов, И.Д. Чеботарева
 6. Экспериментальные исследования камеры сгорания углеводородного ДГПВРД на режимах дозвукового горения
Р.В. Албегов, Г.К. Ведешкин, В.А. Виноградов, Ю.М. Шихман
 7. Особенности торможения и смешение сверхзвуковых потоков в каналах различной формы
Н.В. Гурьева
 8. Результаты испытаний экспериментального ГПВРД в свободном потоке на стенде непрерывного действия
В.Ю. Александров, А.Н. Прохоров, В.Л. Ретин, В.Л. Семенов, М.В. Строкин
 9. Разработка газодинамических методов создания "пилотных" факелов в сверхзвуковом потоке камер сгорания СУ ГПВРД
М.А. Иванькин
 10. Исследование особенностей течений в каналах с поворотом потока
А.А. Алексенцев, Г.Н. Лаврухин, Д.В. Мерекин
- Обсуждение докладов*

Заседание 15.2 – 30 января, четверг, 14 час.

Там же

11. Анализ программ создания перспективных зарубежных летательных аппаратов

- М.А.Иванькин, Г.Н.Лаврухин, Д.В.Меркин, А.А.Мягков*
12. Лазерный гибридный ГПВРД воздушного старта - новый путь в космос
И.К.Бабаев, Н.П.Дулепов, Ю.Н.Ермак, Ю.Н.Нечаев, А.Г.Прудников, Е.М.Силин
13. Двигательная установка и система модификации углеводородного топлива для гиперзвуковых летательных аппаратов по концепции «АЯКС»
А.В.Корабельников, А.Л.Куранов, А.А.Турчак, Е.Г.Шейкин
14. Камера сгорания ПВРД с регулируемой геометрией проточной части
В.Н.Аврашков, Д.М.Давиденко, В.М.Левин, М.Бушез, Ф.Фалампа
15. Численное исследование рабочего процесса в модельной детонационной камере сгорания
В.В.Власенко, Н.Х.Ремеев, Р.А.Хакимов
16. Новое программное обеспечения для решения практических задач повышения эффективности авиационно-космических систем
Ю.И.Бабий, И.Н.Егоров, Г.В.Кретинин, С.В.Купцов, И.А.Леценко
17. Формирование оптимального облика турбопрямоточных двигателей для гиперзвуковых летательных аппаратов
С.В.Купцов, А.И.Леценко, А.В.Луковников
18. Сравнительный анализ комбинированных силовых установок для ГЛА
А.В.Луковников, Ю.Н.Нечаев
19. Турбозажигательные двигатели
В.Л.Письменный
- Обсуждение докладов*
- Стендовые доклады**
20. Возможность разработки и создания легкого боевого самолета с однодвигательной и двухдвигательной компоновкой
К.Ф.Попович
21. Рассмотрение вопроса создания резервной САУ ГТД для различных типов самолетов
Д.С.Шутов
22. Методика оптимального управления системой “Силовая установка–летательный аппарат” на этапах короткого и вертикального взлета и посадки
С.А.Каменчук, Г.В.Кретинин, С.В.Купцов, И.А.Леценко

23. Исследование использования хладоресурса сжиженного природного газа в системе «Летательный аппарат-силовая установка-топливо»
В.В.Разносчиков, М.Е.Резников
24. Экономическая целесообразность учета расходных потерь на начальной стадии оптимального проектирования осевых малоразмерных турбин
Б.А.Крылов, С.П.Митин
25. Аэродинамические характеристики сопел двухконтурных двигателей большой степени двухконтурности
В.К.Петров, А.С.Редьков
26. Системы разделения космических аппаратов
В.В.Ефанов, В.Н.Тимофеев

С е к ц и я 16

Наземная отработка реактивных двигательных установок и тепловакуумные испытания космических летательных аппаратов

Руководители секции: доктор техн. наук А.А.Макаров,
доктор техн. наук А.В.Альбрехт,
кандидат техн. наук Г.П.Калмыков,
кандидат техн. наук Р.М.Копяткевич

Ученый секретарь: кандидат техн. наук В.Л.Хитрик

Заседание 16.1 – 30 января, четверг, 10 час.
МГТУ им. Н.Э.Баумана, Главный корпус, ауд. 513ю

1. Модернизация серийного высоконадёжного гептил-тетраоксидного двигателя под топливную пару кислород+керосин
В.К.Гупалов, Н.А.Терёхин, В.С.Рачук, И.И.Фукс
2. Опыт экспериментальной отработки объединенной двигательной установки на основе электрореактивных двигателей космических аппаратов типа «Ямал»
А.А.Борисенко, В.Н.Баишмаков, С.Я.Милевский
3. Организация в НПО ПМ рабочего места огневых испытаний систем коррекции на базе стационарных плазменных двигателей
Ю.М.Ермошкин, А.В.Никипелов
4. Современные проблемы теплового расчета КА на ЭВМ

- В.В.Альтов, Р.М.Копяткевич
5. Оптимизация структуры тепловой обработки КА с пассивной СОТР
А.А.Басов
 6. Расчет теплового режима малогабаритного КА
В.В.Альтов, С.М.Беднов, И.А.Кочнев, Б.И.Кушнер
 7. Методы математического моделирования в прогнозировании изменения интегральных и спектральных оптических характеристик материалов и покрытий на поверхности космических аппаратов
В.Н.Васильев
- Обсуждение докладов*

Заседание 16.2 – 30 января, четверг, 14 час.

Там же

8. Методы и результаты измерения отражательных и излучательных характеристик внешних покрытий и материалов космических аппаратов
В.Н.Васильев
 9. Метод синтеза и декомпозиции при измерении отражательно-излучательных характеристик КА в условиях тепловакуумных испытаний и в полете
Д.К.Винокуров, Р.М.Копяткевич, Г.С.Мишин, П.Н.Шабуров
 10. Методы расчета теплового режима стержневых конструкций
С.В.Залетаев, Р.М.Копяткевич
 11. Применение метода конечных элементов в тепловых расчетах КА
С.В.Залетаев
 12. Анализ возможностей измерения отражательно-излучательных характеристик моделей КА в малогабаритных термовакуумных камерах
Р.М.Копяткевич, Г.С.Мишин, П.Н.Шабуров
 13. Обработка реактивных двигательных установок и тепловакуумные испытания космических летательных аппаратов
И.П.Лукацук, О.Р.Евфимовский, А.В.Артюшин
 14. Определение внешней тепловой нагрузки на КА в многоспектральном приближении и ее имитация при тепловакуумных испытаниях
Д.К.Винокуров, Г.С.Мишин, П.Н.Шабуров
- Обсуждение докладов*

Секция 17

Системы управления космических аппаратов

И КОМПЛЕКСОВ

Руководители секции: доктор техн. наук, профессор *К.А.Пупков*,
доктор техн. наук, профессор *Е.А.Микрин*
Ученый секретарь: *А.В.Фомичев*

Заседание 17.1 – 31 января, пятница, 10 час.
МГТУ им. Н.Э.Баумана, Главный корпус, ауд. 515ю

1. Актуальные вопросы повышения эффективности ракет-носителей средствами систем управления движением
А.Т.Горяченков, В.Г.Динеев, М.И.Ковригин, Э.А.Колозезный, И.В.Теплова
2. Обоснование принципов построения и основных технических характеристик интегрированной системы управления ракеты-носителя и разгонного блока
Е.В.Пустовалов, Е.М.Сумец, А.Н.Сумец, Г.Н.Шаров, Л.В.Эртман
3. Об основных направлениях исследований по разработке унифицированного метода управления полетом РКН
А.В.Пролетарский
4. Основные технические характеристики и принципы построения интегрированной системы управления космического аппарата с транспортно-энергетическим модулем
Е.В.Пустовалов, Е.М.Сумец, А.Н.Сумец, Г.Н.Шаров, Л.В.Эртман
5. Обоснование направлений развития бортовых цифровых вычислительных систем изделий РКТ
В.Г.Михайлов, В.Л.Михайлова, Г.Н.Шаров, Л.В.Эртман, Е.В.Пустовалов
6. Комплекс программ сбора, обработки и хранения информации для систем управления реального времени на примере взаимодействия Российского сегмента и Европейского грузового корабля (ATV) Международной космической станции
И.В.Дунаева, Е.А.Микрин
7. Расширение возможностей функционирования системы управления полетом, использующей интеллектуальные технологии
С.Д.Пельпор
8. Системогенез интеллектуальных систем управления возвращающимися в атмосферу БЛА
К.А.Пупков, К.А.Неусыпин
9. Генетическое программирование в задачах структурной оптимизации алгоритмов управления маневрами летательных аппаратов

И.В.Белоусов, Г.Г.Плавник, Н.Б.Филимонов

10. Принципы решения задачи наведения в системе управления ракеты-носителя «Старт»

Г.Н.Румянцев, С.И.Сагайдин, В.Д.Фурман

Обсуждение докладов

Заседание 17.2 – 31 января, пятница, 14 час.

Там же

11. Экспертные методы исследования управляемости и устойчивости движения ракет-носителей с использованием наиболее вероятных предельных возмущений

В.Г.Динеев, И.В.Теплова

12. Методы вероятностного анализа устойчивости движения ракет-носителей с использованием средств математического моделирования

Э.А.Колозезный, В.Г.Динеев, И.В.Теплова

13. О парадоксах практического применения некоторых теоретических положений при решении задачи идентификации

В.Н.Тибабишев, С.В.Тибабишев

14. Оценка точности ориентации космического аппарата в полете по информации астроприборов

Ю.Г.Алдошкин, А.Н.Чулин

15. Метод и демонстрация работы системы автоматического измерения параметров относительного движения по изображению мишени в визире специальном космонавта для причаливания к Международной космической станции

И.В.Воронец, А.Е.Маликов, Д.А.Темарцев,

Д.А.Забавников

16. Технология разработки на языке высокого уровня программного обеспечения управляющих ЭВМ

А.А.Грачев, Г.Н.Румянцев, В.Д.Фурман

17. Привитие навыков управления космическими манипуляционными роботами Международной космической станции на универсальном функциональном моделирующем стенде и методика оценки операторской деятельности космонавтов

В.И.Полухин, Е.И.Жук, И.В.Воронец

18. Структура и функции автоматизированного рабочего места мониторинга Земли на долговременных орбитальных станциях
В.И.Дубинин, В.М.Жуков
19. Комплекс полунатурного моделирования для отработки и испытаний изделий ракетной и космической техники
Э.Д.Суханов
20. Проблемы создания единого унифицированного наземного проверочно-пускового комплекса РКН в составе РН с РБ и разработка предложений по их решению
Е.С.Сабынин

Обсуждение докладов

Стендовые доклады

21. Обоснование требований к аппаратуре космического аппарата с транспортно-энергетическим модулем при длительном выведении на околоземную орбиту
Е.В.Пустовалов, Е.М.Сумец, А.Н.Сумец, Г.Н.Шаров, Л.В.Эртман
22. Обеспечение непрерывности функционирования аппаратуры системы управления летательного аппарата в условиях действия внешних дестабилизирующих факторов на основе неоднородного резервирования
Л.Т.Чернявский, Е.В.Пустовалов, А.В.Коротков
23. Алгоритмы настройки бортовых регуляторов
А.В.Сенькин
24. Радиолокационная система измерения параметров сближения и причаливания к Международной космической станции на основе методов с частотной модуляцией сигналов
И.В.Воронец, Д.А.Германов, А.А.Германов
25. Применение метода гармонического анализа для исследования собственных колебаний БИНС в режиме навигации
Е.С.Лобусов, И.Г.Романов, А.В.Фомичев
26. Самоорганизация моделей алгоритма коррекции сигналов системы GPS/ГЛОНАСС
К.А.Неусытин, К.А.Казаков, А.О.Шарков

27. Альтернативные подходы к созданию унифицированного ряда бортовых цифровых вычислительных систем многоцелевого назначения изделий РКТ
В.Г.Михайлов, В.Л.Михайлова, Г.Н.Шаров, Л.В.Эртман, Е.В.Пустовалов
28. Оценка возможностей создания единого унифицированного интерфейса для ряда бортовых цифровых вычислительных систем изделий РКТ
В.Г.Михайлов, В.Л.Михайлова, Л.В.Эртман, Е.В.Пустовалов
29. Исследование акустических условий голосовой связи экипажа МКС
С.В.Ульянов, В.Г.Шабельников

Обсуждение докладов

Симпозиум, посвященный 95-летию со дня рождения профессора Евгения Сергеевича Щетинкова

Совместное заседание С е к ц и и 7 и С е к ц и и 15

Руководители секции:

<i>член-корр. РАН У.Г.Пирумов</i>	<i>докт. техн. наук Ю.Н.Нечаев</i>
<i>профессор В.А.Сабельников</i>	<i>докт. техн. наук В.А.Скибин</i>
<i>канд. физ.-мат. наук А.Т.Берлянд</i>	<i>канд. техн. наук А.С.Чевагин</i>

Заседание 1 – 3 февраля, понедельник, 10 час.

Институт механики МГУ, 3-й этаж, кино-зал

1. Е.С.Щетинков – основоположник концепции ГПВРД и ВКС
Б.В.Бошнятов, Н.П.Дулепов, Ю.Н.Нечаев, В.И.Пензин, А.Г.Прудников, В.Н.Серманов
2. Результаты испытаний экспериментального ГПВРД в свободном потоке на стенде непрерывного действия.
В.Ю.Александров, А.Н.Прохоров, В.Л.Релин, В.Л.Семенов, М.В.Строкин
3. Экспериментальные исследования камеры сгорания углеводородного ДГПВРД на режимах дозвукового горения
Р.В.Албегов, Г.К.Ведешкин, В.А.Виноградов, Ю.М.Шихман
4. Исследования двумерных волновых структур в тракте ГПВРД, инициированные Е.С.Щетинковым
А.Т.Берлянд, О.В.Волощенко, В.А.Фрост, В.А.Эйсмонт
5. Использование сверхвысоких давлений и создание соответствующих установок для аэродинамического эксперимента

- В.И.Звегинцев, А.А.Мещераков, В.И.Пинаков, В.Н.Рычков, М.Е.Топчиян,
А.М.Харитонов*
6. Исследование процессов горения применительно к ГПВРД
В.А.Забайкин, П.К.Третьяков
7. Экспериментальное и численное моделирование отработки двигателей
*В.В.Голуб, Т.В.Баженова, Т.А.Бормотова, В.В.Володин, В.П.Ефремов,
А.А.Макеич, С.Б.Щербак*
8. Метод измерения газодинамических параметров ГПВРД в полете
А.В.Батенин, С.С.Перельгин
9. Горение жидкого углеводородного топлива в модельном ступенчатом прямоугольном канале со сверхзвуковой скоростью потока на входе
О.В.Волощенко, С.А.Зосимов, А.А.Николаев
- Обсуждение докладов*

Заседание 2 – 3 февраля, понедельник, 14 час.

Институт механики МГУ, 3-й этаж, кино-зал

10. Е.С.Щетинков – основоположник концепции макрообъемного горения
А.Г.Прудников, В.А.Фрост, Ю.Г.Яновский
11. Опыт математического моделирования рабочего процесса в ГПВРД в ЦИАМ и работы Е.С.Щетинкова
*В.И.Копченков, О.В.Гуськов, Л.В.Безгин, К.Э.Ломков, А.Н.Ганжело,
М.К.Данилов.*
12. Моделирование истечения реагирующей гетерогенной струи
А.А.Борисов, С.И.Сумской, А.Е.Барыкин
13. Деформация и разрушение испаряющейся капли топлива в газовом потоке
В.А.Сметанюк, С.М.Фролов
14. Непрерывная детонация смесей
Ф.А.Быковский, Е.Ф.Ведерников
15. Измерения импульса, генерируемого детонационными волнами в газах и при впрыске реагирующих струй в камеру сгорания
М.А.Силакова, А.А.Борисов, А.Е.Маилков, П.В.Комиссаров, Р.Н.Ельшин
16. Иницирование газовой детонации распределенными электрическими разрядами
С.М.Фролов, В.С.Аксенов, С.А.Полихов, В.Я.Бакевич
17. Еще раз о взрыве и переходе к сверхзвуковому горению газовых смесей

- И.М.Набоко, В.А.Петухов, П.А.Гусев, О.И.Солнцев, С.Б.Базаров*
18. Теплогазодинамические сопла (ТГДС) – итог развития концепции
объемного горения Е.С.Щетинкова
*В.К.Вехоломов, Ю.Н.Ермак, А.Г.Прудников, П.К.Третьяков,
Ю.Г.Яновский*

Обсуждение докладов