



## XLIII АКАДЕМИЧЕСКИЕ ЧТЕНИЯ ПО КОСМОНАВТИКЕ

посвященные памяти академика С.П. Королёва  
и других выдающихся отечественных ученых —  
пионеров освоения космического пространства

29 января - 2 февраля 2018 года

**Авторы докладов, которые выделены красным цветом – выпускники и студенты  
Аэрокосмического факультета МГТУ имени Н.Э. Баумана (красным цветом с  
подчеркиванием - студенты)**

### Секция 8. ЭКОНОМИКА КОСМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. О вопросах повышения производительности труда через систему ключевых показателей эффективности на примере компаний с государственным участием  
*Ю.А. Дегтярев*

### Секция 13. БАЛЛИСТИКА, АЭРОДИНАМИКА ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ И УПРАВЛЕНИЕ КОСМИЧЕСКИМИ ПОЛЕТАМИ

2. Подход к учету эффективности планирования применения группировки КА-инспекторов в области ГСО при решении задачи баллистического проектирования  
*А.Ю. Поздняков, А.П. Хабаров, Т.Р. Гумиргалиев, К.К. Кирмелас, С.Л. Старчак*

### Секция 14. АЭРОКОСМИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ПРОБЛЕМЫ МОЛОДЕЖИ. МОЛОДЕЖНЫЕ НАУЧНЫЕ ПРОЕКТЫ

3. Космический аппарат, предназначенный для утилизации верхних ступеней ракет с низких околоземных орбит  
*М.В. Стогний*
4. Очистка геостационарной орбиты от разгонных блоков путем перевода их космическим аппаратом на орбиту захоронения  
*Н.Д. Каменев*
5. Проектирование студенческого КА на базе открытой модульной архитектуры  
*Н.Н. Тютюнник, Е.Р. Салиев*
6. Малые космические аппараты с модульной архитектурой в эпоху четвертой промышленной революции  
*Н.Н. Тютюнник, Е.Р. Салиев*

### Секция 17. СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ И КОМПЛЕКСОВ

7. Макет имитатора фоно-целевой обстановки для исследований и выбора параметров ОЭА КА-инспектора в области ГСО  
*А.Ю. Поздняков, В.В. Полянский, Н.А. Романов, Н.А. Вернигор, С.Л. Старчак*

### Секция 22.2 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И КОНСТРУИРОВАНИЕ В РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКЕ

8. Необходимые меры по сохранению безопасности на геосинхронной орбите  
*Г.А. Ефремов, П.В. Аверьянов, Д.А. Авдяков - АО «ВПК «НПО машиностроения»*
9. Поворотные и складываемые консоли крыльев летательных аппаратов, расчеты кинематической геометрии с определением положения оси вращения консоли.  
*В.А. Каверин, Д.А. Щукин, Д.А. Рожков, М.С. Конкин – АО «ВПК «НПО машиностроения»*
10. Складываемый руль летательного аппарата с пирогидравлической системой раскрытия.  
*С.А. Шестаков, В.А. Земсков, А.А. Виноградов, Д.И. Натолочный – АО «ВПК «НПО машиностроения»*

11. Разработка программно-математического обеспечения оптимального проектирования дроссельных систем синхронизации.  
*М.Ю. Иванов, Г.Ф. Реш – АО «ВПК «НПО машиностроения»,  
А.Ю. Бушуев, Д.В. Коротаев – МГТУ имени Н.Э. Баумана*
12. Ультразвуковой контроль изделий и конструкций летательных аппаратов из полимерных композиционных материалов.  
*А.И. Маслов, А.А. Дорогов, С.В. Шалыга – АО «ВПК «НПО машиностроения», А.А. Болотских – МГТУ имени Н.Э. Баумана*
13. Моделирование затрат на запуск ракет-носителей при изменении инфляции.  
*Г.А. Бадиков, А.А. Болотских, С.А. Здоровец – МГТУ имени Н.Э. Баумана*
14. Анализ чувствительности экономической модели затрат жизненного цикла многоразовой системы воздушного старта.  
*Г.А. Бадиков, П.С. Орлов, К.В. Кулеш – МГТУ имени Н.Э. Баумана*
15. Управление интеллектуальной собственностью в АО «ВПК «НПО машиностроения».  
*В.Ю. Пономаренко, А.Д. Бородавина, Е.В. Перевощикова, А.А. Шурно – АО «ВПК «НПО машиностроения»*

### Секция 22.3 ИССЛЕДОВАНИЯ В РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКЕ

16. Методика расчета обтекания тел, использующая вихревые петли и граничное условие обнуления касательной компоненты скорости.  
*С.А. Дергачев – АО «ВПК «НПО машиностроения»,  
И.К. Марчевский, Г.А. Щеглов – МГТУ имени Н.Э. Баумана*
17. Инженерный метод повышенной точности для расчета теплообмена в тонком ламинарно-турбулентном пограничном слое над поверхностью полусферы в сверхзвуковом потоке воздуха.  
*В.В. Горский – АО «ВПК «НПО машиностроения», А.Г. Локтионова – МГТУ имени Н.Э. Баумана*
18. Аналитическое исследование ламинарного пограничного слоя около затупленных тел.  
*В.Н. Булгаков, В.П. Котенев, Ю.С. Ожгибисова – АО «ВПК «НПО машиностроения»*
19. Применение модификации метода Польгаузена для расчета коэффициента сопротивления с учётом вязкости для тел различного удлинения.  
*В.Н. Булгаков, В.П. Котенёв – АО «ВПК «НПО машиностроения», А.А. Антонов – МГТУ им. Н.Э. Баумана,  
В.И. Сахаров – НИИ механики МГУ имени М.В. Ломоносова*
20. Исследование влияния выносных затуплений на аэродинамические характеристики ЛА.  
*В.П. Котенёв, Д.А. Сапожников – АО «ВПК «НПО машиностроения»  
Восстановление давления в возмущённой области около затупленного конуса.  
В.П. Котенёв, Д.А. Сапожников, Е.Г. Тонких – АО «ВПК «НПО машиностроения»*
21. Нейронная сеть для восстановления канонической формы уравнений элементов ЛА с последующим определением давления.  
*Д.А. Сапожников – АО «ВПК «НПО машиностроения»,  
Р.А. Рацлав, И.В. Чернышев – МГТУ имени Н.Э. Баумана*

### Секция 22.4 ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОТРАБОТКА, ИСПЫТАНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ РАКЕТ И КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТОВ

22. Частотные испытания составной оболочки, частично заполненной жидкостью.  
*В.А. Грибков, А.Э. Жашуев, И.Н. Полубарьев – МГТУ имени Н.Э. Баумана,  
Р.К. Хамидуллин – АО «ВПК «НПО машиностроения»*
23. Решение задачи устойчивости обращенных стабилизируемых N-звенных маятников (линейная и нелинейная системы).  
*В.А. Грибков – МГТУ им. Н.Э. Баумана, Я.Д. Гордин – АО «ВПК «НПО машиностроения»,  
А.О. Хохлов – АО «ГКНПЦ имени М.В. Хруничева»*

24. Исследования кинематики миниатюрных колебательных систем переводом видеозаписи эксперимента в числовые значения перемещений звеньев.  
*В.А. Грибков – МГТУ имени Н.Э. Баумана, Я.Д. Гордин – АО «ВПК «НПО машиностроения»*
25. Разложение матрицы демпфирования по собственным формам колебаний.  
*Р.К. Хамидуллин – АО «ВПК «НПО машиностроения», С.Н. Дмитриев – МГТУ имени Н.Э. Баумана*
26. Эффективность трехчастичной энергетической ловушки, экспериментальное исследование и численное моделирование.  
*Р.К. Хамидуллин – АО «ВПК «НПО машиностроения», С.С. Кеворков, И.П. Королева, В.В. Смирнов, Л.И. Маневич – Институт химической физики имени Н.Н. Семенова*
27. Определение параметров динамических гасителей различных типов, предназначенных для подавления крутильных колебаний крупногабаритной антенной системы КА.  
*С.К. Хрупа – АО «ВПК «НПО машиностроения»*
28. Исследование механических характеристик сотовых панелей, в зависимости от конструктивных особенностей при печати на 3D принтере по технологии FDM.  
*А.В. Гойцман – АО «ВПК «НПО машиностроения», А.Г. Зельцер – АО «ОКБ Сухого»*
29. Информационно-телеметрическое обеспечение лётных испытаний – практика, проблемы, перспективы и предложения.  
*А.В. Товпеко – филиал АО «РКЦ «Прогресс» – ОКБ «Спектр», М.В.Перменов – АО «ВПК «НПО машиностроения», А.М. Полунин – ФГБУ «4 ЦНИИ» Минобороны России*
30. Разработка алгоритмов программного курсового поворота космического аппарата и выбор на них оптимального по качеству переходных процессов в режиме орбитального гирокомпасирования.  
*И.Н. Абезяев, П.Е. Величко, А.И. Поцеловкин – АО «ВПК «НПО машиностроения»*
31. О долгосрочном планировании технологических работ для КА ДЗЗ со стабильной орбитой.  
*Ю.В. Солопов, В.А. Гуренко, В.Д. Янюк – АО «ВПК «НПО машиностроения»*
32. Применение типовых программ управления при суточном планировании технологических работ КА ДЗЗ.  
*Ю.В. Солопов, В.Д. Янюк – АО «ВПК «НПО машиностроения»*
33. Анализ структуры и результатов работы системы моделирующих стендов отработки систем управления РКТ.  
*С.Г. Милюченко, К.Б. Каширцев, О.С. Илек, А.Н. Нестеренко, С.А. Казначеев, А.С. Сгонников – АО «ВПК «НПО машиностроения»*
34. Развитие имитационного стенда разработки и верификации бортового программного обеспечения в части навигации космических аппаратов.  
*Е.Б. Бондаренко, П.В. Аверьянов, С.Э. Зайцев – АО «ВПК «НПО машиностроения».*
35. Нагрузочные комплексы с использованием класса ферромагнитноэмульсионных муфт.  
*А.И. Бурганский, С.Н. Зимин, И.П. Ильин, Д.Н. Кулаков, С.Л. Лукьянов, А.И. Никитенко, Е.Д. Фролов – АО «ВПК «НПО машиностроения»*
36. Особенности проектирования системы трехмерной визуализации геоданных для работы в условиях аппаратных ограничений.  
*И.Л. Кленов, А.Г. Виноградов – АО «ВПК «НПО машиностроения»*



*На фото:* Ректор МГТУ имени Н.Э. Баумана А.А. Александров выступает на пленарном заседании Секции 22 XLIII Академических чтений по космонавтике. 1 февраля 2019