

**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.Ф.Чевагин,  
докт. техн. наук М.И.Осипов  
*Ученый секретарь:* канд. техн. наук А.В.Луковников

**Заседание 15.1 – 31 января, среда, 10 час.**

МГТУ им. Н.Э.Баумана, Учебно-лабораторный корпус, ауд. 212

1. Параметры бокового критического теплогазоаэродинамического (ТГАД) обтекателя в системе единого силового контура тяги и управления авиакосмического летательного аппарата  
*А.Г.Прудников, М.Р.Колиев,  
В.В.Северинова*
2. Результаты анализа экспериментальных исследований новых теплогазоаэродинамических двухконтурных камер и сопел на встречных струях горючей смеси  
*А.Г.Прудников, Н.П.Дулепов,  
М.Р.Колиев, В.В.Северинова,  
Г.Д.Харчевникова*
3. О взаимодействии трансзвуковых воздушных потоков в двух коаксиальных сообщающихся цилиндрах  
*А.Г.Прудников, П.К.Третьяков,  
М.Р.Колиев, В.В.Северинова*
4. Теплогазоаэродинамические параметры и технико-экономические характеристики лобовых жидко-воздушных и газоздушных обтекателей воздушно-реактивных двигателей авиакосмических летательных аппаратов  
*Ю.Н.Нечаев, А.Г.Прудников, Н.Н.Захаров,  
М.Р.Колиев, В.В.Северинова*
5. Разработка камер сгорания для комбинированной силовой установки гиперзвукового самолета-разгонщика  
*В.Н.Строкин, А.В.Кудрявцев,  
Е.Д.Свердлов*

6. Оптимизационные исследования вентилятора ТРДД с большой степенью двухконтурности  
*Г.В.Кретинин,  
К.С.Федечкин,  
А.Н.Попов*
7. Сверхзвуковые и гиперзвуковые технологии, применяемые в Тураевском МКБ «Союз» при создании силовых установок летательных аппаратов  
*Ю.Т.Руднев,  
И.И.Костенко,  
А.М.Терёшин*
8. Бортовая система измерения силы тяги от блока камеры сгорания экспериментального высокоскоростного ВРД  
*В.Л.Семенов,  
С.Ю.Мензульский*
9. Оценка эффективности охлаждения углеводородным топливом теплонапряженных камер сгорания высокоскоростных ВРД  
*В.Ю.Александров,  
М.А.Ильченко,  
Е.А.Фоломеев*
10. Выбор оптимальной размерности и программы управления комбинированной силовой установкой летательного аппарата с крейсерским числом Маха  $M=6$   
*В.М.Левин,  
В.Н.Карасев*

*Обсуждение докладов*

**Заседание 15.2 – 31 января, среда, 14 час.**

Там же

11. Моделирование процесса запуска и работы выходного устройства реактивного двигателя с кольцевым соплом  
*В.А.Левин,  
Н.Е.Афонина,  
В.Г.Громов,  
В.В.Марков,  
Г.Д.Смехов,  
А.Н.Хмелевский*

12. Расчетно-теоретические исследования эжекторных усилителей тяги, работающих в высокочастотном пульсирующем потоке газа  
*Ф.А.Слободкина,  
В.В.Малинин*
13. Формирование оптимального облика силовой установки многоцелевого летательного аппарата с числом М полета 4...5  
*А.В.Луковников*
14. Математическое моделирование расчета параметров силовых установок с пульсирующими детонационными двигателями в системе «Летательный аппарат-силовая установка»  
*А.А.Мохов,  
А.В.Луковников*
15. Параметрические исследования детонационных волн сгорания в тяговых модулях пульсирующих детонационных двигателей  
*Ю.Н.Нечаев,  
Чэнь-Синь*
16. Анализ воздушных продувок тяговых модулей высокочастотных пульсирующих детонационных двигателей  
*А.А.Мохов,  
С.Ю.Ларионов*
17. Методика расчета теплофизических свойств газов при моделировании систем «Летательный аппарат–силовая установка– топливо»  
*А.В.Луковников,  
В.В.Разносчиков,  
А.И.Чепанов*
18. Методика расчета характеристик криогенных насосных агрегатов для авиационных силовых установок  
*А.М. Кашеваров,  
В.В.Разносчиков*
19. Методика расчета характеристик криогенного теплообменника в составе силовых установок летательного аппарата  
*Р.В.Ефремов,  
В.В.Разносчиков,  
А.И.Чепанов*
20. Эжекторный прямоточный воздушно-реактивный двигатель  
*И.С.Лебедеико,  
Ю.И.Лебедеико,  
В.И.Лебедеико*

*Обсуждение докладов*