

## Секция 7

### Развитие космонавтики и фундаментальные проблемы газодинамики, горения и теплообмена

*Руководители секции:* член-корреспондент РАН У.Г. Пирумов,  
доктор физ.-мат. наук И.М. Набоко,  
кандидат тех. наук Н.В. Гурылева,  
кандидат тех. наук С.В. Чернов  
*Ученый секретарь:* кандидат тех. наук С.А. Зосимов

#### Заседание 7.1. – 25 января, среда, 10 час.

МГТУ им. Н.Э. Баумана, Учебно-лабораторный корпус, ауд. 220

1. Вакуумные и недорасширенные струи идеального и реальных газов.  
Вопросы подобия  
*Ю.И. Герасимов, В.Н. Ярыгин*
2. Генерация теплогазодинамических импульсов для управления процессом горения в сверхзвуковом воздушном потоке  
*В.А. Забайкин, И.Е. Наумов,  
П.К. Третьяков*
3. Изучение инициированного искрой воспламенения смесей пропана и пентана с воздухом в нагретом сосуде методом скоростной цветной киносъемки при атмосферном давлении  
*И.М. Набоко, Н.М. Рубцов,  
Б.С. Сеплярский, К.Я. Трошин,  
В.И. Черныш, Г.И. Цветков*
4. О термоакустической неустойчивости в водородо-воздушных смесях при горении в цилиндрическом реакторе  
*И.М. Набоко, Н.М. Рубцов, Б.С. Сеплярский,  
В.И. Черныш, Г.И. Цветков*
5. К моделированию проблем газодинамики, горения и теплообмена в свете экспериментальных достижений современной физики  
*М.Я. Иванов*
6. Исследование физико-химических превращений в углеводородных топливах при их нагреве в каналах системы охлаждения  
*В.И. Копченков, П.С. Кулешов, А.М. Старик,  
Н.С. Титова, М.С. Французов*

**Стендовые доклады / краткие сообщения**

7. Математическое моделирование интенсифицированного теплообмена при турбулентном течении в круглых трубах с турбулизаторами с применением четырёхслойной модели турбулентного пограничного слоя для относительно невысоких выступов  
*И.Е. Лобанов*
8. Теплообмен в пористых металлах при двумерном движении теплоносителя  
*Ф.В. Пелевин*
9. Расчет воздействия ударной волны от взрыва ракеты-носителя на спускаемый аппарат  
*С.Ю. Улыбышев*

*Обсуждение докладов*

**Заседание 7.2. – 25 января, среда, 14 час.**

Там же

10. Вихревые структуры на подветренной стороне треугольного крыла  
*Ф.А. Максимов*
11. О выборе формы поверхности хвостового стабилизирующего устройства сверхзвукового летательного аппарата  
*А.Н. Кравцов, А.В. Панюшкин*
12. Расчет режимов работы и профилилей сопел для комплекса установок по отработке газодинамики старта ракет  
*А.В. Сафронов, А.В. Кузнецов,  
В.А. Вотяков, К.В. Ганзюк,  
Б.А. Ремень*
13. Экспериментальное исследование модели двухконтурного воздухозаборника для прямоточного двигателя с термохимическим разложением углеводородного топлива в реакторе  
*А.В. Сысоев, А.А. Николаев,  
В.Н. Серманов, С.А. Зосимов*
14. Свойства отрыва турбулентного пограничного слоя в несимметричных сверхзвуковых конических течениях газа  
*М.А. Зубин, Н.А. Остапенко*

15. Экспериментальные исследования особенностей гиперзвукового обтекания нескольких вариантов моделей многоблочной компоновки ракеты-носителя

*В.Н. Бражко, А.В. Ваганов,  
С.М. Дроздов, Н.Б. Ларин,  
А.С. Скуратов, Д.С. Федоров,  
А.С. Кудинов, И.И. Юрченко*

*Обсуждение докладов*

#### **Стендовые доклады / краткие сообщения**

16. О минимуме сопротивления конфигурации летательного аппарата с коническим хвостовым стабилизатором

*А.Н. Кравцов,  
Т.Ю. Мельничук*

17. Об особенностях сверхзвукового сопротивления острого конуса при больших полуглазах раствора

*А.Н. Кравцов,  
В.Ю. Лунин*

18. Некоторые особенности сопротивления тел вращения со степенной формой образующей

*А.Н. Кравцов,  
А.В. Панюшкин*

19. Экспериментальные исследования псевдоскачка, реализующегося в коротких каналах

*Н.В. Гурылева,  
М.А. Иванькин,  
А.М. Терешин*

20. Оценка распределения аэродинамической нагрузки по элементам силовой установки для летательного аппарата интегральной схемы

*Д.А. Лапинский,  
П.А. Мешенников*

*Обсуждение докладов*