

## Содержание

<b>РАЗДЕЛ 1: Прикладные задачи газовой динамики</b>	<b>9</b>
Сравнительное исследование характеристик плоского и пространственного входных устройств административного самолета с крейсерской скоростью полета $M = 1,6$ <i>В. А. Виноградов, В. А. Степанов</i> .....	11
Разработка экспериментальной модели входного устройства высокоскоростного воздушно-реактивного двигателя и исследование обтекания при $M = 2-4$ <i>В. А. Виноградов, В. А. Степанов, А. Ю. Макаров, В. С. Захаров</i> .....	36
Скачки уплотнения, замыкающие местные сверхзвуковые зоны <i>А. Н. Крайко, К. С. Пьянков</i> .....	59
Течения невязкого и нетеплопроводного газа с отрывными зонами и нестационарными контактными разрывами сложной формы <i>А. Н. Крайко, К. С. Пьянков</i> .....	72
Выравнивание кусочно-потенциальных докритических и критических струйных течений идеального газа <i>А. Н. Крайко</i> .....	96
Численное исследование гистерезисных режимов течения в плоском поворотном сопле <i>Е. В. Мышенков, Е. В. Мышенкова</i> .....	113
Численное моделирование вихревых течений и захвата частиц при работе авиационного двигателя вблизи поверхности <i>С. Ю. Крашенинников, Д. Е. Пудовиков</i> .....	128
Применение элементов прямого численного моделирования для анализа влияния геометрии сопла и режима истечения на характеристики турбулентности околосвуковых выхлопных струй <i>Д. А. Любимов, А. Н. Секундов</i> .....	149

Расчетно-экспериментальное исследование течений с отрывом потока в дозвуковых диффузорах <i>Ю. Ф. Кашкин, А. Е. Коновалов, С. Ю. Крашенинников, Д. А. Любимов, Д. Е. Пудовиков, В. А. Степанов</i> .....	171
Численное и экспериментальное исследование применения синтетических струй для управления течением в пространственных каналах <i>Ю. Ф. Кашкин, Д. А. Любимов, А. Ю. Макаров, Д. Е. Пудовиков, В. А. Степанов, С. А. Горохов</i> .....	190
Использование элементов прямого численного моделирования для исследования отрывных пространственных турбулентных течений в криволинейных диффузорах <i>Д. А. Любимов</i> .....	206
Экспериментальное исследование течения в углах плоских диффузоров <i>Ю. Ф. Кашкин, А. Ю. Макаров, В. А. Степанов</i> .....	227
Исследование структуры закрученных течений свободных и в ограниченном пространстве за различными завихрителями <i>С. Ю. Крашенинников, В. П. Маслов, А. К. Миронов</i> .....	235
Смеситель для эжектирования воздуха в поток из среды с более низким давлением <i>Н. В. Кирсанов, В. А. Степанов, А. Н. Кутузова</i> .....	254
Вторичные структуры в нестационарных вращающихся течениях <i>А. Б. Ватажин, О. В. Гуськов</i> .....	266
<b>РАЗДЕЛ 2: Задачи, связанные с горением</b>	<b>285</b>
Теоретическое и экспериментальное обоснование концепции сверхзвукового пульсирующего двигателя с детонационной волной, движущейся навстречу потоку <i>А. Н. Крайко</i> .....	287

Экспериментальное подтверждение возможности реализации пульсирующего режима распространения детонационной волны в самоуправляемом режиме <i>А. А. Баскаков, Г. К. Ведешкин, Е. А. Карпушкин, А. Н. Крайко, С. Ю. Крашенинников, Д. Н. Кузьмичев, Ф. Г. Марков</i> .....	304
Применение микроволнового плазменного генератора для воспламенения керосино-воздушной смеси <i>В. А. Виноградов, Ю. М. Шилман, С. И. Грицинин, А. М. Давыдов, И. А. Косый</i> .....	310
Исследование инъекции жидкости и газа в высокоскоростной воздушный поток <i>В. А. Виноградов, Ю. М. Шилман, К. Сигал</i> .....	333
<b>РАЗДЕЛ 3: Аэроакустика</b>	<b>363</b>
Ударно-волновые структуры перед вентиляторной решеткой, неоднородной из-за разброса углов установки лопаток <i>Н. Л. Ефремов, А. Н. Крайко, К. С. Пьянков, Н. И. Тилляева, Е. А. Яковлев</i> .....	365
Разработка математических моделей для исследования физических механизмов генерации тонального шума в авиационных турбомашинах <i>В. Г. Александров, А. А. Осипов</i> .....	390
Линейный и нелинейные подходы и цифровая обработка сигналов в вычислительной аэроакустике <i>А. Н. Крайко, О. М. Мельникова, К. С. Пьянков</i> .....	439
Анализ механизма излучения звука турбулентной струей на основе акустических и термоанемометрических измерений <i>С. Ю. Крашенинников, А. К. Миронов</i> .....	453
<b>Авторский указатель</b>	<b>482</b>
<b>Содержание тома II</b>	<b>483</b>