

Секция 1

ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕПЛО- И МАССООБМЕНА ПРИ ОДНОФАЗНОЙ ВЫНУЖДЕННОЙ КОНВЕКЦИИ

ЛЕКЦИИ

Онищенко Д.О., Руман С.Ю.

Исследование эффективности использования паротурбинной установки для утилизации уходящей теплоты для транспортного двигателя 11

Луцик В.Г., Макарова М.С., Решмин А.И

Ламинаризация течения в трубе при помощи входных устройств 13

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ СЕКЦИИ 1

Студенников Е.С.

Моделирование аэродинамического обтекания конусных тел 17

Капитунов О.А., Панов Г.В., Решетников А.В., Мажейко Н.А., Бусов К.А.

Полный развал струи вскипающей жидкости при истечении через каналы некруглого сечения 19

Онохин Д.А., Орехов А.Н., Карнов С.В.

Аэродинамика и конвективный теплообмен на поверхности заготовок в циклонных камерах большой относительной длины..... 21

Очередько А.И.

Численное моделирование процесса смешения и теплообмена пристенной струи во встречном потоке..... 23

Какаулин С.В., Гордиенко М.Р., Езендеева Д.П., Кабардин И.К.

Исследование профиля скорости в реакторах каталитического окисления летучих органических соединений..... 25

Беляев И.А., Бирюков Д.А., Сардов П.А., Разуванов Н.Г., Свиридов В.Г.

Температурные пульсации, сопровождающие МГД-теплообмен жидкого металла в вертикальных каналах..... 27

Губарев В.Я., Патин В.Е., Ролдугин М.В.

Моделирование неизоэнтропийных течений в каналах..... 29

Черных А.А., Шаратов А.И.

Процесс плавления сложных тел в гиперзвуковом потоке..... 31

Кузенов В.В., Рыжков С.В., Шумаев В.В.

Численное моделирование действия мощной импульсной струи на вещество в магнитном поле..... 33

<i>Ковалев А.В., Ягодницына А.А., Бильский А.В.</i> Влияние радиуса кривизны серпантинных микроканалов на режимы течения несмешивающихся жидкостей.....	35
<i>Езендеева Д.П., Какаулин С.В., Гордиенко М.Р., Кабардин И.К.</i> Исследование границ применимости моделей турбулентности в задачах интенсификации массопереноса поворотно-дивергентным потоком.....	37
<i>Воробьев Н.Н., Яцык Я.П., Нгуен Т.М.А.</i> Энергетическая установка малой мощности, реализующая органический цикл Ренкина (ORC) на низкопотенциальном тепле.....	39
<i>Колесник Е.В., Смирновский А.А., Смирнов Е.М.</i> Вихревые структуры и теплообмен при сверхзвуковом ламинарном обтекании области сопряжения затуленного тела и пластины.....	41
<i>Веретенников С.В., Евдокимов О.А., Сквородкин Е.А.</i> Исследование особенностей обтекания входной кромки лопатки турбины с плёночным охлаждением.....	43
<i>Тимофеева К.Р., Гурьянова М.М.</i> Экспериментальное исследование структуры вторичных течений в камере сгорания ГТД в условиях входной несимметричности скорости.....	45
<i>Храпунов Е.Ф., Колесник Е.В., Чумаков Ю.С.</i> Теплообмен от нагретого наклонного диска.....	47
<i>Черныш Д.Ю., Беляев И.А.</i> Влияние угла наклона на развитие нестационарных режимов течения жидкого металла в обогреваемой трубе под воздействием магнитного поля.....	49
<i>Белавина Е.А., Беляев И.А., Бирюков Д.А., Свиридов В.Г.</i> Экспериментальное исследование особенностей смешанной конвекции на примере имитаторов расплава солей под воздействием поперечного магнитного поля.....	51
<i>Ничик М.Ю., Тимошевский М.В., Первунин К.С.</i> Влияние размера торцевого зазора на развитие щелевой кавитации: эксперимент на двумерном гидрокрыле.....	53
<i>Кузенов В.В., Фролко П.А.</i> Расчет конвективного теплового потока на поверхности тел простой геометрической формы.....	55
<i>Засимова М.А., Иванов Н.Г., Марков Д.</i> Численное моделирование многоструйной системы вентиляции тестового помещения.....	57
<i>Попович С.С., Виноградов Ю.А., Стронгин М.М.</i> Экспериментальное исследование тепловых и динамических параметров обтекания уступа сверхзвуковым потоком газа.....	59

<i>Печенегов Ю.Я., Макагон А.Н., Грачева Ю.А., Яшин Н.С.</i> Теплообмен при течении в трубе с постоянной температурой стенки потоков газа с числом Рейнольдса от $3 \cdot 10^3$ до $2 \cdot 10^4$	61
<i>Макарова М.С., Луцкич В.Г.</i> Ламинарный пограничный слой в сверхзвуковом газовом потоке при критическом вдуве.....	63
<i>Стабников А.С., Гярбарук А.В.</i> Предсказание кризиса сопротивления на круглом цилиндре с использованием моделей перехода.....	65
<i>Михайлов Е.А., Тепляков И.О., Федотов И.А.</i> Аналитическое и численное решения для электровихревого течения в полусферическом контейнере.....	67
<i>Лучинкин Н.А., Разуванов Н.Г.</i> Моделирование МГД и теплообмена при течении жидкого металла в П-образном канале применительно к термоядерному реактору.....	69
<i>Артамонов А.В., Дмитриев А.С., Журавлев С.С., Косарев О.С., Макаров П.Г.</i> Испарение капель нанокolloидных растворов графеновых хлопьев с поверхностей различной геометрии.....	71
<i>Бочкарева Е.М., Миськив Н.Б.</i> Исследование теплообмена при сублимации металлоорганических соединений $Zr(dpm)_4$ и $Y(dpm)_3$	73

Секция 2

ТЕПЛО- И МАССООБМЕН В ДВУХФАЗНЫХ И МНОГОФАЗНЫХ ПОТОКАХ

ЛЕКЦИИ

<i>Терехов В.И.</i> Тепломассообмен при испарении капель жидкости. Старая задача, новые проблемы.....	77
<i>Авдеев А.А., Кубриков К.Г.</i> Скачки вскипания: теория и приложения.....	79
<i>Мильман О.О., Крылов В.С., Птахин А.В., Кондратьев А.В.</i> Процесс конденсации парогазовой смеси.....	81
<i>Еремин А.В., Попов А.И.</i> Локально-неравновесная модель теплового взрыва.....	83

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ СЕКЦИИ 2

<i>Недайвозов А.В.</i> Экспериментальное исследование режимов работы контурной тепловой трубы.....	87
---	----

<i>Губарев В.Я., Арзамасцев А.Г., Морева Ю.О.</i> Оценка коэффициента теплоотдачи при охлаждении воды в канале оросителя вентиляторной градирни.....	89
<i>Волков Р.С., Войтков И.С., Высокоморная О.В., Кралинова С.С.</i> Температурные поля в следе нескольких испаряющихся капель воды.....	91
<i>Сафаров А.С., Таиров Э.А., Стыряев В.А.</i> Экспериментальное исследование распространения волн сжатия в парожидкостном потоке через неподвижный слой частиц.....	93
<i>Заноско А.И., Беляев А.В., Дедов А.В.</i> Экспериментальное исследование критического теплового потока при кипении хладонов в каналах малого диаметра.....	95
<i>Майоров В.О., Ястребов А.К.</i> Гомогенная и гетерогенная конденсация в многокомпонентной смеси паров и неконденсирующегося газа.....	97
<i>Евдокименко И.А., Лобанов П.Д., Кончакова В.О.</i> Влияние размеров пузырей на гидродинамику и теплообмен нисходящего двухфазного течения.....	99
<i>Евдокименко И.А., Лобанов П.Д., Чинак А.В., Воробьев М.А.</i> Динамика пузырей за внезапным расширением щелевого канала.....	101
<i>Гавриш А.С., Сторожук М.С.</i> Капельная конденсация с применением веществ типа гидроэффект-нанопротек.....	103
<i>Бабич А.Ю., Зайнуллина Э.Р., Митяков В.Ю.</i> Исследование теплообмена при конденсации на внешней поверхности наклонной трубы.....	105
<i>Лобасов А.С., Минаков А.В.</i> Экспериментальное исследование влияния базовой жидкости на скорость испарения наножидкостей.....	107
<i>Кративин И.И., Дедов А.В.</i> Экспериментальное исследование гидродинамики при кипении в вынужденном потоке хладонов в каналах малого диаметра.....	109
<i>Воробьев М.А., Кашинский О.Н.</i> Экспериментальное исследование теплообмена и напряжения трения в пузырьковом потоке в сборке стержней.....	111
<i>Субботина В.В., Митяков В.Ю., Сапожников С.З.</i> Измерение плотности теплового потока при пленочном кипении недогретой воды.....	113
<i>Сидоров А.А., Ястребов А.К.</i> Влияние турбулентности на конденсацию и коагуляцию капель.....	115

Инженерный метод расчета движения испаряющейся капли в потоке.....117

Архипов В.А., Басалаев С.А., Перфильева К.Г., Золоторев Н.Н.

Коэффициент сопротивления сферической частицы при вдуве газа с ее поверхности..... 119

Архипов В.А., Басалаев С.А., Перфильева К.Г., Усанина А.С.

Коэффициент сопротивления сферических частиц в неизотермических условиях.121

Кустова Е.А., Лавриков А.В., Кузма-Кичта Ю.А.

Исследование теплообмена при кипении в микроканале.....123

Суртаев А.С., Сердюков В.С., Моисеев М.И., Малахов И.П.

Влияние смачивания поверхности на эволюцию паровых пузырей и теплообмен при кипении жидкости.....125

Пузина Ю.Ю., Скрипаков М.Е.

Расчёт темпа охлаждения при взаимодействии сильно нагретого тела с холодной жидкостью.....127

Захаренков А.В., Чан Ва Ле Хоанг, Демидов А.С., Тупотилов И.А.

Оценка эффективности теплообмена при охлаждении высоконагруженных элементов конструкций ТЯУ диспергированным потоком.....129

Картусова А.Ю., Птахин А.В., Крылов В.С.

Экспериментальные исследования модели конденсатора в условиях неравномерного охлаждения.....131

Забиров А.Р., Канин П.К., Виноградов М.М., Молотова И.А., Ягов В.В.

Исследование теплообмена при интенсивном охлаждении цилиндрических тел применительно к толерантному топливу для АЭС.....133

Сердюков В.С., Суртаев А.С., Малахов И.П.

Исследование особенностей кипения жидкости при субатмосферных давлениях..135

Синкевич О.А., Юсубов Г.О.

Условия возникновения вихря во влажной атмосфере под действием силы Кориолиса и фазовых переходов.....137

Городнов А.О., Лантев И.В., Черкасов С.Г.

Рост давления при нагреве пара в вертикальной цилиндрической ёмкости с изотермической нижней границей.....139

Барткус Г.В., Мордовской А.С.

Экспериментальное исследование структуры двухфазного течения и кипения в прямоугольных микроканалах.....141

Шебелева А.А., Шебелев А.В., Лобасов А.С., Минаков А.В.

Расчетное исследование эффективности смешения жидкостей в пассивных микромиксерах.....143

<i>Киселёв Н.А., Здитовец А.Г., Виноградов Ю.А., Стронгин М.М.</i> Влияние начальной влажности на энергоразделение в сверхзвуковом потоке.....	145
<i>Пономарев К.О.</i> Влияние свойств теплоносителя термосифона на перепад температуры по высоте парового канала.....	147
<i>Кондратьев А.В.</i> Исследование процессов конденсации пара в наклонной охлаждаемой трубе с различными схемами охлаждения.....	149
<i>Виноградов Д.А., Лупачев Д.А., Кубриков К.Г.</i> Исследование плавления металлических образцов в высокотемпературном индукторе: экспериментальная установка и первичные результаты.....	151
<i>Попович С.С., Медвецкая Н.В., Здитовец А.Г., Виноградов Ю.А., Киселёв Н.А., Стронгин М.М.</i> Экспериментальное исследование температуры теплоизолированной стенки в сверхзвуковом газокапельном потоке.....	153
<i>Минко М.В., Савекин С.С., Ягов В.В.</i> Моделирование условий возникновения кризиса кипения в трубах при высоких приведенных давлениях.....	155

Секция 3

ТЕПЛО- И МАССООБМЕН В УСЛОВИЯХ ХИМИЧЕСКИХ ПРЕВРАЩЕНИЙ, ГОРЕНИЕ

ЛЕКЦИИ

<i>Зеленцов А.А., Кавтарадзе Р.З., Онищенко Д.О., Козлов А.В.</i> Моделирование локального теплообмена в камере сгорания и распылителя форсунки высокофорсированного двухтопливного двигателя.....	159
<i>Кузнецов В.В.</i> Многомасштабное моделирование процессов теплообмена при фазовых и химических превращениях в газожидкостных средах.....	161
<i>Евдокимов О.А., Гурьянов А.И.</i> Расчетно-экспериментальное исследование структуры комбинированных реагирующих струй.....	163

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ СЕКЦИИ 3

<i>Алексеев П.Д., Панкратов Е.В., Леухин Ю.Л.</i> Исследование аэродинамики и теплоотдачи в конвективной ступени рекуперативно-горелочного блока.....	167
<i>Нигай А.Г., Яшутина О.С., Глушков Д.О.</i> Тепломассоперенос при зажигании капли гелеобразного топлива на основе этилового спирта.....	169

Вершинина К.Ю., Дорохов В.В., Романов Д.С. Энергетический и экологический потенциал совместной утилизации промышленных отходов при суспензионном и гранулированном сжигании.....	171
Вершинина К.Ю., Няшина Г.С., Шабардин Д.П. Совместное сжигание индустриальных отходов в составе суспензионных топлив.....	173
Калинина К.Л., Евдокимов О.А., Гурьянов А.И. Численное моделирование массивов реагирующих диффузионных струй.....	175
Семенёв П.А. Анализ и тестирование детальных и полудетальных механизмов окисления метана/пропана.....	177
Антонов Д.В., Федоренко Р.М. Исследование процессов микровзрыва и последующего зажигания неоднородных капель в высокотемпературной газовой среде.....	179
Кононова В.В. Развитие методов сжигание смешанного и синтетического топлива в форсуночно- горелочных модулях камер сгорания ГТД.....	181
Кузнецов Г.В., Сыродой С.В., Соломатов В.В. О выборе кинетической схемы реакций окисления продуктов пиролиза при зажигании частиц водоугольного топлива.....	183
Коротких А.Г., Сорокин И.В., Архипов В.А. Использование борсодержащих компонентов в высокоэнергетических материалах.....	185
Брдынкевич Д.В., Птахин А.В., Крылов В.С. Экспериментальные исследования процессов сжигания топлива $\text{CH}_4\text{-O}_2$ в среде водяного пара.....	187
Бадерников А.В., Пиралишвили Ш.А., Гурьянов А.И. Результаты численного моделирования тепломассообмена и горения в вихревом противоточном горелочном модуле.....	189
Бездудный А.В., Блинов Д.В., Борзенко В.И. Экспериментальные исследования тепловых процессов при извлечении водорода методом продувки газовой смеси через интерметаллид.....	191
Литвинцева А.А. Сравнение воздействий поперечно направленных детонационной волны и плазменного сгустка на сверхзвуковой поток кислород-водородной смеси.....	193
Касько А.А., Зеленцов А.А. Моделирование рабочего процесса авиационного роторно-поршневого двигателя	195
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ.....	197