

Секция 4

РАДИАЦИОННЫЙ, СЛОЖНЫЙ И СОПРЯЖЕННЫЙ ТЕПЛОБМЕН, В ТОМ ЧИСЛЕ ДИСПЕРСНЫЕ ПОТОКИ И ПОРИСТЫЕ СРЕДЫ

Аттетков А.В., Волков И.К., Гайдаенко К.А.

Автомодельное решение задачи теплопереноса в изотропном пространстве с поглощающим включением при воздействии лазерного излучения..... 11

Руссинковский С.Ю., Чайнов Н.Д.

Разработка и внедрение программного комплекса расчета теплового состояния теплонепригодных деталей поршневых двигателей..... 13

Гибанов Н.С., Шеремет М.А.

Численное исследование естественной конвекции и поверхностного излучения в контуре с различными углами наклона при наличии источника постоянного объемного тепловыделения 15

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ СЕКЦИИ 4

Галкин Д.А., Поволоцкий И.И.

Измерение коэффициента теплопроводности масел методом импульсного нагрева постоянной мощности 19

Ашихмин А.Е., Пискунов М.В., Яновский В.А.

Гидродинамические режимы взаимодействия капли топливной микроэмульсии типа «вода-в-дизеле» с горизонтальной стенкой..... 21

Паушкина К.К., Шабардин Д.П., Глушков Д.О.

Характеристики зажигания капель жидких композиционных топлив, содержащих тбо, в условиях лучистого и конвективного нагрева..... 23

Михайленко С.А., Шеремет М.А.

Влияние поверхностного излучения на естественную конвекцию во вращающейся полости при наличии элемента переменной плотности объемного тепловыделения..... 25

Ковальногов В.Н., Федоров Р.В., Чукалин А.В.

Разработка эффективных систем тепловой защиты поверхностей, обтекаемых высокоскоростными дисперсными потоками 27

Нигай Н.А., Сыродой С.В.

Тепло- и массоперенос при сушке типичных отходов лесопиления 29

Черных А.А., Губарев В.Я., Ярцев А.Г.

Исследование коэффициента теплопроводности материалов с дисперсным сферическим включением 31

<i>Бондарева Н.С., Шеремет М.А.</i> Охлаждение парафинами элементов с нестационарным объемным тепловыделением	33
<i>Астанина М.С., Шеремет М.А.</i> Моделирование естественной конвекции в замкнутой полости с источником энергии, окруженным по периметру пористой вставкой	35
<i>Вязьмин А.В., Покусаев Б.Г., Некрасов Д.А., Храмцов Д.П., Герман Л.С.</i> Исследование динамики формирования смесевых гелей	37
<i>Мирошниченко И.В., Шеремет М.А.</i> Численное исследование сложного теплообмена в замкнутой области при наличии источника с зависящей от времени плотностью объемного тепловыделения.....	39
<i>Рязских А.В., Качкин И.Н., Семенухин О.А., Соболева Е.А.</i> Теплообмен при движении суспензии в плоском канале с неседиментирующей дисперсной фазой.....	41
<i>Кузьмин В.А., Заграй И.А., Шмакова Н.А.</i> Тепловое излучение продуктов сгорания модельных ракетных двигателей.....	44
<i>Ретухов В.М.</i> Проблемы и квазилинейная теория поля сложного переноса	46
<i>Паушкина К.К., Шабардин Д.П., Глушков Д.О.</i> Влияние состава композиционного жидкого топлива на характеристики зажигания	48
<i>Головченко М.И., Дмитриев А.С., Макаров П.Г., Эльбуз М.А.</i> Исследование влияния степени аэрации воды на эффект «прыгающих пузырей» ..	50
<i>Кувыркин Г.Н., Соколов А.А.</i> Температурные поля и напряжения в криволинейной пластине при импульсном нагреве	52
<i>Савельева И.Ю., Чередниченко А.В., Шухтин А.П.</i> Распределение температуры в стержне с учетом нелокальных эффектов	53
<i>Казаков А.Н., Романов И.А.</i> Проницаемость металлогидридных материалов, используемых в реакторах хранения водорода	54
<i>Павлова Ю.М., Окунева В.В., Макаров А.Н.</i> Теплообмен в дуговых сталеплавильных печах CONSTEEL	56
<i>Супельняк М.И.</i> Двумерные колебания температуры полупространства, цилиндра и пространства с цилиндрическим каналом при граничных условиях I, II и III рода	58

<i>Ивлев Н.Ф., Дмитриев А.С., Макаров П.Г.</i> Изучение свойств подложек с покрытием из графеновых нанохлопьев. Испарение объема воды в солнечном спектре излучения с поверхности подложек	60
---	----

Секция 5

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ТЕПЛО- И МАССООБМЕНА

<i>Агеев А.И., Голубкина И.В., Осипцов А.Н.</i> Численное моделирование напорного течения вязкой жидкости в микроканале с текстурированными стенками	65
<i>Скрытник А.Н., Щелчков А.В., Попов И.А.</i> Гидравлическое сопротивление и теплоотдача в трубах со спиральным микроорезрением – обзор, обобщение и рекомендации	67
<i>Чукалин А.В., Ковальногов В.Н., Федоров Р.В., Цветова Е.В., Хахалева Л.В.</i> Исследование возможностей и условий повышения эффективности воздействия полусферических демпфирующих полостей	69

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ СЕКЦИИ 5

<i>Бусов К.А.</i> Экспериментальное исследование закрученной струи перегретой воды	73
<i>Филиппов М.В.</i> Исследование структуры течения пристенной газовой завесы, вдуваемой через наклонные круглые отверстия в поперечную траншею	75
<i>Кон Дехай, Афанасьев В.Н.</i> Экспериментальное исследование структуры турбулентного пограничного слоя на плоской пластине с прямоугольным перфорированным выступом	77
<i>Панкратов Е.В., Леухин Ю.Л.</i> Исследование влияния конусности внутренней поверхности на аэродинамику закрученного потока в кольцевом сужающемся канале	79
<i>Анисин А.А., Анисин А.К.</i> Интенсификация теплообмена в поперечно обтекаемых пучках гладких труб и профилированных каналах путём гидродинамического воздействия на поток элементов поверхности	81
<i>Мухиддинов Д.Н., Агзамов Ж.Ш., Агзамов Ш.К.</i> Интенсификация теплообмена в трубчатых аппаратах с оребренной поверхностью	83
<i>Сериштанов В.В., Павлов А.В., Митяков В.Ю.</i> Градиантная теплотометрия в исследовании теплообмена на поверхности оребренного цилиндра	85

<i>Шлепкин А.С., Морозов А.В.</i> Использование мелкодисперсной водо-воздушной смеси для интенсификации процесса отвода тепла от оребренных труб	87
<i>Пономарев А.В., Пелевин Ф.В.</i> Поля давлений и температур в каналах теплообменного тракта с межканальным движением теплоносителя.....	89
<i>Орлова Е.Г., Феоктистов Д.В., Мязина С.А.</i> Изменение гистерезиса контактного угла на поверхностях алюминиево-магниевого сплава после лазерного текстурирования.....	91
<i>Золотухин А.В.</i> Экспериментальное исследование структуры течения потока воздуха вдоль поверхности с соговыми ячейками в канале	93
<i>Киселёв Н.А., Хазов Д.Е., Виноградов Ю.А., Стронгин М.М.</i> Сопротивление в канале при течении за цилиндром	95
<i>Бабенко Д.Д., Дмитриев А.С.</i> Термогидродинамика и испарение на поверхностях функциональных наноматериалов	97
<i>Исламова А.Г., Феоктистов Д.В.</i> Скорость испарения капель солевого раствора	99
<i>Виноградов Д.А., Тепляков И.О., Ивочкин Ю.П.</i> О подавлении интенсивности электровихревого течения внешним магнитным полем.	101
<i>Романов И.А., Борзенко В.И.</i> Влияние добавок, повышающих теплопроводность металлогидридной засыпки, на РСТ-изотермы	103
<i>Исаев С.А., Грицкевич М.С., Гульцова М.Е., Никущенко Д.В., Егорова А.Г.</i> Аномальная интенсификация отрывного течения и вихревого теплообмена в наклоненных однорядных овально-траншейных лунках на стенке узкого канала и ускорение канального потока	105
<i>Киселев А.С., Кузма-Кичта Ю.А.</i> Исследование смачивания поверхности с покрытиями микро- и наномасштабов.....	107
<i>Иванов Н.С., Лавриков А.В., Кузма-Кичта Ю.А.</i> Исследование термического сопротивления составного термостабилизатора.....	109
<i>Кочкин Д.Ю., Зайцев Д.В., Кабов О.А.</i> Динамика разрыва неизотермического горизонтального слоя жидкости.....	111
<i>Карпухина Т.В., Ковальногов В.Н., Цветова Е.В.</i> Исследование возможности применения газодинамической температурной стратификации для повышения энергетического потенциала биотоплив.....	113

<i>Заритов И.Ш., Ильинков А.В., Щукин А.В., Такмовцев В.В., Хабибуллин И.И.</i> Влияние диффузорного эффекта на теплоотдачу в выемках при обтекании их турбулентным потоком	115
---	-----

Секция 6

ПРИКЛАДНЫЕ ЗАДАЧИ ТЕПЛОМАССОБМЕНА

<i>Сорокин А.П., Кузина Ю.А., Алексеев В.В., Грабежная В.А.</i> Актуальные исследования теплофизики быстрых реакторов с жидкометаллическими теплоносителями	119
<i>Деревич И.В.</i> Моделирование процессов тепло- и массопереноса в случайных средах на основе методов эйлера и лагранжа	121
<i>Леонов В.В., Зарубин В.С.</i> Неравномерный нагрев шарового слоя анизотропного теплозащитного покрытия	123
<i>Семенова О.В., Романов Л.В., Шанова О.А.</i> Методика оценки эколого-экономической эффективности инвестиций в атмосфероохранные проекты на предприятиях цбп.....	125

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ СЕКЦИИ 6

<i>Мяжков Л.Л., Сивачев В.М.</i> Математическое моделирование сопряженного теплообмена в системе охлаждения среднеоборотного дизеля	129
<i>Винцаревич А.В., Митяков А.В., Герасимов Д.В., Ямашкин М.В.</i> Оптимизация рабочего цикла многотопливного дизельного двигателя методом градиентной теплотметрии	131
<i>Царев М.Е., Веретенников С.В.,</i> Численное моделирование рабочего процесса вихревого сепаратора-расширителя	133
<i>Сахингареев Д.Р., Морозов А.В.</i> Применение природоподобных технологий для аккумулирования низкопотенциальной энергии	135
<i>Грабовский И.И., Гурьянов А.И.</i> Изучение импульсного режима работы плазменного двигателя основанного на циклическом ускорении тяжелых ионов	137
<i>Шлепки А.С., Морозов А.В.</i> Динамика массообменных процессов между реакторной установкой и защитной оболочкой ВВЭР в аварийной ситуации при работе пассивных систем безопасности.....	139

<i>Прохоров Д.А., Пиралишвили Ш.А.</i> Разработка газификатора на основе модифицированной методики численного расчёта	141
<i>Бухаров А.В., Вишневский Е.В., Гиневский А.Ф.</i> Численное моделирование охлаждения струй водорода и дейтерия применительно к установкам по получению криогенных монодисперсных мишеней	143
<i>Клочков А.К.</i> Разработка численных методов решения уравнения для функции плотности вероятности	144
<i>Щадинский Д.М.</i> Моделирование турбулентного движения частиц в пристеночной области канала на основе методов Эйлера и Лагранжа	146
<i>Швечков И.В.</i> Разработка математической модели эвакуации персонала при аварии в условиях паники	148
<i>Разумов Т.Е.</i> Нелокальная модель распространения эпидемии инфекционных заболеваний	150
<i>Бадерников А.В., Пиралишвили Ш.А., Гурьянов А.И.</i> Результаты численного моделирования теплообмена и горения в вихревом противоточном горелочном модуле	152
<i>Кувшинникова Д.А.</i> Моделирование процессов теплообмена в структурно-чувствительных материалах	154
<i>Елецкий И.А.</i> Расчёт коэффициента теплопроводности смесей газов на основе гелия	156
<i>Платонов Д.В., Минаков А.В., Скрипкин С.Г., Цой М.А., Сентябрьев А.В.</i> Расчётное Исследование режимов течения с образованием вихревых колец в гидротурбинах	158
<i>Сергеева Е.С.</i> Термомеханические свойства упрочненных наноразмерными включениями матриц перспективных конструкционных материалов для энергетического оборудования	160
<i>Кочуров Д.С., Поляков Е.А.</i> Расчет плотностей бинарных смесей на основе гелия при больших давлениях	162
<i>Журавский А.В.</i> Математическое моделирование тепловых процессов при нанесении покрытия на криволинейную пластину	164

<i>Котова Е.С.</i> Расчет коэффициента динамической вязкости смесей на основе гелия для эксперимента по определению коэффициента восстановления температуры.....	166
<i>Касаткин И.И., Егоров М.Ю.</i> Вынужденное воздушное охлаждение литий-ионной батареи электромобиля «Polytech Solar»	168
<i>Сахингареев А.Р., Морозов А.В.</i> Экспериментальное исследование кристаллизации борной кислоты в реакторе ВВЭР в случае аварии.....	170
<i>Супельняк М.И.</i> Расчет спирального змеевика для охлаждения потока воздуха за счет естественной конвекции	172
<i>Миськив Н.Б., Серов А.Ф., Назаров А.Д., Мамонов В.Н.</i> Момент сопротивления и структура течения в узкозонном многощелевом потоке Тейлора – Куэтта.....	174
<i>Петрушин А.А., Птахин А.В., Крылов В.С., Картуесова А.Ю.</i> Разработка и испытания комбинированного сепаратора для подогрева, охлаждения воздуха и удаления влаги на всасе устройства воздухоочистки	176
<i>Железнов А.П.</i> Методы снижения шума аппаратов воздушного охлаждения	178
<i>Птахин А.В.</i> Переменные и пусковые режимы воздушных конденсаторов и сухих градирен при отрицательных температурах.....	180

Секция 7

МЕТОДЫ И ТЕХНИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

<i>Дашян М.Э., Коротеева Е.Ю., Шагиянова А.М.</i> Анализ возможностей ИК-термографии при регистрации динамических процессов в пристеночном слое воды	185
<i>Шанин Ю.И.</i> Экспериментальное определение коэффициентов теплообмена в системах охлаждения лазерных зеркал.....	187
<i>Гордиенко М.Р., Какаулин С.В., Езендеева Д.П., Кабардин И.К.</i> Экспериментальное исследование полей скорости внутри трубы Ранка – Хилша методом ЛДА.....	189

Яшутина О.С., Мисюра С.Я.

Исследование характеристик тепломассопереноса при горении слоя гидрата метана с применением тепловизионного метода и PTV 193

Калинина К.Л., Гурьянов А.И., Гурьянова М.М., Евдокимов О.А., Веребенников С.В.

Исследование характеристик форсунки заброса воды в авиационный двигатель на этапе сертификации с использованием PIV/PI методов..... 195

Абрамов А.В., Лебедев А.С., Свиридов Е.В.

Система автоматизированного перемещения термодарного зонда..... 197

Лебедев А.С., Свиридов Е.В., Абрамов А.В.

Измерение полей скоростей методом Particle Image Velocimetry (PIV)..... 199

Бабич А.Ю., Зайнуллина Э.Р., Сапожников С.З.

Исследование конденсации на внутренней поверхности труб методом градиентной теплотрии 201

Сериштанов В.В., Власов А.С., Бобылев П.Г., Жидков Н.А.

Визуализация течения в следе за цилиндром теньевым методом 203

Пуштаев А.В., Винниченко Н.А., Плаксина Ю.Ю., Уваров А.В.

Определение рельефа поверхности теньевым фоновым методом, основанным на отражении 205

Батищева К.А.

Смачивающие свойства гелеобразных топлив 207

Егоров М.Ю., Лычаков В.Д., Щеглов А.А., Матяш А.С.

Экспериментальные исследования теплогидравлических характеристик оребренных теплообменных элементов 209

Шакиров Р.Р., Михеев Н.И., Душин Н.С.

Моделирование потоков на основе статистических характеристик турбулентности..... 211

Лепешкин А.Р., Картавцев А.С., Вербанов И.С., Ильинская О.И.

Моделирование теплового состояния охлаждаемых деталей ГТД и теплообменников при испытаниях..... 213

Вербанов И.С., Лепешкин А.Р.

Расчётно-экспериментальные исследования пластинчатых теплообменников 215

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ 217