

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 55, номер 5, 2017

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАЗМЫ

- Продольный электрический ток в максвелловской столкновительной плазме, генерируемый поперечной электромагнитной волной  
*А. В. Латышев, А. А. Юшканов* 649
- Анализ высокочастотных процессов в электроразрядной камере трехфазного плазмотрона при высоком давлении рабочего газа  
*А. А. Сафронов, О. Б. Васильева, Ю. Д. Дудник, В. Е. Кузнецов, В. Н. Ширяев* 656
- Численное моделирование винтовой формы электрической дуги во внешнем аксиальном магнитном поле  
*Р. М. Урусов, И. Р. Урусова* 661
- Оптические исследования многокомпонентной плазмы капиллярного разряда. Сверхзвуковой режим истечения  
*А. С. Пащина, А. В. Ефимов, В. Ф. Чиннов* 669
- Экспериментальное исследование эффективности высоковольтного тлеющего разряда как источника пучка убегающих электронов  
*В. С. Войтешонок, А. И. Головин, Е. К. Егорова, Б. Н. Ломакин, А. В. Туркин, А. И. Шлойдо* 685
- Динамика плазмы и ионного потока в вакуумной нейтронной трубке  
*А. В. Агафонов, В. П. Тараканов, С. Г. Кладко, С. П. Масленников, Д. С. Степанов, Э. Я. Школьников* 692

## ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВ

- Акустические и термодинамические свойства бинарной жидкой смеси циклогексан + *n*-гексалекан  
*Т. С. Хасаншин, Н. В. Голубева, В. С. Самуйлов, А. П. Щемелев* 698
- Расчет термодинамических свойств SF<sub>6</sub>, включая критическую область. Комбинированное термическое уравнение состояния с малым числом параметров  
*П. П. Безверхий, В. Г. Мартынец, А. Б. Каплун, А. Б. Мешалкин* 706
- Расчет термодинамических свойств SF<sub>6</sub>, включая критическую область. Тепловые функции и скорость звука  
*П. П. Безверхий, В. Г. Мартынец, А. Б. Каплун, А. Б. Мешалкин* 716
- Исследование плавления γ-фазы урана методами квантовой и классической молекулярной динамики  
*К. П. Мигдал, П. А. Покаташкин, А. В. Янилкин* 725
- Эффект саморазогрева при омическом нагреве графита  
*А. В. Костановский, М. Е. Костановская, М. Г. Зеодинов* 732
- Исследование термодинамических свойств углеродных наночастиц методом лазерного нагрева  
*Е. В. Гуренцов, А. В. Еремин, Е. Ю. Михеева* 737

## ТЕПЛОМАССООБМЕН И ФИЗИЧЕСКАЯ ГАЗОДИНАМИКА

- О возможности применения квазистационарных решений для описания теплового состояния изделий, изготавливаемых методами послойного лазерного синтеза  
*Р. М. Кахраманов, А. Г. Клязева, Л. Н. Рабинский, Ю. О. Соляев* 746
- Режимы восстановления метана из газогидрата при инъекции "теплого" диоксида углерода в пористую среду  
*В. Ш. Шагапов, М. К. Хасанов* 753

Устойчивость закрученных потоков с источником нагрева <i>И. П. Завершинский, А. И. Климов, С. Е. Курушина, В. В. Максимов, Н. Е. Молевич, С. С. Сугак</i>	762
Устойчивость скачков вскипания <i>А. А. Авдеев</i>	769
Нестационарный теплоперенос в пластине с анизотропией общего вида при воздействии импульсных источников теплоты <i>В. Ф. Формалев, С. А. Колесник, Е. Л. Кузнецова</i>	778
Высокотемпературное и радиационное воздействие на бетон <i>А. И. Жакин</i>	784
Численное моделирование детонации пропано-воздушной горючей смеси с учетом необратимых химических реакций <i>В. Ю. Гидасов, Н. С. Северина</i>	795
Математическое моделирование влияния шероховатости поверхности и уноса массы на тепловую защиту <i>В. А. Овчинников, А. С. Якимов</i>	800
Экспериментальное исследование взаимодействия атомов хлора с ацетиленом за ударными волнами <i>А. В. Емельянов, А. В. Еремин, П. И. Яценко</i>	806
Оценка мощности радиационного теплопереноса в плазмонном нанокompозите <i>М. А. Ремнев, А. П. Виноградов, А. А. Пухов</i>	813

## МЕТОДЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИЗМЕРЕНИЙ

Статистический анализ результатов измерений в многоволновой пирометрии <i>С. В. Степанов, М. А. Шейндлин</i>	821
---	-----

## ОБЗОР

Диагностика ракетных и реактивных двигателей по характеристикам собственного электромагнитного поля продуктов сгорания <i>Д. А. Ягодников, А. В. Рудинский</i>	828
---	-----

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Теплофизические свойства многокомпонентного никель-хромового сплава ВСДП-3 при плавлении и в жидкой фазе <i>А. И. Савватимский, С. В. Онуфриев, С. А. Мубояджян, Н. Н. Середкин, С. А. Кошохов</i>	846
Политермы углов смачивания пористых Ni и Cu расплавами Sn–Ba и In–Na <i>А. З. Кашежев, Р. А. Кутуев, А. Р. Манукянц, М. Х. Понезев, В. А. Созаев</i>	850
Развитие вторичной турбулентной циркуляции в горизонтальных трубах при локальной устойчивой стратификации плотности <i>А. Ф. Поляков</i>	854
Экспериментальные исследования нагрева нефтенасыщенных горных пород электромагнитным полем <i>Л. А. Ковалева, Р. Р. Зиннатуллин, Р. Ф. Султангужин, И. И. Шрубковский, А. В. Мясников</i>	858

## В МИРЕ ТЕПЛОФИЗИКИ

Объединенное заседание коллаборации “Физика плазмы на установке для антипротонных и ионных исследований” и Восьмого Международного семинара “Физика плазмы с интенсивными лазерными и тяжелоионными пучками”	861
--	-----