

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 54, номер 6, 2016

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАЗМЫ

- О неустойчивости электрически заряженной границы двухфазного грозового облака и турбулентной атмосферы  
*О. А. Синкевич* 827
- Спиновые состояния электронов в квантовых точках в условиях нагрева. Моделирование методом интегралов по траекториям Фейнмана. Структура  
*С. В. Шевкунов* 835
- Исследование ресурса термоэмиссионных катодов генераторов азотной плазмы  
*А. А. Белевцев, С. В. Горячев, Э. Х. Исакаев, В. Ф. Чиннов* 843
- Распределение электронов по энергиям в неидеальных кулоновских системах: теория и результаты численного эксперимента  
*А. Л. Хомкин, А. С. Шумихин* 851

## ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЕЩЕСТВА

- Единое уравнение для расчета коэффициента вязкости аргона, азота и диоксида углерода  
*А. Б. Каплун, А. Б. Мешалкин* 858
- Поверхностное натяжение расплавов свинец-висмутовой эвтектики с литием  
*Б. Б. Алчагиров, Ф. Ф. Дышекова* 866
- Особенности температурной зависимости вязкости жидких 1-хлоралканов  
*О. С. Рышкова, М. Ф. Болотников, В. И. Коротковский, Ю. А. Неручев* 872

## ТЕПЛОМАССООБМЕН И ФИЗИЧЕСКАЯ ГАЗОДИНАМИКА

- Нестационарный теплоперенос в анизотропном полупространстве в условиях теплообмена с окружающей средой, имеющей заданную температуру  
*В. Ф. Формалев, С. А. Колесник, Е. Л. Кузнецова* 876
- Критическая и оптимальная толщины теплоизоляции при радиационно-конвективном теплообмене  
*В. С. Зарубин, Г. Н. Кувыркин, И. Ю. Савельева* 883
- Нестационарные ламинарные течения газа в кольцевом сопле  
*В. А. Левин, Н. Е. Афонина, В. Г. Громов, И. С. Мацуйллович, В. В. Марков, Г. Д. Смехов, А. Н. Хмелевский* 889
- Теплоотдача и гидравлическое сопротивление каналов со сферическими выступами  
*И. А. Попов, А. В. Щелчков, М. З. Яркаев* 894
- Расчет характеристик теплообмена в многослойном теплозащитном покрытии  
*В. А. Овчинников, А. С. Якимов* 904
- К теории образования газогидрата в частично водонасыщенной пористой среде при нагнетании метана  
*В. Ш. Шагапов, Г. Р. Рафикова, М. К. Хасанов* 911
- Динамика сферических частиц при колебаниях в трубах в поле ударных волн  
*Д. А. Губайдуллин, Р. Г. Зарипов, Л. А. Ткаченко* 921
- О закипании жидкости в канале  
*А. М. Сударчиков* 928

Экспериментальное исследование влияния тангенциального закрученного вдува на эффективность диффузора

*А. Н. Арбеков*

934

---

## НОВАЯ ЭНЕРГЕТИКА

Влияние полноты сгорания топлива на характеристики прямооточных воздушно-реактивных двигателей

*И. С. Аверьков, В. Ю. Александров, К. Ю. Арефьев, А. В. Воронежский,  
О. В. Гуськов, А. Н. Прохоров, Л. С. Яновский*

939

Двухстадийная пиролизическая конверсия различных видов биомассы в синтез-газ

*В. А. Лавренов, О. М. Ларина, В. А. Синельщиков, Г. А. Сычев*

950

---

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Экспериментальные измерения оптических постоянных металлов, находящихся в двухтемпературном состоянии

*С. И. Ашитков, П. С. Комаров, Е. В. Струлева, А. А. Юркевич, М. Б. Агранат*

957

Аномальное поведение оптической плотности железных наночастиц при их нагреве за ударными волнами

*Е. В. Гуренцов, А. В. Еремин, Е. Ю. Михеева, С. А. Мусихин*

960

Влияние защитного экрана на уменьшение давления при взаимодействии ударной волны со стенкой

*О. А. Мирова, А. Л. Котельщиков, В. В. Голуб, Т. В. Баженова*

963

Синхронное измерение полей толщин и температур в стекающей нагреваемой пленке жидкости

*Е. Н. Шатский, Е. А. Чипцов*

965

---

---