

# тепло- Энергетика

## В номере:

- Первые результаты эксплуатации Адлерской ТЭС с двумя энергоблоками ПГУ-180
- Особенности движения ротора с задеванием о статор
- Перспективы использования твердых бытовых отходов в качестве вторичных энергетических ресурсов в России

**9**  
**2013**

---

ООО МАИК «НАУКА/  
ИНТЕРПЕРИОДИКА»

# **СОДЕРЖАНИЕ**

---

---

**Номер 9, 2013**

---

## **Паротурбинные, газотурбинные, парогазовые установки и их вспомогательное оборудование**

Тепловые испытания газотурбинной установки 9FB фирмы “Дженерал электрик” <i>Ольховский Г.Г., Радин Ю.А., Мельников В.А., Туз Н.Е., Мироненко А.В.</i>	3
Первые результаты эксплуатации Адлерской ТЭС с двумя энергоблоками ПГУ-180 <i>Радин Ю.А., Ленёв С.Н., Никандров О.Н., Руденко Д.В.</i>	9
Влияние перемешивания топлива и воздуха на процесс горения в малоэмиссионной камере горания <i>Булысова Л.А., Горбань В.Д.</i>	15
Особенности движения ротора с задеванием о статор <i>Костюк А.Г., Шатохин В.Ф., Волоховская О.А.</i>	21
Модернизированная система защиты ПВД для АЭС и ТЭС <i>Святкин Ф.А., Трифонов Н.Н., Уханова М.Г., Тренькин В.Б., Колтунов В.А., Боровков А.И., Клявин О.И.</i>	28
Математическое моделирование процесса нагрева капли вязкой жидкости, растекающейся по горизонтально расположенной цилиндрической трубе <i>Лямина О.Н., Семенов В.П., Кадченко С.И.</i>	36

## **Атомные электростанции**

Сравнение различных методов моделирования коагуляции аэрозолей в интегральных кодах <i>Бекетов А.И., Сорокин А.А., Алипченков В.М., Мосунова Н.А.</i>	40
Теплогидравлические испытания рециркуляционной охлаждающей установки для Ростовской АЭС <i>Балунов Б.Ф., Балашов В.А., Ильин В.А., Краюшников В.В., Лычаков В.Д., Мешалкин В.В., Устинов А.Н., Щеглов А.А.</i>	46
Расчетно-экспериментальное исследование расходно-напорной характеристики двухступенчатого эжектора для системы аварийного охлаждения активной зоны АЭС с ВВЭР <i>Парфенов Ю.В.</i>	53

## **Энергосбережение, новые и возобновляемые источники энергии**

Перспективы использования твердых бытовых отходов в качестве вторичных энергетических ресурсов в России <i>Тугов А.Н.</i>	56
---	----

## **Водоподготовка и водно-химический режим**

Определение эффективности физической коагуляции тонкодисперсных эмульсий в насадочном слое при турбулентном режиме <i>Лаптев А.Г., Башаров М.М., Фарахова А.И.</i>	62
--	----

## **За рубежом**

Прогноз развития рынка газотурбинного оборудования в 2013–2021 гг. (обзор) <i>Гончаров В.В.</i>	68
--	----

## **Справочный материал**

Применение облачных технологий для проведения теплотехнических расчетов

***Очков В.Ф., Орлов К.А., Очков А.В., Знаменский В.Е.***

71

### **Критика и библиография**

Перечень журнальных статей по газовым турбинам и парогазовым установкам,  
опубликованных в 2011, 2012 гг.

78

### ***Дорогие читатели!***

*Приглашаем вас посетить сайт журнала “Теплоэнергетика”,  
который находится по адресу:*

***http://www.tepen.ru***

Сдано в набор 15.04.2013 г.

Подписано к печати 17.07.2013 г.

Дата выхода в свет 30.09.2013

Формат 60 × 88<sup>1</sup>/<sub>8</sub>

Цифровая печать

Усл. печ. л. 10.0

Усл. кр.-отт. 8.7 тыс.

Уч.-изд. л. 9.9

Бум. л. 5.0

Тираж 835 экз.

Зак. 1601

Цена свободная

Учредители: Российская академия наук,  
Российское научно-техническое общество энергетиков и электротехников

Издатель: МАИК “НАУКА/ИНТЕРПЕРИОДИКА”, 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90

Отпечатано в ППП “Типография “Наука”, 121099 Москва, Шубинский пер., 6