

# ТЕПЛО- ЭНЕРГЕТИКА

В номере:

- *Теплофикация в проекте новой Энергетической стратегии страны*
- *Численное прогнозирование воздействия кавитации в энергетических насосах*
- *Экспериментальное исследование свободной конвекции натрия в длинном цилиндре*

# 6

# 2015

---

ООО МАИК «НАУКА/  
ИНТЕРПЕРИОДИКА»

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

Номер 6, 2015

---

---

## Общие вопросы энергетики

Теплофикация в проекте новой Энергетической стратегии страны

*Макарова А.С., Панкрушина Т.Г., Урванцева Л.В., Хоршев А.А.* 3

---

## Энергосбережение, новые и возобновляемые источники энергии

Перспективы комплексного освоения высокопараметрических геотермальных рассолов

*Алхасов А.Б., Алхасова Д.А., Рамазанов А.Ш., Каспарова М.А.* 11

Численное моделирование фильтрации биогаза и теплообмена в деформируемом теле полигона твердых бытовых отходов. Ч. I. Разработка модели

*Куцкий Д.В.* 18

---

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

Численное прогнозирование воздействия кавитации в энергетических насосах

*Sedlář M., Šoukal J., Krátký T., Vyroubal M.* 23

---

## Тепло- и массообмен, свойства рабочих тел и материалов

Экспериментальное исследование свободной конвекции натрия в длинном цилиндре

*Колесниченко И.В., Мамькин А.Д., Павлинов А.М., Пахолков В.В., Рогожкин С.А., Фрик П.Г., Халилов Р.И., Шепелев С.Ф.* 31

Теплообмен и гидравлическое сопротивление в каналах прямоугольного сечения со скрещивающимся оребрением (обзор)

*Соколов Н.П., Полищук В.Г., Андреев К.Д., Рассохин В.А., Забелин Н.А.* 40

Рекомендации по значениям и расчетным соотношениям для теплофизических и кинетических свойств жидкого свинца

*Савченко И.В., Лежнин С.И., Мосунова Н.А.* 51

Интенсификация процессов парообразования с помощью поверхностно-активных веществ

*Шарифуллин В.Н., Шарифуллин А.В.* 55

---

## Паровые котлы, энергетическое топливо, горелочные устройства и вспомогательное оборудование котлов

Моделирование и натурные испытания вихревых плазменно-топливных систем для воспламенения высокочастотного энергетического угля

*Мессерле В.Е., Устименко А.Б., Карпенко Ю.Е., Чернецкий М.Ю., Дектерев А.А., Филимонов С.А.* 59

---

## Водоподготовка и водно-химический режим

Влияние редокс-ионитов ЭИ-21 на водно-химический режим II контура транспортных ЯЭУ

*Москвин Л.Н., Раков В.Т.* 69

---

## Металлы и вопросы прочности

Исследование причин и выявление доминирующих механизмов разрушения  
сильфонных компенсаторов теплофикационных трубопроводов ОАО МОЭК

*Томаров Г.В., Николаев А.Э., Семенов В.Н., Шипков А.А., Шепелев С.В.*

72

Поправки к статье Щинникова П.А., Сафронова А.В. “Повышение точности  
расчета технико-экономических показателей энергоблоков путем корректировки  
основных измеряемых параметров на основе согласования энергобалансов”,  
опубликованной в № 12 за 2014 г.

80

---

Сдано в набор 16.01.2015 г.	Подписано к печати 16.04.2015 г.	Дата выхода в свет 30.06.2015 г.	Формат 60 × 88 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
Офсетная печать	Усл. печ. л. 10.0	Усл. кр.-отт. 7.0 тыс.	Уч.-изд. л. 10.0
	Тираж 666 экз.	Цена свободная	Бум. л. 5.0

---

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

---

Издатель: МАИК “НАУКА/ИНТЕРПЕРИОДИКА”, 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90  
Отпечатано в типографии “Люксор”, 119415 Москва, просп. Вернадского, 37, корп. 1