

**Уважаемые читатели!**  
**Приглашаем в зал научных работников НТБ им. Н.Г. Четаева**  
**на выставку новых поступлений журналов**  
**К.Маркса, 10, к.339**



**2018**

ISSN 0040-3636

# ТЕПЛО- ЭНЕРГЕТИКА

В номере:

- Уплотнения проточной части паровых турбин
- Технологии комплексного освоения геотермальных ресурсов Северокавказского региона
- Учет влияния неконденсирующихся газов на процессы межфазного теплообмена

# 3

## 2018

ООО МАИК «НАУКА/  
ИНТЕРПЕРИОДИКА»

## СОДЕРЖАНИЕ

Номер 3, 2018

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

Уплотнения проточной части паровых турбин (обзор) <i>В. М. Неуймин</i>	3
Расчетное исследование влияния формы бандажной полки на эффективность ступени газовой турбины <i>И. В. Афанасьев, А. В. Грановский</i>	15
Режимы обката ротором статора при изменении компонентов демпфирования <i>В. Ф. Шатохин</i>	23

### Энергосбережение, новые и возобновляемые источники энергии

Технологии комплексного освоения геотермальных ресурсов Северокавказского региона <i>А. Б. Алхасов</i>	31
Теплообменники для утилизации тепла высокотемпературных геотермальных рассолов <i>А. Б. Алхасов, Д. А. Алхасова</i>	36

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

Учет влияния неконденсирующихся газов на процессы межфазного теплообмена в двухфазной модели кода КОРСАР <i>Ю. В. Юдов</i>	42
---	----

### Водоподготовка и водно-химический режим

Качественный и количественный анализ органических примесей в питательной воде котла-утилизатора <i>А. А. Чичиров, Н. Д. Чичирова, А. А. Филимонова, А. А. Гафиатуллина</i>	51
---	----

ISSN 0040-3636

# ТЕПЛО- ЭНЕРГЕТИКА

В номере:

- Сравнительный анализ динамических свойств вариантов систем автоматического регулирования частоты и мощности энергоблоков
- Опыт использования удаленного доступа и предсказательной аналитики состояния энергетического оборудования
- Особенности эксплуатации дымовых труб в условиях воздействия ветра

# 4

# 2018

ООО МАИК «НАУКА/  
ИНТЕРПЕРИОДИКА»

## СОДЕРЖАНИЕ

Номер 3, 2018

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

Уплотнения проточной части паровых турбин (обзор) <i>В. М. Неуймин</i>	3
Расчетное исследование влияния формы бандажной полки на эффективность ступени газовой турбины <i>И. В. Афанасьев, А. В. Грановский</i>	15
Режимы обката ротором статора при изменении компонентов демпфирования <i>В. Ф. Шатохин</i>	23

### Энергосбережение, новые и возобновляемые источники энергии

Технологии комплексного освоения геотермальных ресурсов Северокавказского региона <i>А. Б. Алхасов</i>	31
Теплообменники для утилизации тепла высокотемпературных геотермальных рассолов <i>А. Б. Алхасов, Д. А. Алхасова</i>	36

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

Учет влияния неконденсирующихся газов на процессы межфазного тепломассообмена в двухжидкостной модели кода КОРСАР <i>Ю. В. Юдов</i>	42
--	----

### Водоподготовка и водно-химический режим

Качественный и количественный анализ органических примесей в питательной воде котла-утилизатора <i>А. А. Чичиров, Н. Д. Чичирова, А. А. Филимонова, А. А. Гафиатуллина</i>	51
---	----

ISSN 0040-3636

# ТЕПЛО- ЭНЕРГЕТИКА

**В номере:**

- *Влияние изменений климата на производство, распределение и потребление энергии в России*
- *Применение искусственных нейронных сетей для прогнозирования энергетических нагрузок обособленных потребителей*
- *Гибридные накопители электрической энергии*

# 5 2018

ООО МАИК «НАУКА/  
ИНТЕРПЕРИОДИКА»

## СОДЕРЖАНИЕ

Номер 5, 2018

### Общие вопросы энергетики

Влияние изменений климата на производство, распределение и потребление энергии в России

*В. В. Клименко, А. В. Клименко, А. Г. Терешин, Е. В. Федотова* 5

Применение искусственных нейронных сетей для прогнозирования энергетических нагрузок обособленных потребителей

*О. А. Иванов, Л. Б. Директор* 17

### Энергосбережение, новые и возобновляемые источники энергии

Гибридные накопители электрической энергии: их особенности и применение (Обзор)

*О. С. Попель, А. Б. Тарасенко* 27

Геотермальное теплоснабжение в мире и в России: состояние и перспективы

*В. А. Бутузов, Р. А. Амерханов, О. В. Григораш* 45

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

Опыт создания малоэмиссионных камер сгорания для наземных газотурбинных установок большой мощности: продукция фирмы Mitsubishi

*Л. А. Булысова, В. Д. Васильев, А. Л. Берне, М. Н. Гутник, А. В. Агеев* 50

Модернизация систем регулирования турбин К-160-12.8 ПАО "Турбоатом"

*И. Н. Бабаев* 59

Исследование системы охлаждения циклового воздуха с аккумулятором холода для микрогазотурбинных установок

*В. Ф. Очков, Т. А. Степанова, Г. М. Катенев, В. А. Тумановский, П. Н. Борисова* 65

### Атомные электростанции

Интегральный код Евклид/V1 для обоснования безопасности реакторных установок на быстрых нейтронах с жидкотеплоносителем. Часть 1: Базовые модели

*Н. А. Мосунова* 69

### Охрана окружающей среды

Нормативно-правовое и методическое обеспечение перехода на наилучшие доступные технологии в теплоэнергетике

*П. В. Росляков, О. Е. Кондратьева, А. М. Боровкова* 85

ISSN 0040-3636

# ТЕПЛО- ЭНЕРГЕТИКА

В номере:

- *Группе компаний “Теплоэнергосервис” – 25 лет*
- *Опыт создания малоэмиссионных камер сгорания для наземных ГТУ большой мощности*
- *Анализ мирового опыта реализации проектов по развертыванию интеллектуальных сетей*

# 6 2018

ООО МАИК «НАУКА/  
ИНТЕРПЕРИОДИКА»

## СОДЕРЖАНИЕ

Номер 6, 2018

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

Группе компаний “Теплоэнергосервис” – 25 лет <i>В. В. Ермолаев</i>	3
Опыт реконструкции турбины ПТ-60-90 с проведением восстановительной термообработки корпуса цилиндра высокого давления <i>В. В. Ермолаев, Л. А. Жученко, А. А. Любимов, В. И. Гладштейн, В. Л. Кремер</i>	5
Реконструкция паровых турбин, отработавших свой ресурс <i>В. Г. Дубровский, А. П. Зубов, С. А. Кошелев, А. Н. Бабиев, В. Л. Кремер</i>	15
Реконструкция ТЭЦ в условиях снижения или ликвидации отпуска пара на производственные нужды <i>В. Г. Дубровский, А. П. Зубов, С. А. Кошелев</i>	21
Опыт проектирования выхлопных патрубков мощных паровых турбин на основе технологий вычислительной гидродинамики <i>С. А. Галаев, В. В. Рас, Е. М. Смирнов, А. Н. Бабиев</i>	29
Опыт создания малоэмиссионных камер сгорания для наземных газотурбинных установок большой мощности: GT24/26 <i>Л. А. Бульцова, В. Д. Васильев, А. Л. Берне, М. М. Гутник</i>	40
Влияние геометрических характеристик корпуса выхлопного патрубка конденсационной паровой турбины на экономичность выхлопа <i>В. Г. Грибин, А. Н. Парамонов, О. М. Митрохова</i>	50

### Металлы и вопросы прочности

Параметрические методы определения характеристик длительной прочности металлов <i>В. И. Никитин, А. И. Рыбников</i>	59
--	----

### Энергосбережение, новые и возобновляемые источники энергии

Анализ мирового опыта реализации проектов по развертыванию интеллектуальных сетей: вопросы экономической эффективности <i>С. В. Ратнер, Р. М. Нижегородцев</i>	68
---	----

### Теплофикация и тепловые сети

Разработка методики секционирования кольцевых тепловых сетей закрытых систем теплоснабжения <i>В. В. Токарев</i>	84
---	----

Казанский национальный исследовательский



технический университет им. А.Н. Туполева



# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАЗАНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А.Н. ТУПОЛЕВА-КАИ»



**НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ  
БИБЛИОТЕКА  
ИМ. Н.Г. ЧЕТАЕВА**

420111, Республика Татарстан,  
г. Казань, ул. К. Маркса, д. 10

Тел./факс: (843) 238-51-10, (843) 231-16-30  
E-mail: [biblio.kstu-kai@mail.ru](mailto:biblio.kstu-kai@mail.ru)  
<http://library.kai.ru/>

