

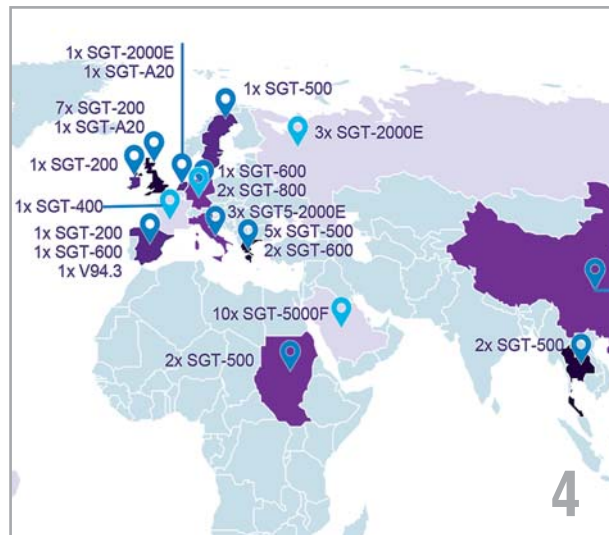
# Содержание

июль-август 2021, № 4(97)



Фото на обложке:  
сервисный центр компании Rolt Group

50



4

**4** **Международный опыт**  
**Использование водорода в качестве топлива для газовых турбин**  
Зрик Зиндель – Siemens Energy AG

**14** **Газотурбинные установки**  
**Высокоэффективные системы фильтрации циклового воздуха для ГТУ серии LM производства GE**

А. Р. Богдан, К. И. Леликов, В. Р. Нещерет, И. А. Юрьев –  
ООО «ЕМВ фильтртехник рус»

В статье описан опыт модернизации систем фильтрации воздухоочистительных устройств газовых турбин, созданных на базе авиадвигателей серии LM производства компании GE, в России и за рубежом. Дана качественная оценка влияния системы фильтрации (СФ) на основные параметры газовой турбины, показаны результаты улучшения работы ГТУ с применением высокоэффективной СФ.



14

**22** **Системы управления**  
**Мониторинг эксплуатации генераторов с использованием цифровой платформы GenAdvisor™**

А. Ю. Павлов, В. С. Кротов – ООО «Сименс Технологии Газовых Турбин»  
Мониторинг и диагностика процесса эксплуатации генераторов направлен на раннее обнаружение изменений технического состояния наиболее критически нагруженных компонентов, таких как обмотка статора, обмотка ротора, концевые обмотки или подшипники. Это позволяет предотвратить внеплановые и дорогостоящие остановки оборудования и своевременно планировать меры по продлению его срока службы.



28

**28** **Компрессорные установки**  
**Современные газоконпрессорные технологии – залог надежной эксплуатации генерирующего оборудования**

Э. С. Зимнухов – ООО «Энергаз»  
Значение комплексной газоподготовки и гарантированного топливоснабжения для обеспечения бесперебойной работы энергетических объектов показано в статье на примере парогазового энергоблока ПГУ-230 на Минской ТЭЦ-3.

**34** **Новые разработки**  
**ГТУ-16ПМ с МЭКС вступила в строй**

М. А. Снитко, П. М. Морозов – АО «ОДК-Авиадвигатель»  
Согласно научно-технической политике ПАО «Газпром» в области газоперекачивающей техники, одним из направлений деятельности по обеспечению потребностей компании в современном высокоэффективном оборудовании является совершенствование экологических характеристик газоперекачивающих агрегатов (ГПА).



34

**40** **Аналитика, обзоры**  
**Решения для декарбонизации при распределенном производстве энергии**

Клаус Пайргубер (д.т.н.), Стефан Лаймингер (д.т.н.), Герберт Шаумбергер, Карл Ричерс, Мартин Шнайдер – INNIO Jenbacher GmbH & Co OG





46



50

**46** Представление компании  
**АО «РУМО»: современные ДВС, ПК, ГМК и ГПА**  
*В. Б. Шипов – АО «РУМО»*

**50** Международный опыт  
**Испытания двигателей Wärtsilä на водороде для создания безуглеродных энергосистем**  
*С. А. Зубарев – Wärtsilä Corporation*

**56** Представление компании  
**Газопоршневые электростанции ROLT Group**  
*А. А. Троицкий – ООО «Турбмашины»*

**60** Международный опыт  
**Почему компания MAN применяет оборудование MOTORTECH**  
*Д. С. Колесов – ООО «НПО ТЕХ»*

**64** Эксплуатация, сервис  
**Капитальный ремонт ГПУ ITE 1500G на электростанции в п. Тазовский (ЯНАО)**  
*Д. А. Кузнецов – АО «Интертехэлектро»*  
*Капитальный ремонт газопоршневого двигателя Mitsubishi GS16R2-PTK проведен специалистами компании «Интертехэлектро» на месте эксплуатации энергоблока – за Полярным кругом.*

**68** Собственная генерация  
**MAN Truck & Bus SE и ООО «МТ-Групп»: 15 лет успешного партнерства**  
*Е. Н. Букина – ООО «МТ-Групп»*



64



68

## Редакционный совет

Бродов Ю. М.  
Буров В. Д.  
Гарибов Г. С.  
Медведев В. В.  
Ревзин Б. С.  
Рыбаков Б. А.  
Сулимов Д. Д.  
Шайхутдинов А. З.  
Шаповало А. А.  
Шварц Г. Р.

## Главный редактор

Капралов Д. А.

## Литературный редактор

Зинченко Г. М.

## Переводчик

Капралова А. Д.

## Дизайн и верстка

Ражева С. Г.

## Учредитель ООО «Турбмашины»

## Генеральный директор

Капралов Д. А.

## Коммерческий директор

Троицкий А. А.

## Директор по маркетингу

Капралова Л. Е.

## Менеджеры по работе с клиентами

Понакушина А. Е.

Торицина Т. А.

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия

## Свидетельство о регистрации

ПИ № ФС77-21590 от 28 июля 2005 г.

## Адрес редакции и издателя

Россия, 152925, г. Рыбинск Ярославской обл., ул. Бабушкина, д. 21, оф. 47.

Тел./факс (4855) 285-997.

E-mail: info@turbine-diesel.ru

## Адрес в сети Интернет

www.turbine-diesel.ru

## Подписные индексы в объединенном каталоге

«Пресса России»:

– журнал «Турбины и Дизели» – **87906**

– каталог оборудования

«Турбины и Дизели» – **87907**

Журнал отпечатан – ИП Голубин А. М.

Адрес типографии:

г. Рыбинск Ярославской обл., ул. Блюхера, д. 7

Цена свободная.

Тираж 3000 экз.

Мнение редакции не всегда совпадает

с мнением авторов публикации.

Редакция не несет ответственности

за содержание рекламных материалов

Дата выхода номера в свет 31.08.2021 г.



Полное или частичное воспроизведение или размножение каким бы то ни было способом материалов, опубликованных в настоящем издании, допускается только с письменного разрешения издательства ООО «Турбмашины»