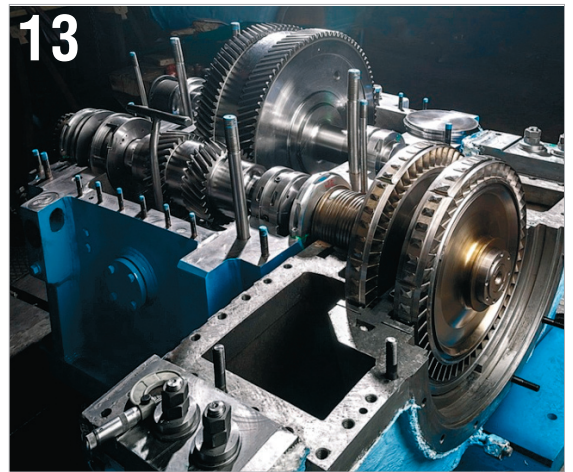


# Содержание

январь-февраль 2025, № 1(118)



Фото на обложке:  
«КАМАЗ-мастер». Технологии побед



13

6

От редакции

**Двигатель – это сердце любого агрегата!**

*А.Ю. Култышев, д.т.н., главный редактор – журнал «Турбины и Дизели»*

8

Интервью

**Нами движет воля к победе и уверенность в наших машинах!**

12

Представление компании

**Группа компаний «РЕНН»: объединяя лучшее**

*Р.Р. Хуснутдинов – ООО «РЕНН-К»*

16

Газотурбинные установки

**Компания «РОТЕК КМ» провела испытания перспективных российских сплавов для газотурбинных двигателей**

*И.К. Буралев, Л.А. Суворова, А.А. Лабзин – ООО «РОТЕК Компоненты и Материалы»*

20

**Разработка гибридной газотермомеханической модели полного газотурбинного двигателя**

*К.А. Трошина (к.ф.-м.н.), И.А. Краснов, К.Ю. Мохов, А.А. Рябов (д.ф.-м.н.) – ООО «Саровский инженерный центр»*

*А.А. Мусеев, Ю.Н. Журенков – АО «ОДК-Климов»*

28

**Газовые турбины малой мощности в свете энергетической политики**

*А.Ф. Рамазанов – АО «ГТ Энерго»*

32

**Отечественная газотурбинная энергоустановка ГТЭ-110М работает в составе ТЭС «Ударная»**

*С.А. Михайлов – АО «ОДК»*

*О.П. Токарев, А.А. Пустыгин – ООО «ОДК-Турбины большой мощности»*

34

**Энергетические газотурбинные установки для ЦОД и производства криптовалют**

*С.А. Покровский, Б.А. Рыбаков, О.А. Сиделев – ООО «Импекс-1»*

38

**Испытания воздушных фильтров и оценка полученных данных**

*А.Р. Богдан – ООО «ЕМВ фильтротехник рус»*

*В.Д. Буров, к.т.н. – Национальный исследовательский университет «Московский энергетический институт» (МЭИ)*

*В.И. Быличкин, Ю.А. Макаркин – ООО «Пауэр Инжиниринг Технолджиз»*

46

**Сравнение математического моделирования процессов в аппарате спутной закрутки ГТУ Т32 с численным экспериментом**

*Д.О. Василевский (к.т.н.), А.А. Помысов, В.К. Юн (д.т.н.) – АО «НЗЛ»*

52

Гидротурбинные установки

**Применение особенностей строения пасти гигантской акулы для подводов осевых гидротурбин**

*А.В. Волков (д.т.н.), А.А. Дружинин (к.т.н.), Д.В. Мылкин, А.В. Филатов – НИУ «МЭИ»*

58

**Разработка и экспериментальные исследования модельного образца питательного электронасоса ПЭН-290-115**

*А.С. Кляев, А.А. Жарковский, А.В. Журавков, И.О. Борцев, Е.А. Иванов – Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого*

*С.П. Федоров, А.Ю. Гукасян – АО «Силовые машины»*

*С.П. Федоров, А.Ю. Гукасян – АО «Силовые машины»*



28



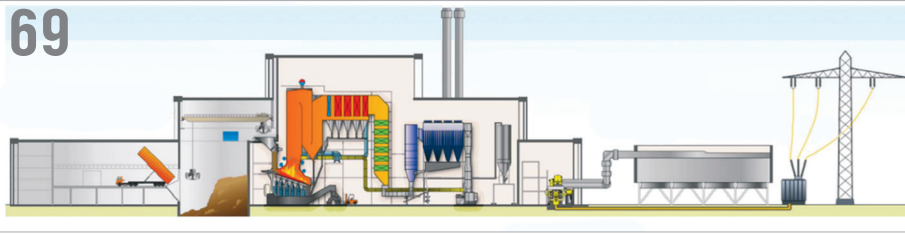
37



57



69



63

**Эксплуатация, сервис**  
**Модернизирована ДЭС на Курильском острове Парамушир**  
*А.В. Редько — ООО «ВладМодуль»*

64

**АО «Татэнерго» и ООО «Турбосервис Рус»: успешное партнерство в сфере обслуживания газовых турбин на ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2 г. Казани**  
*С.П. Прытков, Г.Ю. Чарковский — ООО «Турбосервис Рус»*

66

**Модульный ремонт ГТЗ-25ПА в условиях эксплуатации существенно сокращает простой агрегатов**  
*Д.Д. Плотников, А.И. Мехоношин — АО «ОДК-Авиадвигатель»*

68

**Проектируя будущее: завод энергетической утилизации отходов в Республике Татарстан**  
*В.В. Мальшкин, П.В. Шведов — ООО «ЦПР РОТЕК»*

70

**Компрессорные установки**  
**Принципы унификации ГПА серии «Иртыш» с газотурбинными приводами**  
*С.И. Бурдюгов (д.т.н.), О.В. Бычков, С.В. Кудрявцев, А.Р. Макс, С.Ф. Машанов, Д.Ю. Мягких — ООО «ИНГК»*

78

**Газопоршневые установки**  
**Экспериментальное исследование электродвигательного комплекса Aziprod при работе морского судна во льдах**  
*Н.В. Сгребнев (к.т.н.), Е.Б. Осокина (к.т.н.), Т.С. Кураев — Морской государственный университет имени адмирала Г.И. Невельского*

84

**Передовые проекты**  
**Совместное производство компаний «Интертехэлектро» и CNPC Jichai обеспечит рынок современными ГПЭС**  
*Я.Ю. Сигидов (к.т.н.), Д.А. Кузнецов — АО «Интертехэлектро»  
Сяоли Мэн — CNPC Jichai Power Company Ltd.*

88

**Дискуссия**  
**Некоторые возможности развития газотурбинных установок**  
*В.Г. Морев, Г.А. Любишин — независимые эксперты в области промышленной энергетики*

95

**Выставки, конференции**  
**В Москве вручили «Золотые молнии» – главную награду в сфере распределенного производства энергии**  
*Д.А. Капралов – журнал «Турбины и Дизели»*



74

**Издатель ООО «Турбомашинь»**

**Главный редактор**  
Култышев А.Ю., д.т.н.

**Выпускающий редактор**  
Капралов А.Д.

**Литературный редактор**  
Зинченко Г.М.

**Дизайн и верстка**  
Дружинин А.А.  
Понакушина А.Е.

**Учредитель ООО «Турбомашинь»**

**Генеральный директор**  
Капралов Д.А.

**Директор по маркетингу**  
Капралова Л.Е.

**Менеджер по работе с клиентами**  
Торицина Т.А.

**Генеральный партнер**  
ООО «Турбосервис Рус»

**Адрес редакции и издателя**  
Россия, 152925, г. Рыбинск Ярославской обл., ул. Бабушкина, д. 21, оф. 47.  
**Тел.** (4855) 285-997.  
**E-mail:** info@turbine-diesel.ru

**Адрес в сети Интернет**  
www.turbine-diesel.ru

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

**Регистрационный номер**  
ПИ № ФС77-84053 от 28 октября 2022 г.  
**ISSN** 2949-2971

Журнал входит в перечень рецензируемых научных изданий ВАК № 2682 от 19.12.2023 г.

**Специальности**  
2.4.5. Энергетические системы и комплексы  
2.4.6. Теоретическая и прикладная теплотехника  
2.4.7. Турбомашин и поршневые двигатели  
2.4.8. Машины и аппараты, процессы холодильной и криогенной техники  
2.4.9. Ядерные энергетические установки, топливный цикл, радиационная безопасность  
2.5.10. Гидравлические машины, вакуумная, компрессорная техника, гидро- и пневмосистемы

**Подписной индекс** в объединенном каталоге «Пресса России» – **87906**

Свободная цена. Тираж 3 000 экз.

Журнал отпечатан – ООО «Принтер» Ярославская обл., г. Рыбинск, ул. Луговая, д.7

Мнение редакции не всегда совпадает с мнением авторов публикации.  
Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов.

Дата выхода номера в свет 10.03.2025 г.

Электронные версии журнала (2018 - 2024 гг.) размещены на сайте «Научная электронная библиотека» (www.elibrary.ru) и включены в Российский индекс научного цитирования.



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