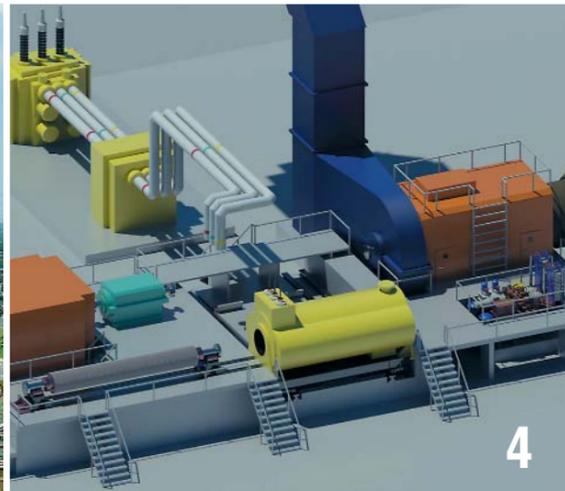


сентябрь-октябрь 2012  
№ 5 (44)

Фото на обложке:  
парогазовая электростанция  
Nhon Trach 2 во Вьетнаме,  
2 энергоблока SGT5-4000F  
производства Siemens



10



4



20



26



32

## 4 Новые разработки Концепция создания моноблока ПГУ-165 по обновленной схеме на базе серийного газотурбинного двигателя ГТД-110

М. Р. Гасуль, М. Н. Леонов – ОАО «НПО «Сатурн»

Применение в российской энергетике высокоэффективных  
парогазовых установок не только повышает общий КПД  
выработки электроэнергии в стране, но и способствует  
развитию многих отраслей промышленности.

## 12 Новые разработки Снижение эксплуатационных затрат газопоршневого двигателя за счет моторного масла TOTAL MATERIA

Д. А. Соболев, к.т.н.; Д. С. Колесниченко; Р. К. Корчагин –  
ООО «Тотал Восток»

## 20 Новые разработки Газопоршневые ТЭС на базе нового двигателя V35/44G компании MAN Diesel & Turbo SE

Р. С. Шакиров, к.э.н. – ООО «МАН Дизель и Турбо Рус»

В предыдущем номере журнала была представлена новая разра-  
ботка компании «МАН Дизель и Турбо» – газопоршневые уста-  
новки на базе двигателей модели 20V35/44G с одноступенчатым  
турбонаддувом, работающих по циклу Миллера. Мощность  
двигателя достигает 10,6 МВт, КПД составляет 48,4 %.

В его конструкции реализовано множество инновационных тех-  
нологических решений, кроме того, двигатель соответствует  
стандарту TA-Luft по уровню выбросов вредных веществ.

## 26 Представление компании Промышленные установки АО «МОТОР СИЧ» для наземного применения

В. А. Богуслав – председатель совета директоров АО «МОТОР СИЧ»

## 32 Передовые проекты Утилизационная ТЭЦ на Новолипецком металлургическом комбинате

А. А. Салманов – ОАО «Энерго-Строительная корпорация «Союз»

В последние годы использование вторичных энергоресурсов  
становится одной из актуальных задач отечественных метал-  
лургических предприятий. Это обусловлено, с одной стороны,  
заметным удорожанием энергоносителей, а с другой – ужесточе-  
нием требований природоохранного законодательства.  
Все это приводит к интенсивному развитию технологий энерго-  
сбережения, внедрять которые активно начали и отечественные  
предприятия металлургической отрасли.

## 40 Представление компании ОАО «Звезда-Энергетика» – 1000 МВт независимого энергоснабжения

А. В. Андреев, А. К. Петрова – ОАО «Звезда-Энергетика»

В апреле 2012 года суммарная электрическая мощность оборудования,  
установленного и введенного в эксплуатацию петербургской компанией  
«Звезда-Энергетика», составила 1000 МВт, а количество изготовленных и  
отгруженных энергоблоков – 1200 единиц. За 11 лет работы предприятием  
построено и введено в эксплуатацию более 65 стационарных многоагрегатных  
электростанций.

## 46 Передовые проекты Бесперебойное электроснабжение ЦОД в Сочи обеспечила компания «Инмесол»

А. В. Румянцев – ООО «Инмесол»

Д. А. Капралов – ООО «Турбомашин»

По заказу ОАО «Ростелеком» в п. Адлер (Сочи) для надежного и  
бесперебойного электроснабжения центра обработки данных установлен  
контейнерный дизель-генератор Inmesol AM-1875 со всеми системами  
жизнеобеспечения. Проект реализован компанией «Инмесол» на базе двигателя  
S16R-PTA производства Mitsubishi и генератора ECO46-2S (MeccAlte).

## 52 Технологии Промышленные паротурбинные установки и турбодетандеры компании Siemens

А. И. Жуков – ООО «Сименс»

Компания Siemens – один из лидеров мирового рынка в области промышленной  
паротурбинной техники – производит широкий спектр компактных паровых  
турбин, надежных в работе и имеющих различное применение. Siemens имеет  
более чем 100-летний опыт в области турбостроения.

## 60 Представление компании Turbomach SA – лидер энергетического рынка Европы

Фабиола Люберти – Turbomach SA

Основопологающий вид деятельности международной компании Turbomach  
на рынках стран СНГ – изготовление и поставка под ключ газотурбинных  
электростанций, когенерационных и тригенерационных энергетических  
комплексов и парогазовых установок для производства электрической  
и тепловой энергии.

## 64 Технологии Устройства компенсации реактивной мощности в сетях с автономными энергоисточниками

М. С. Балабанов, Г. С. Балабанов, М. Б. Ощепков –  
еждународная энергосберегающая корпорация, С.-Петербург

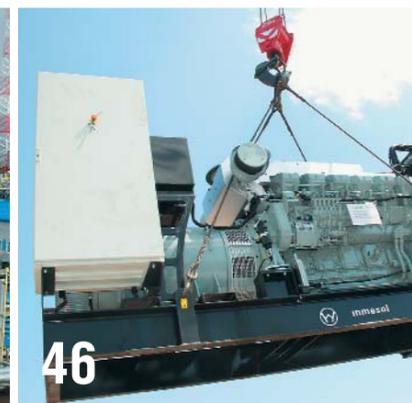
Использование систем с автономными генерирующими установками (ГУ)  
обусловило две основные задачи: уменьшение себестоимости кВт·ч и определе-  
ние оптимальной мощности ГУ и ее загрузки. Решить эти задачи можно путем  
установки в сеть различных устройств компенсации реактивной мощности.

## 70 Выставки, конференции LIX Научно-техническая сессия по проблемам газовых турбин и парогазовых установок

М. Н. Иванов – ООО «Турбомашин»



40



46

информация с пяти континентов

Редакционный совет

Бродов Ю. М.

Буров В. Д.

Гарибов Г. С.

Гоголюк В. В.

Макаревич В. В.

Медведев В. В.

Ревзин Б. С.

Шайхутдинов А. З.

Шварц Г. Р.

Главный редактор

Капралов Д. А.

Литературный редактор

Зинченко Г. М.

Технический редактор

Рейбандт В. К.

Редактор

Волков С. В.

Переводчик

Капралова А. Д.

Дизайн и верстка

Ражева С. Г.

Учредитель ООО «Турбомашин»

Генеральный директор

Капралов Д. А.

Коммерческий директор

Троицкий А. А.

Директор по маркетингу

Капралова Л. Е.

Директор по развитию бизнеса

Иванов М. Н.

Менеджер по работе с клиентами

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 для писем  
Россия, 152925,  
г. Рыбинск Ярославской обл., а/я 33  
Тел.: (4855) 250-571, 250-572.  
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 в ГОУ СПО «Рыбинский  
полиграфический колледж», г. Рыбинск  
Ярославской обл.

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



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