

**№2**  
2015

# Турбины и Дизели

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

март  
апрель

**«РЭП Холдинг»  
выводит на российский рынок  
новую газовую турбину T16**



**Группа компаний «МКС» –  
150 МВт независимого энергоснабжения**

**Стандарт Eurovent:  
к вопросу о его применении  
при выборе фильтров для ГТУ**



### Увеличена мощность Павлодарской ТЭЦ-3.

На станции введена в эксплуатацию паровая турбина Т-100/120-130-2 пятого энергоблока. Она прошла глубокую модернизацию на Уральском турбинном заводе с заменой цилиндров высокого давления. Заменены узлы и детали, работающие при высокой температуре и выработавшие свой ресурс. В результате модернизации восстановлен не только ресурс паровой турбины, но и увеличена ее мощность.

В 2015–2016 гг. в рамках реализации инвестиционной программы Павлодарской ТЭЦ-3 будут модернизированы еще две аналогичные турбины на четвертом и шестом энергоблоках.

### ROLT energy service завершила плановые ремонтные работы на оборудовании ГПЭС в Оренбургской области.

ГПЭС обеспечивают энергоснабжение УКПНГ «Загорская» (Роснефть). Энергоцентр на базе пяти установок Caterpillar был введен в эксплуатацию ROLT group в 2011 г. Владелец станции является ЗАО «Самарское» (г. Оренбург), эксплуатация ведется силами специалистов предприятия.

Инженеры ROLT energy service выполнили «верхний» капитальный ремонт двигателей G3516C (узлов верхней части). Для проведения работ на станцию были направлены две сервисные бригады.

Работы проводились в два этапа. На первом была проведена диагностика и оценка состояния двигателей и их систем (смазки, охлаждения, топливоснабжения, пуска, воздухообеспечения и отвода отработавших газов и др.). На втором — произведена замена и ремонт выработавших свой ресурс элементов.

Диагностика состояния турбонагнетателей показала их незначительный износ, поэтому было решено не заменять их новыми, а провести ремонт. Это существенно сократило бюджет плановых ремонтных работ.

Вывод ГПЭС из эксплуатации на период ремонтных работ осуществлялся в строгом соответствии с графиком, согласованным с компанией «Роснефть». Чтобы исключить перерывы в энергоснабжении газоперерабатывающего завода, ремонт двигателей велся последовательно и занял несколько месяцев.

По результатам совместно проведенных работ ЗАО «Самарское» выступило с инициативой заключить долгосрочный сервисный контракт с ROLT energy service на дальнейшее техническое обслуживание оборудования. Также заказчик высказал пожелание о формировании представительства ROLT в г. Оренбурге на базе своего предприятия.



### Компания «Энергаз» поставила систему подготовки газа для КС «Алан»

Дожимная компрессорная станция строится в рамках обустройства газового месторождения «Алан» на юге Узбекистана. Заказчик проекта компания «Узбекнефтегаз». Строительство ведет ОАО «КМПО». Площадка ДКС располагается вблизи УКПГ «Алан». В условиях истощения пласта компрессорная станция поддержит на необходимом уровне давление сырьевого малосернистого газа на входе в установку низкотемпературной сепарации.

Реализация проекта позволяет увеличить извлечение остаточных компонентов газа и конденсата и поддержать номинальные условия промышленной подготовки газа перед его подачей на Мубарекский ГПЗ.

Компрессорная станция состоит из двух ГПА-16 Волга. ДКС оснащена системой подготовки топливного и пускового газа GS-FHP-400/56 производства ООО «БелгородЭнергаз» (дочернее предприятие компании «Энергаз»). Система представляет собой технологическую установку максимальной заводской готовности, выполненную на единой площадке. В состав оборудования входят:

- два высокоэффективных двухступенчатых фильтра-сепаратора с автоматической дренажной системой. Степень очистки газа от механических примесей и капельной влаги (размером свыше 10 мкм) – 99,98 %;
- электрические подогреватели, обеспечивающие нагрев очищенного газа до проектных показателей (+55°C). Для плавного регулирования мощности в комплект поставки включен шкаф управления, оснащенный интерфейсом для связи с внешней АСУ ТП;
- узел редуцирования пускового газа, состоящий из двух линий (рабочей и резервной). Газ редуцируется с 5,6 МПа до 0,4...0,6 МПа;
- двухлинейный узел редуцирования топливного газа. Давление на входе – 2,3...2,5 МПа.

Производительность системы подготовки газа составляет 14400...17600 м³/ч. Установка спроектирована с учетом широкого температурного диапазона температур окружающей среды (-28...+49 °C). Назначенный ресурс – 25 лет. Поставку оборудования, а также техническое сопровождение проекта осуществила российская компания «Энергаз».

### Energas Ltd. supplied fuel gas treatment plant for Alan compressor station.

Booster compressor station is being constructed under the project of Alan oil and gas field development in the south of Uzbekistan. The customer of the project is Uzbekneftegas. The construction of the station is carried out by KMPPO JSC. The compressor station consists of two GPA-16 Volga gas pumping units equipped with FHP-400/56 start-up and fuel gas systems manufactured by BelgorodEnergaz. The delivery of booster compressor plants was carried out by Energaz. The output of the plant is 14400...17600 m³/h. Specified life-time of the plant is 25 years.