

# ЭКОНОМНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

*Объединенная двигателестроительная корпорация повышает энергоэффективность регионов*

Реализовать государственную программу по энергосбережению и повышению энергоэффективности возможно прежде всего за счет оборудования электростанций и котельных современными экономичными установками с использованием газотурбинных и парогазовых технологий. Именно эту задачу выполняет сегодня Объединенная двигателестроительная корпорация.

## Котельная «под ключ»

ОАО «Управляющая компания «Объединенная двигателестроительная корпорация» (ОДК) — ведущая российская корпорация по производству энергетического оборудования. Она образована в 2008 году как дочерняя компания ОАО «ОПК «Оборонпром» и объединила ведущие машиностроительные предприятия России, выпускающие авиационные газотурбинные двигатели и газотурбинное энергетическое оборудование: Уфимское моторостроительное производственное объединение, уфимский «НПП «Мотор», Санкт-Петербургский «Климов», Рыбинское «НПО «Сатурн», Пермский моторный завод, пермские «Авиадвигатель» и «Стар», самарский «Кузнецов» и московское машиностроительное предприятие имени Чернышева.

При этом «Мозговой центр» по производству современного оборудования для энергетики находится в Рыбинске Ярославской области. Рыбинское машиностроительное предприятие «Сатурн — Газовые турбины» — генеральный подрядчик ОАО «УК «ОДК» по строительству объектов энергогенерации. Здесь выполняются все работы по строительству энергообъектов «под ключ»: разработка проекта, производство оборудования, строительная часть, монтаж и пусконаладка, ввод объекта в эксплуатацию, а потом и его обслуживание на протяжении всего жизненного цикла.

Компания «Сатурн — Газовые турбины» разрабатывает и производит энергетические и газоперекачивающие агрегаты на базе газотурбинных двигателей мощностью от 2,5 до 25 МВт и газопоршневых энергетических агрегатов мощностью от 0,8 до 4 МВт, а также строит энергетические комплексы на их основе «под ключ». При этом компания сотрудничает с мировыми лидерами в производстве энергетического оборудования: Turbines, GE, MTU и активно расширяет свои производственно-технологические возможности: обновляет оборудование, реконструирует и расширяет производственные площади, строит испытательный стенд для полноразмерных испытательных энергетических и газоперекачивающих агрегатов.

## Тепло и электричество

Подпрограмма «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в теплоснабжении и системах коммунальной инфраструктуры», а также действующее российское законодательство в сфере теплоснабжения рекомендуют при реконструкции и новом строительстве котельных рассматривать в первую очередь когенерационные технологии с применением газотурбинных и газопоршневых агрегатов. Когенерация — это совместная выработка тепловой и электрической энергии на котельных за счет внедрения газотурбинных надстроек с целью выработки электроэнергии на базе теплового потребления.



СТРОИТЕЛЬСТВО ПГУ-ТЭС-52 В ГОРОДЕ ТУТАЕВЕ.

Фото из архива ОАО «Сатурн — Газовые турбины»

Одновременная выработка тепловой и электрической энергии — дело крайне выгодное, поэтому при непосредственном участии ОАО «УК «ОДК» и специалистов ОАО «Сатурн — Газовые турбины» правительство Ярославской области разработало и реализует программу повышения энергоэффективности региона на базе когенерации. В ее основе — строительство котельных, в которых будут применяться газотурбинные и газопоршневые приборы.

Первым объектом названной программы стала электростанция мощностью 52 МВт в городе Тутаеве. Введение ее в эксплуатацию намечено на конец нынешнего года. Второй объект — 26-мегаваттная парогазовая установка, которая будет построена в Ростове.

Основное оборудование будущей тутаевской электростанции российского производства: газотурбинные агрегаты ГТА-8РМ

Корпорация «ОДК» разрабатывает и реализует программы повышения энергоэффективности на базе когенерации в российских регионах.

ОАО «Сатурн — Газовые турбины» в этих проектах участвует не только как поставщик основного оборудования, но и как генеральный подрядчик строительства энергообъектов, а также как соинвестор.

— Проведено техническое обследование двенадцати регионов РФ, среди которых Республика Татарстан, Республика Саха (Якутия), Хабаровский край, Смоленская, Свердловская области, Республика Башкортостан, Нижегородская, Саратовская, Тульская области, Алтайский край, — рассказал заместитель управляющего директора — руководитель дивизиона «Энергетические и промышленные программы» ОАО «УК «ОДК» Сергей Михайлов. — Под-

рации для собственных нужд ОАО «ДВЗ «Звезда» в Приморском крае.

## Комплексный эффект

ОАО «УК «ОДК» продолжает сотрудничество с холдингом «РАО ЭС Востока». В Якутске состоялась рабочая встреча представителей корпорации «УК «ОДК», компании «Сатурн — Газовые турбины», руководителей Торгово-промышленной палаты Республики Саха, «Якутскэнерго» и «Сахатранснефтегаза». На встрече были обсуждены возможности сотрудничества в строительстве Якутской ГРЭС.

Проект строительства ГРЭС-2 — это совместная работа холдинга «РАО ЭС Востока» и правительства республики. В настоящее время ОАО «Сатурн — Газовые турбины» прорабатывает вариант поставки энергетического оборудования (газотурбинных агрегатов и водогрейных котлов-утилизаторов) для реализации данного проекта. Планируется проведение обследования территории под строительство, подготовка технико-экономического обоснования проекта. Согласовывается участие ОАО «УК «ОДК» в программе оптимизации локальной энергетики Республики Саха — в частности, речь идет о строительстве объектов когенерации на базе газопоршневых установок.

Для реализации этих планов в Дальневосточном федеральном округе, а именно в Хабаровске, планируется открытие производственной площадки по изготовлению отечественного энергетического оборудования. Это поможет сократить затраты на транспортировку и оптимизировать логистические схемы.

— При внедрении современных когенерационных технологий как в «большой», так и в «малой» энергетике достигается комплексный положительный эффект, — уверен Сергей Михайлов. — Он заключается в повышении эффективности использования топливно-энергетических ресурсов, снижении уровня загрязняющих выбросов, снижении и даже устранении энергодефицита в конкретном узле нагрузок, повышении надежности электроснабжения потребителей, а в конечном итоге — в снижении энергоемкости национального ВВП, что и является целью госпрограммы по энергосбережению и энергоэффективности. Происходит развитие российского энергомашиностроения и энергетики, переход на современную технологическую базу выработки электроэнергии и тепла.

Подготовила ЭЛИНА ТРУХАНОВА

## «САТУРН — ГАЗОВЫЕ ТУРБИНЫ» АКТИВНО УЧАСТВУЕТ В РАЗРАБОТКЕ И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ КРУПНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ХОЛДИНГОВ

производства ОАО «Сатурн — Газовые турбины», паровые котлы-утилизаторы «Белгородэнергомаш», паровые турбины Калужского турбинного завода.

Кстати, тутаевская электростанция не только строится специалистами ОАО «Сатурн — Газовые турбины», но и частично на средства предприятия: газотурбинные агрегаты ГТА-8РМ, являющиеся основой станции, изготовлены за счет собственных средств компании.

## Семь соглашений о сотрудничестве

Кроме совершенствования «малой» энергетики в регионе присутствия генподрядчика — Ярославской области — Объединенная двигателестроительная корпорация и «Сатурн — Газовые турбины» активно участвуют в разработке и реализации программ по повышению энергоэффективности крупных промышленных холдингов: ГК «Ростехнологии», Объединенной авиастроительной корпорации, Объединенной судостроительной корпорации.

писаны семь соглашений о сотрудничестве с руководством регионов. Дальневосточный федеральный округ среди них играет особую роль. Это связано с высокой изношенностью оборудования энергетических объектов округа.

В 2011 году между ОАО «УК «ОДК» и правительством Хабаровского края заключено соглашение о сотрудничестве в области повышения энергоэффективности путем строительства автономных энергетических объектов на базе газотурбинных и газопоршневых приводов. Пилотные объекты в рамках соглашения — газотурбинная теплоэлектростанция (ГТЭС) на ОАО «КнААПО» в Комсомольске-на-Амуре и газопоршневые станции в поселке Ягодный Комсомольского района и селе Циммермановка Ульчского района, газотурбинная теплоэлектростанция и газопоршневая установка на Амурском и Хабаровском судостроительных заводах, а также ГТЭС на ОАО «Дальэнергомаш». Также достигнуты договоренности о начале работы над проектом реконструкции системы энергоснабжения и строительства источника когене-