

ОАО «ТГК-16» укрепляет статус эффективной и надежной энергоснабжающей организации



ОАО «ТГК-16» было создано в 2010 году для обеспечения собственной генерацией предприятий нефтегазохимического комплекса группы компаний «ТАИФ». Одними из основных целей создания энергокомпании ОАО «ТГК-16» являются: обеспечение конкуренции и прозрачности деятельности энергетической отрасли республики, сохранение потребителей, осуществление модернизации станций, повышение энергоэффективности крупнейших предприятий нефтехимического комплекса Татарстана, играющих важную роль в реальном секторе экономики региона.

ХУСАИНОВ Рамиль Равгатович,
генеральный директор ОАО «ТГК-16»

Создание ОАО «ТГК-16» - важный этап повышения эффективности республиканской генерации

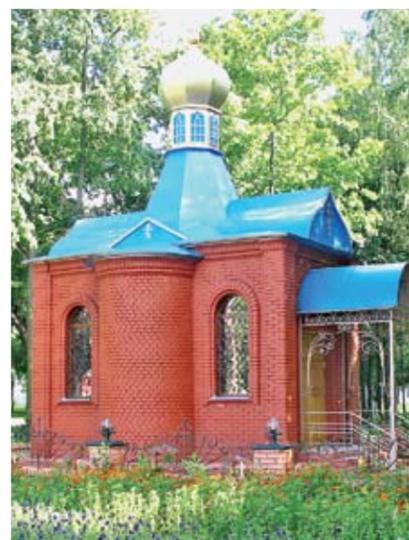
ОАО «ТГК-16» было создано на базе имущественных комплексов в составе двух станций — «Нижнекамская ТЭЦ (ПТК-1)» и «Казанская ТЭЦ-3», которые являются основными источниками снабжения технологическим паром производственных объектов группы компаний «ТАИФ».

Новая энергокомпания получила уникальную. Особенностью ОАО «ТГК-16» является значительная установленная тепловая мощность, которая достигает 6563 МВт. Она в пять раз превышает установленную электрическую мощность, и это накладывает свои особенности на производство энергии станциями компании. Более половины всей этой установленной тепловой мощности может быть использовано для пароснабжения предприятий группы компаний «ТАИФ». При этом станции «ТГК-16» также имеют значительную долю отопительной нагрузки в двух городах республики, формирующих основной экономический потенциал региона.

Таким образом, в Республике Татарстан сформировалась конкурентная среда в части поставок тепловой

энергии, что явилось следующим этапом в сфере повышения энергетической эффективности генерирующего сектора республики.

Вступив в ряды группы компаний ОАО «ТАИФ», «ТГК-16» получила возможность влиять на программы энергосбережения промышленных предприятий группы, в частности «Нижнекамскнефтехима», «Казаньоргсинтеза», «ТАИФ-НК». Кроме того, появилась реальная возможность увеличения тепловых нагрузок ТЭЦ за счет вывода из эксплуатации неэкономичных теплоисточников, находящихся на балансе промышленных предприятий.



Осуществляя совместную работу с потребителями по загрузке невос требованных тепловых мощностей ТЭЦ, ОАО «ТГК-16» обеспечивает население и промышленность тепловой энергией, вырабатываемой в комбинированном режиме, что существенно сказывается на экономии топливно-энергетических ресурсов. При этом производится электроэнергия по себестоимости, которая существенно ниже, чем электроэнергия, приобретаемая потребителями у других участников оптового электроэнергетического рынка.

Три «Э»: энергосбережение, эффективность, экологичность

Негативные последствия реформирования энергетического комплекса нашей страны, перекосы в тарифообразовании, не обошедшие стороной и энергосистему республики, привели к массовой «котельнизации» и переходу крупных потребителей на собственную выработку тепловой энергии и, как следствие, к снижению эффективности в электроэнергетической отрасли.

Потенциал энергосбережения в энергетике является одним из самых значительных, уступая толь-



ко жилищно-коммунальному сектору и промышленности. Если сравнивать потенциалы экономии топлива на конденсационных станциях и на ТЭЦ, то становится очевидным, что вопросы повышения экономичности для станций с комбинированной выработкой электроэнергии и тепла являются наиболее актуальными.

Эта задача в полной мере относится и к энергокомпании «ТГК-16», в состав которой входят две самые крупные промышленно-отопительные ТЭЦ в регионе.

В этом направлении ОАО «ТГК-16» добилось выдающихся результатов. За короткий период в компании удалось снизить затраты и повысить экономичность выработки электроэнергии и тепла. За два с лишним года деятельности предприятия удельный расход топлива на производство электроэнергии снижен на 6 %, а тепловой энергии — на 2 %, что в масштабах организации выразилось в экономии более 93 000 тонн условного топлива (по состоянию на 1 сентября 2012 года).

Важным направлением в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в ОАО «ТГК-16» является оптимизация технологических процессов. При этом энергоэффективность оборудования за счет оптимизации повышается как

техническими, так и организационными мероприятиями.

К техническим мероприятиям относится постоянное улучшение первичных технико-экономических показателей оборудования, характеризующих эффективность использования первичного энергоресурса — топлива.

Затрачивая на ремонт действующего оборудования в сравнении с реконструкцией не такие значительные средства, удается одновременно с обеспечением надежности повышать и его эффективность. Со временем показатели и характеристики оборудования ухудшаются и требуются новые вложения средств для приведения их к нормативным значениям. Поэтому для ОАО «ТГК-16» качественный ремонт — это повышение энергоэффективности оборудования на

ближайшую перспективу, а модернизация — это долгосрочный задел. В энергокомпании занимаются и тем и другим, обеспечивая нормативы надежности энергоснабжения и содержание резервов мощности.

К организационным факторам в ОАО «ТГК-16» относятся: оптимизация загрузки генерирующего оборудования, сокращение издержек за счет рационализаторской работы и изобретательства, снижение теплотерь и расходов всех видов материальных ресурсов, кооперация с потребителями в поиске оптимальных путей энергоснабжения, благодаря чему повышается экономичность производства энергии и снижается ее себестоимость.

Экономия топлива позволяет снижать выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Кроме того, улучшение показателей рабо-

Оптимизация технологических процессов

Важным направлением в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности в ОАО «ТГК-16» является оптимизация технологических процессов. При этом энергоэффективность оборудования за счет оптимизации повышается как техническими, так и организационными мероприятиями. К техническим мероприятиям относится постоянное улучшение первичных технико-экономических показателей оборудования, характеризующих эффективность использования первичного энергоресурса — топлива.



ты энергетических установок после их капитального ремонта снижает концентрацию загрязняющих веществ в дымовых газах от 10 до 40 %, что в итоге дает меньшее количество выбросов.

Мероприятия по рациональному использованию топлива, электроэнергии, воды, химических реагентов, а также по использованию вторичных ресурсов являются для ОАО «ТГК-16» основными в экологических программах и ежегодных планах природоохранных мероприятий.

Из всей массы отходов, образующихся в ОАО «ТГК-16», только 2,6 % захоранивается на полигонах. Большая часть из них перерабатывается собственными силами или с помощью подрядных организаций — переработчиков отходов. В этом направлении разработана большая программа по сокращению издержек в области обращения с отходами в компании. В 2011 году за счет выполнения мероприятий по охране земельных ресурсов и обращению с отходами предотвращено размещение 2365 тонн отходов в окружающей среде.

В ОАО «ТГК-16» проводится планомерная работа по рационализации водопользования с целью снижения объемов водопотребления и водоотведения. В качестве основных путей достижения этих целей применяется технология многократного использования очищенных сточных вод. В 2011 году за счет выполнения мероприятий по охране водных ресурсов предотвращено обра-

Осуществляя совместную работу с потребителями по загрузке невосстановленных тепловых мощностей ТЭЦ, ОАО «ТГК-16» обеспечивает население и промышленность тепловой энергией, вырабатываемой в комбинированном режиме, что существенно сокращается на экономии топливно-энергетических ресурсов.

зование 469,5 тонн загрязняющих веществ, сбрасываемых сточными водами и обеспечено сокращение количества сточных вод на 3,9 млн м³.

Важнейшая задача — обеспечить возрастающие потребности ОАО «ТАИФ»

Стратегия ОАО «ТГК-16», направленная на клиентоориентированность и интеграцию с потребителями, позволила закрепить достигнутые результаты в 2011 году. Начатая в 2010 году и продолженная в 2011 году работа с прямыми потребителями по увеличению загрузки генерирующих мощностей станций ОАО «ТГК-16» в совокупности с принятыми мерами по улучшению показателей топливной экономичности привела к росту объемов производства тепловой и электрической энергии.

Рост выработки тепловой энергии в компании в 2011 году, составивший 11 %, обусловлен переводом части тепловых нагрузок потребителей с собственных неэффективных котельных на мощности ОАО «ТГК-16», а также расширением их производственных программ. ОАО «ТГК-16» на тепловом рынке Республики Татарстан является основным игроком в секторе генерации. Результат работы за 2011 год показал, что Общество имеет более половины всего отпуска тепловой энергии в республике, вырабатываемой предприятиями с комбинированным производством электроэнергии и тепла.

Снижение тарифов на тепловую энергию благоприятно сказалось на производстве продукции промышленными предприятиями группы. Это в свою очередь позволяет ОАО «ТГК-16» непрерывно увеличивать производство тепловой энергии. На конец 2012 года ожидается увеличение ее отпуска на 19 %.

В 2011 году выработка электроэнергии республиканской энергосистемой по сравнению с 2010 годом снизилась на 0,6 %. Поддержание требуемых нормативов надежности и необходимых резервов мощности позволило ОАО «ТГК-16» обеспечить рост выработки электроэнергии в 2011 году на 7,2 %. Проведенная ремонтная кампания позволила надежно отработать осенне-зимний период, добиться роста производственных показателей и улучшить положение своих потребителей, в том числе предприятий группы «ТАИФ».

В настоящее время ОАО «ТГК-16» имеет наибольшие приросты по выработке электрической и тепловой энергии среди генерирующих компаний республики, что позволяет частично компенсировать рост потребления. Иными словами, данный объем производства в Республике Татарстан смог снизить потребность в строительстве новых энергетических мощностей более чем на 70 МВт.

«ТАИФ» ставит новые задачи перед энергокомпанией

Повышение энергоэффективности генерирующих компаний — это и государственная задача, заложенная в Энергетической стратегии России до 2030 года. За вклад в достижение этой народнохозяйственной цели ОАО «ТГК-16» в 2011 году удостоено звания лауреата национальной Премии в области энергосбережения Минэнерго России.

Не менее важной является и другая государственная задача — удвоение регионального валового продукта в республике к 2016 году до 2 трлн рублей, для реализации которой на группу компаний «ТАИФ» ляжет значительная нагрузка. Задача ОАО «ТГК-16» — обеспечить возрастающие потребности предприятий и экономики республики электроэнергией и теплом. И если резервов мощности достаточно для покрытия роста потребления тепловой энергии, то в отношении электроэнергии нарастает тенденция энергетического дефицита.

Это объясняется не только ростом экономики и выводом из эксплуатации отработавших ресурс энергетических мощностей. Происходит смена технологий в перерабатывающих отраслях промышленности, которая характеризуется переходом от потребления теплоносителей на универсальный энергоресурс — электроэнергию.

В этой связи в ОАО «ТГК-16» начаты работы по техническому перевооружению и модернизации тепловых схем, которые позволят увеличить производство электроэнергии на тепловом потреблении.

На «Нижнекамской ТЭЦ (ПТК-1)» в связи с увеличением тепловых нагрузок по теплофикационной воде в 2011-2012 гг. выполнены обширные работы по улучшению и обновлению технического состояния существующих объектов теплоснабжения. Внедрение новых теплофикационных установок позволит вести экономичный режим работы, пройти максимальные теплофикационные нагрузки 2012–2013 гг. без включения в работу дополнительного оборудования, повысит надежность снабжения теплофикационной водой как потребителей промышленной зоны, так и жителей г. Нижнекамска.

На «Казанской ТЭЦ-3» начаты работы по модернизации тепловой схе-

мы. На этой станции существует невосстановленный избыток тепловой энергии, который планируется использовать для привода двух новых микротурбин. При этом будет сэкономлено существенное количество электроэнергии на собственные нужды, увеличится загрузка существующих турбин, возрастут объемы выработки электроэнергии на тепловом потреблении, а в связи с этим возрастет и экономичность станции.

В целях преодоления статичности в развитии энергокомпаний с учетом назревающих новых рыночных реалий во внешней среде в ОАО «ТГК-16» осуществляется стратегическое планирование на среднесрочную и долгосрочную перспективу.

Дальнейшие меры по повышению эффективности и надежности энергоснабжения будут связаны с реновацией и реконструкцией оборудования, внедрением технических решений, направленных на повышение выработки электроэнергии.

Реновация паросиловых установок необходима с целью обеспечения надежности энергоснабжения и поддержания резервов мощности. Реконструкция будет обеспечивать увеличение комбинированной выработки электроэнергии и тепла.

Результаты работы компании за 2010-2011 годы показали, что ОАО «ТГК-16» является точкой роста генерирующего сектора энергетики Республики Татарстан и способно эффективно решать важнейшие задачи энергообеспечения региональной экономики.



Минимизация вредных выбросов

Политика энергоэффективности, направленная, в частности, на экономию топлива, позволяет снижать выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Кроме того, улучшение показателей работы энергетических установок после их капитального ремонта снижает концентрацию загрязняющих веществ в дымовых газах от 10 до 40 %, что в итоге дает меньшее количество выбросов.

