

Работа ПАО «Нижнекамскнефтехим» в области энергосбережения



Публичное акционерное общество (ПАО) «Нижнекамскнефтехим» является одним из крупных потребителей энергоресурсов среди промышленных предприятий РТ. И за годы своей работы заслуженно считается одним из передовых предприятий республики, применяющего новейшие разработки для сбережения электроэнергии.

Энергосбережение – приоритетное направление деятельности ПАО «Нижнекамскнефтехим». В 2014 году оно потребило 2,56 млрд. кВт*час электрической энергии, 14,63 млн. Гкал тепловой энергии и 558 млн.м³ природного газа. Суммарные затраты на приобретение этих энергоресурсов составили 20,48 млрд. руб.

В условиях реформирования электроэнергетики, роста цен на энергоресурсы предприятие является существенным внутренним резервом, позволяющим значительно наращивать не только собственное производство, но и валовой региональный продукт.

При производстве промышленной продукции в акционерном обществе уделяется самое пристальное внимание снижению потребления природных ресурсов, т.к. запасы их не безграничны, и экономия ресурсов сегодня позволит будущим поколениям достойно жить на земле. Ещё до выхода в свет республиканского и федерального законов по энергосбережению, руководство компании поставило перед персоналом задачу снижения потребления энергетиче-

ских ресурсов за счёт разработки и реализации комплексных мероприятий по экономии. Мероприятия по снижению потребления энергетических ресурсов включают как модернизацию существующего оборудования, так и внедрение нового оборудования и современных энергоэффективных технологий.

В ПАО «Нижнекамскнефтехим» успешно выполнены Первая и Вторая программы энергосбережения. Внедренные в их рамках мероприятия позволили уменьшить затраты на приобретение энергоресурсов со стороны,

- **Всего за время действия этих Программ с 2000 по 2010 годы в компании внедрено 875 энергосберегающих мероприятий, затраты на реализацию которых составили 1,8 млрд. руб. Экономлено: 5,2 млн. Гкал тепловой энергии, 240 млн. кВт*час электрической энергии, 156 тыс. тонн условного топлива. Полученная в результате экономия составила 3,3 млрд. руб.**

ежегодно снижать удельные нормы расхода энергоресурсов на единицу выпускаемой продукции.

Для снижения затрат на энергетику и повышения конкурентоспособности продукции в ПАО «Нижнекамскнефтехим» с августа 2007 года пущен в работу блок ГТУ-75, который является новой технологией с более высокими технико-экономическими





Данная Программа ежегодно корректируется и дополняется новыми энергосберегающими мероприятиями. В её рамках планируется сэкономить: 367 млн. кВт*час электрической и 878 тыс. Гкал тепловой энергии, 47,5 тыс. т условного топлива.

За 2011 – 2014 годы внедрено 255 энергосберегающих мероприятий. В том числе 146 – основных (по Программе 2011-2020 года) и 109 – дополнительных мероприятий. Сэкономлено: 83 млн. кВт*час электрической энергии, 466 тыс. Гкал. тепловой энергии, 34,1 тыс. тонн условного топлива.

Экономия составила 653 млн. руб. (с НДС).

Для обеспечения непрерывного электроснабжения всех потребителей промпредприятия путем их переключения на резервный источник питания и исключения остановов производств, в компании внедрены и используются комплексы быстродействующего автоматического включения резерва (БАВР)

За 2012-2014 годы установлено и включено в работу 11 комплексов БАВР (на заводах по производству бутилового, синтетических каучуков, изопрена-мономера, полиолефинов, этилена).

За период 2013-2014 гг. произошло 30 срабатываний устройств БАВР. Предотвращенный ущерб составил 1,177 млрд. руб.

В декабре 2013 года на основании Программы по восстановлению и реконструкции схемы сбора и возврата конденсата водяного пара с производств ПАО «Нижнекамскнефтехим» на Нижнекамскую ТЭЦ (ПТК-1 ОАО «ТЭК-16»), возобновлен возврат конденсата в объеме 95 т/час. С декабря 2013 года по декабрь 2014 года воз-

вращено 1,092 млн. тонн конденсата водяного пара. Экономия по оплате за тепловую энергию составила 33,31 млн. руб.

Дальнейшее снижение удельных затрат потребления энергетических ресурсов возможно только при внедрении современной системы управления. Закономерным шагом в этом направлении стало принятие руководством компании в 2012 году решения о внедрении системы управления эффективным использованием энергии. Основным исполнителем работ было выбрано государственное автономное учреждение «Центр энергосберегающих технологий Республики Татарстан при Кабинете Министров Республики Татарстан», которое для мониторинга и управления процессом потребления энергии в реальном времени реализовало комплекс программно-технических средств «Автоматизированная система управления энергопотреблением». Кроме того Центром была разработана вся необходимая документация для оптимального управления энергопотреблением, а именно: Политика и стандарт предприятия «Система управления эффективным использованием энергии», Руководство пользователя комплекса программно-технических средств «Автоматизированная система управления энергопотреблением».

Политика ПАО «Нижнекамскнефтехим» в области эффективного использования энергии нацеливает персонал на системную работу по

энергоэффективности. Стандарт предприятия регламентирует деятельность персонала компании при текущем, перспективном потреблении энергии и прописывает процессы разработки, защиты, планирования и внедрения мероприятий по экономии энергетических ресурсов. Осознавая, что главной движущей силой любого процесса является персонал, руководство ПАО «Нижнекамскнефтехим» внедрило систему мотивации экономии энергетических ресурсов. Завершающим этапом внедрения системы управления эффективным использованием энергии (энергомеджмента) явилась сертификация акционерного общества Центром в декабре 2013 г. по ГОСТ Р ИСО 50001-2012.

Данная система установлена на всех заводах основного производства, а также во вспомогательных цехах и подразделениях ПАО «Нижнекамскнефтехим». Проведено обучение 153 человек, ответственных за её освоение и внедрение.

Эта система позволяет в реальном времени видеть потребление энергии по цехам и переделам, а также по ПАО «Нижнекамскнефтехим» в целом и принимать оперативные меры по недопущению отклонений от планов и лимитов. Другими словами, персонал, подготовленный Центром, в любое время на своём рабочем месте видит полную картину потребления энергии по подведомственному участку, оперативно принимает меры и вводит

