

ИНТЕРВЬЮ RSS

## Программы энергоэффективности дают до 40% экономии энергии



© Фото: предоставлено пресс-службой ООО «Хайтед»

15:31 30/12/2011

*Федеральный закон «Об энергоэффективности», принятый два года назад, предусматривает, в частности, проведение энергоаудита и введение «паспорта энергетической эффективности» для всех хозяйствующих субъектов России. О том, чем вызвана необходимость такой «паспортизации», и заставит ли аудит сократить расходы на энергоснабжение РИА Новости рассказал генеральный директор российской компании - поставщика решений в области автономного и резервного энергоснабжения и энергоэффективных технологий «Хайтед» Сергей Волков.*

**- Сергей Владимирович, почему тема энергоэффективности стала столь популярной?**

- Принятие ФЗ-261, который является, по сути, базовым элементом программы повышения энергоэффективности экономики, несомненно, дало мощный толчок развитию политики энергосбережения в России. Есть и фундаментальные причины интереса к этой проблеме. Я бы даже сказал - глобальные причины: экология и ограниченный запас углеводородов. При нынешних темпах увеличения потребления электроэнергии мировые запасы нефти закончатся, по прогнозам экспертов, примерно через 50 лет, и это не самые пессимистичные прогнозы. А экологическая ситуация на земле вследствие сгорания углеводородов ухудшается с каждым годом.

Еще один аспект проблемы, который выходит за рамки собственно энергоэффективности, касается качества энергооборудования, используемого в экономике, а также создания качественно новых энергетических систем.

Например, в России можно снизить энергопотребление на 20-40% за счет осуществления рентабельных программ повышения энергоэффективности. Есть и политическая, точнее, политэкономическая причина - энергоэффективность не только позволит снизить расход энергоресурсов, но и повысит конкурентоспособность наших компаний на международных рынках.

**- Есть ли примеры успешных программ повышения энергоэффективности за рубежом?**

- Запад давно обогнал нас в этом направлении. Особенно это касается стран Европы, у которых нет собственной сырьевой базы. Например, еще в 1976 году нормы по теплозащите строительных конструкций (а это один из основных источников потерь энергии) там были ужесточены в 2-3,5 раза. У нас аналогичные нормы были введены только в 2000-х годах. Но ЕС не останавливается на достигнутом, сейчас там действует программа «20-20-20», цель которой - снижение к 2020 году на 20% энергопотребления и выбросов углекислого газа, а также повышение доли возобновляемой энергии в общем энергобалансе до 20%.

В Японии энергосбережение - одно из основных направлений политики государства еще с 1973 года. В США долгое время не было единой программы по энергоэффективности. Но

при этом свои собственные программы были в каждом штате. С избранием Барака Обамы на пост президента США была принята общегосударственная программа повышения энергоэффективности, затраты на которую составят около 80 миллиардов долларов.

**- Существует ли некий типовой комплекс мер по повышению энергоэффективности предприятия и какова в нем роль энергетического аудита?**

- Если говорить о механизмах и технологиях повышения энергоэффективности, то можно выделить три основных направления. Во-первых, это административные меры, начиная с самых банальных - например, отключения сотрудниками персональных компьютеров перед уходом из офиса, закрывания окон, выключения света. Такие простые меры, не требующие никаких затрат, могут дать до 5% экономии. Во-вторых, это модернизация и управление инженерными сетями. Установка современных отопительных приборов, теплоизоляция зданий, систем интеллектуального управления дают до 30% экономии.

Наконец, самое сложное направление - модернизация технологического оборудования, требующая очень высокой квалификации и тесного сотрудничества предприятия с энергосервисной компанией, поскольку идет вмешательство в основной технологический процесс. Но именно здесь можно получить самые удивительные результаты - до 40% экономии.

Конечно, достижение экономии в 75% возможно только в самых запущенных случаях, но, если говорить о средних оценках, то можно рассчитывать на экономию порядка 30% при реализации мероприятий со сроками окупаемости от одного до трех лет.

И если самые простые административные меры очевидны и доступны компаниям без помощи профессионалов в энергетике, то планирование модернизации инженерных сетей и производства невозможно без проведения профессионального энергоаудита.

**- Что Вы подразумеваете, говоря о профессиональном аудите?**

- Энергетическое обследование предприятия - это сложная и комплексная процедура, а потому доверять ее можно только экспертам. Я говорю об этом потому, что после принятия ФЗ-261 рынок энергоаудита продемонстрировал просто взрывной рост - с августа 2010 года по январь 2011 года в России было зарегистрировано порядка 2500 новых энергоаудиторских компаний, при том, что до принятия закона у нас существовало всего лишь около 500 энергоаудиторов.

При этом, действительно профессиональных компаний, которые давно занимаются энергоаудитом, и выдают качественный результат, немного - порядка двухсот на всю Россию. Большинство же свежесозданных аудиторов - это небольшие компании, в штате которых зачастую не более 2-3 человек, закончивших 72-часовые курсы энергоаудиторов.

**- В таком случае, поясните, какие процедуры предусматривает профессиональное энергетическое обследование?**

- Сначала осуществляется предварительное обследование, делается анализ договоров с энергоснабжающими организациями, проверяется корректность применяемых тарифов. Также анализируется потребление энергоресурсов за прошедшие периоды.

Затем наступает время приборного обследования энергохозяйства предприятия, выясняется реальное потребление энергоресурсов, уровни потерь, точность имеющихся приборов учета, определяется степень износа оборудования. Одновременно проводится и тепловизионное обследование зданий и сооружений, в ходе которого определяются основные точки потери тепловой энергии. Также с помощью тепловизионного обследования возможно оценить работу электрооборудования без отключения электроэнергии.

На основании полученных данных составляется баланс энергопотребления, определяется потенциал энергосбережения. Для этого разрабатываются мероприятия по повышению энергоэффективности. Затем наступает ключевой этап, ради которого и были проделаны предыдущие шаги - оформляется энергетический паспорт компании.

**- Существуют ли универсальные критерии энергоэффективности?**

- С учетом уникальности каждого конкретного предприятия универсальных показателей для оценки энергоэффективности не существует. А ее повышение - это непрерывный процесс. Общий принцип хорошо описан в международном стандарте по энергоменеджменту ISO 50001 - «Планируй - Действуй - Проверяй - Совершенствуй». Поэтому действительно энергоэффективным предприятием можно назвать то, в котором внедрена система

энергоменеджмента, и которое стремится к постоянному повышению собственной эффективности.

Еще раз подчеркну, что поддержание высокой энергоэффективности предприятия - непрерывный процесс, поскольку без постоянного контроля достигнутые результаты могут быть утрачены. В первую очередь, это связано с постоянно меняющимися внешними условиями - изменяется климат, количество сотрудников, объем и виды выпускаемой продукции. Все это напрямую влияет на эффективность использования энергоресурсов.

**- В законе сказано, что энергетическое обследование может осуществлять только некоммерческая организация, в состав которой входят юридические и физические лица, обладающие необходимым опытом работы и профессиональной квалификацией. Как эта схема работает на деле?**

- Это не совсем корректная формулировка. Энергетическое обследование могут проводить лица (как физические, так и юридические) являющиеся членами саморегулируемых организаций (СРО) в области энергетического обследования. Например, наша компания является членом такой организации и имеет возможность проводить энергетические обследования. В штате компании работают специалисты различного профиля, являющиеся серьезными экспертами каждый в своей области, что позволяет разрабатывать всесторонние качественные решения.

Потребителю гораздо выгоднее работать с компанией, осуществляющей полный комплекс услуг - от проведения энергетического обследования до внедрения рекомендаций. Такой подход позволяет заказчику еще на этапе получения энергетического паспорта иметь реально осуществимые предложения по повышению энергоэффективности. Даже если заказчик на начальном этапе не готов реализовывать такие мероприятия и останавливается на получении энергетического паспорта, то на руках у него остается рабочий документ и максимально точно просчитанные цифры.

В случае, если энергообследование проводит одна компания, а мероприятия реализует другая, может сложиться ситуация, когда энергосервисной компании заново придется разрабатывать программу мероприятий, привязывая ее к реальной ситуации на рынке. Еще один плюс комплексного подхода - ответственность компании за общий результат. Для нас выгодно максимально качественно провести энергетическое обследование, поскольку это минимизирует наши затраты на этапе реализации мероприятий и снижает сроки окупаемости проекта.

**- Компании каких секторов экономики сейчас в наибольшей степени заинтересованы в услугах, которые следует оказывать в рамках энергосервисного договора в соответствии с ФЗ-261?**

- Наиболее дальновидные собственники работают над повышением энергоэффективности уже давно. Наша компания начала реализацию проектов с установки комплексов собственной генерации - одного из самых эффективных методов, позволяющих поднять КПД совмещенной энергоустановки до 90%, тогда как при отдельной генерации электроэнергии и тепла эффективность не превышает 50%. Такие решения особенно востребованы промышленными предприятиями. Первым можно назвать проект для завода «Тверьстеклопластик», реализацию которого мы начали еще в 2005 году. Была установлена мини-ТЭС на базе газопоршневых двигателей мощностью 2Мвт, что позволило предприятию снизить затраты на энергоресурсы на 27 миллионов рублей в год. Проект окупился менее чем за три года.

Государственные корпорации также тратят немалые средства на программы энергоэффективности. Например, Газпром планирует за 2011-2013 годы выделить на эти цели около 5 миллиардов рублей, при целевых показателях экономии 12 миллиардов рублей. Как видите, это не только модное, но и очень выгодное занятие.

**- Каков, по Вашему мнению, будет эффект от применения закона в долгосрочной перспективе? Будут ли реальные экономические результаты или все ограничится формальным получением энергетических паспортов?**

- В первую очередь, законодательные инициативы направлены на государственные и муниципальные предприятия, для которых создаются экономические стимулы для повышения энергоэффективности. Зачастую, очень жесткие - например, после получения энергетического паспорта расход на энергоресурсы фиксируется, и в каждый следующий год при формировании бюджета сумма на оплату энергоресурсов уменьшается на 5%. Такие

меры, безусловно, заставят руководителей существующих в России 400 тысяч предприятий и учреждений серьезно заняться проблемой энергоэффективности.

Что касается коммерческих организаций, то видно, что финансовые потрясения последних лет стимулируют собственников тщательнее относиться к эффективности собственного бизнеса, а энергоэффективность - как раз один из способов повысить решать эти задачи. В то же время, мы видим, что собственники по-прежнему не спешат ни с проведением энергоаудита, ни с внедрением комплексных систем энергоменеджмента.