



Енергоменеджмент в Україні: начало нового пути

Развитие энергетического сектора является одной из наиболее важных задач, стоящих перед международным сообществом. Опыт ведущих компаний показывает, что одним из ключевых мероприятий по повышению энергоэффективности является внедрение систем энергетического менеджмента.

В декабре 2011 г. компания Bureau Veritas Certification Ukraine провела сертификацию на соответствие требованиям международного стандарта ISO 50001:2011 (энергетический менеджмент) компании «С-инжиниринг» – первой среди украинских компаний, прошедшей аудит на соответствие требованиям данного стандарта.

Таким образом, сегодня к международной программе по энергоэффективности присоединилась Украина.

О сути стандарта ISO 50001:2011 и преимуществах построения системы энергоменеджмента (СЭНМ) и пойдет речь в данной статье.

ISO 50001:2011: Системы энергетического менеджмента

Международный стандарт ISO 50001:2011 является фундаментом для построения эффективного энергетического менеджмента в организации. Цель стандарта – предоставить организациям руководство по оптимизации процесса потребления энергоресурсов и системному управлению этим процессом.

Внедрение стандарта особенно важно для энергоемких предприятий и организаций, которые сталкиваются с проблемой выбросов парниковых газов в атмосферу. Кроме этого, построение системы энергоменеджмента является для таких компаний сильнейшим инструментом для снижения издержек.

В силу того, что в стандартах обычно формально описывается широкий спектр различных функций и обязанностей, компания должна сама с учетом своей специфики выбрать, какие из них

необходимы именно ей для обеспечения развития системы менеджмента в соответствии с ISO 50001.

История создания

Среди европейских стран первопроходцем в структурировании энергетического менеджмента можно считать Данию. Именно здесь в 2001 г. был написан первый национальный стандарт.

Вскоре примеру Дании последовали другие европейские государства: в 2003 г. вышел шведский стандарт, в 2005 г. – ирландский, в 2007 г. – испанский.

В 2006 г. была организована специализированная рабочая группа Европейского комитета по стандартизации (CEN). При поддержке Европейской комиссии, которая рассматривала стандартизацию системы энергетического менеджмента как важный шаг в направлении повышения энергоэффективности европейской промышленности, в короткий срок под председательством Швеции в 2009 г. был согласован европейский стандарт EN 16001.

Пример успеха упомянутых выше стран вызвал рост интереса к энергоменеджменту и разработке подобных национальных стандартов в других странах мира. Подтверждение тому – выпуск в 2011 г. международного стандарта ISO 50001, являющегося ядром одного из перспективных семейств стандартов в сфере энергетического менеджмента.

Интеграция ISO 50001 с другими системами менеджмента в пределах компании

Стандарт ISO 50001 можно интегрировать в другие системы менеджмента компании, особенно в системы менеджмента качества и охраны окружающей среды. В основу стандарта ISO 50001, так же как и в основу стандартов ISO 9001 и ISO 14001, положен цикл «Планируй-Выполни-Контролируй-Улуч-

шай» (цикл PDCA). Именно поэтому столь разные системы менеджмента могут быть легко интегрированы друг в друга.

Гораздо проще разрабатывать систему энергоменеджмента тем предприятиям, которые уже имеют разработки в области экологического менеджмента. Например, компания «С-инжиниринг» с 2008 г. сертифицирована по ISO 14001:2004, поэтому было достаточно простой доработки существующей системы экологического менеджмента в соответствии с требованиями ISO 50001.

О системах энергетического менеджмента (СЭНМ)

Энергетический менеджмент включает комплекс измерений, которые проводятся в соответствии с установленным планом с целью подтвердить, что в своей деятельности компания имеет минимально возможный уровень энергопотребления.

Принятие компанией концепции энергетического менеджмента оказывает положительное влияние на ее организационные и технические процедуры, приводит к сокращению общего энергопотребления, способствует экономичному расходованию основных и вспомогательных материалов и постоянному улучшению энергоэффективности.

Инвестиции в улучшение энергоэффективности производятся на основе результатов систематических измерений расхода энергии. СЭНМ помогает компании постоянно и систематично улучшать свою энергоэффективность, принимая во внимание и иные рекомендации.

СЭНМ определяет организационные и информационные структуры, необходимые ресурсы, а также политику в области энергетики, планирование, рассмотрение/внедрение и использование, мониторинг и измерения, кон-



троль и коррекцию, внутренний аудит и регулярный анализ со стороны руководства.

Структура стандарта СЭНМ согласуется со структурой стандарта экологического менеджмента ISO 14001.

Цикл «Планируй-Выполни-Контролируй-Улучшай»

Стандарт ISO 50001 подобно стандартам ISO 14001 и ISO 9001 устанавливает правила цикла «Планируй-Выполни-Контролируй-Улучшай». Такая модель является динамической – результаты одного цикла служат основой для достижения лучших результатов следующего цикла.

1. **Планируй.** Установление целей энергосбережения, определение стратегии и мер, распределение ответственности, обеспечение необходимыми ресурсами, подготовка плана действий.

2. **Выполни.** Установление структуры менеджмента для поддержки постоянных процессов, осуществление мер по улучшению (например, эффективные технологии/процедуры).

3. **Контролируй.** Проверка степени достижения поставленных целей и эффективности СЭНМ, рассмотрение новых идей, возникающих при внутренних аудитах и, если необходимо, консультации с внешними аудиторами.

4. **Улучшай.** Стратегическая оптимизация при рассмотрении текущих данных по энергетике, результатов аудита и новой информации, оценивание степени прогресса с учетом текущих характеристик рынка энергоресурсов, постановка новых целей.

Эти действия могут осуществляться параллельно. Решения должны приниматься с учетом условий, в которых находится компания. Такое устройство системы позволяет постоянно осуществлять переоценку и оптимизировать текущее энергопотребление, постепенно снижая издержки.

Преимущества СЭНМ

Внедрение СЭНМ требует системного подхода главным образом к методам энергосбережения. В долгосрочной перспективе это приводит к ощутимой экономии энергетических ресурсов, сокращению затрат и повышению эффективности процессов. На макроуровне это способствует улучшению ситуации по отношению к окружающей среде.

Внедрение с СЭНМ имеет ряд преимуществ для предприятия:

1. **Снижение издержек.** Рост издержек на энергию снижает валовой доход – это справедливо почти для каждой компании. Однако существует возможность снизить энергозатраты. Внедрение СЭНМ позволит избежать до 10 % издержек на энергию уже в первые годы путем систематического выявления слабых точек в энергопотреблении и принятия базовых мер. Также оправданным является инвестирование в энергосберегающие технологии: деньги, вложенные во внедрение новейших систем сжатого воздуха, насосных систем, систем вентиляции воздуха, систем охлаждения и технологий обработки материалов, окупаются в среднем менее чем за два года благодаря снижению энергопотребления на 5 – 50 %.

2. **Защита окружающей среды.** Изменение климата уже стало одной из основных причин природных катастроф, таких как наводнения и засухи. Последствия постоянного повышения температуры на планете могут оказаться разрушительными: затопление прибрежных районов и территорий низких островов, растущее опустынивание, таяние ледников и т.д. Изменение климата происходит в глобальном масштабе, но меры по охране климата должны осуществляться локально. Эффективность энергетического менеджмента является важным элементом глобальной деятельности людей по сокращению эмиссии парниковых газов.

3. **Рациональное хозяйствование.** Эффективное использование ресурсов во всех сферах, и особенно в энергетике – одна из наиболее обсуждаемых тем. Запасы ископаемых видов топлива ограничены. Те, кто продолжает полагаться исключительно на такой вид топлива, не заботится о своем будущем. Эффективный энергетический менеджмент, новые энергетические концепции и инновационные технологии в энергетике являются ключом к успешному пребыванию на рынке в предстоящие годы и десятилетия.

4. **Улучшение престижа компании в глазах общественности.** Внедрение системы энергоменеджмента является для общественности показателем того, что компания серьезно относится к вопросу энергоэффективности и, следовательно, вносит вклад в защиту окружающей среды. Важность требований по охране окружающей среды становится все более важным фактором в публичных проектах в Европе (в т.ч.,

например, производство товаров, безвредных для климата).

Преимущества внедрения ISO 50001:

- постоянное улучшение энергоэффективности;
- снижение производственных затрат;
- выход на новые рынки;
- контроль над энергозатратами;
- снижение выбросов парниковых газов в атмосферу;
- экономия финансовых средств;
- улучшение имиджа бренда.

Политика компании в области энергоменеджмента

В соответствии с ISO 50001 первым шагом по созданию СЭНМ является определение Политики компании в области энергетике. Согласно стандарту ISO 50001 в тексте Политики должны содержаться следующие пункты:

- Обязательство руководства постоянно повышать энергоэффективность компании, внимательно относиться к расходованию энергии.
- Обозначение целей и границ системы энергоменеджмента.
- Обязательства руководства обеспечивать персонал информацией и ресурсами, необходимыми для реализации целей в области энергетике.
- Обязательство соблюдать действующее законодательство при осуществлении Политики в области качества.

Политика в области энергетике должна представлять собой документ, в котором высшим руководством кратко изложены цели эффективного энергетического менеджмента компании. Этот документ – первый шаг в организации процесса функционирования структурированного энергоменеджмента.

Система энергоменеджмента – лишь один из инструментов энергосбережения. Но даже применение только этого инструмента может, по предварительным оценкам, принести целый ряд выгод организационного, финансового и репутационного характера, способствовать повышению конкурентоспособности компании.



000 «С-инжиниринг»
ул. Николая Боровского, 28,
корпус 47
г. Одесса, 65031, Украина
тел. (048) 730 5731; 730 5733
тел./факс (048) 730 5740
info@se.ua
www.se.ua

