

Энергетика является одной из наиболее важных проблем, стоящих перед международным сообществом.

Опыт ведущих компаний и передовых стран указывает на то, что одним из ключевых мероприятий по повышению энергоэффективности является внедрение систем энергетического менеджмента.

Энергоменеджмент на Украине: начало нового пути



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 и Украина.

О сути стандарта ISO 50001:2011 и преимуществах построения системы энергоменеджмента (СЭНМ) и пойдёт 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 энергоёмких предприятий и организаций, которые сталкиваются с проблемой выбросов парниковых газов в атмосферу. Кроме того, построение системы энергоменеджмента является для таких компания сильнейшим инструментом для снижения издержек. В силу того, что в стандартах обычно формально описывается широкий спектр различных функций и обязанностей, компания должна сама с учётом 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 результате того, что национальные стандарты себя рекомендовали, 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 был согласован европейский стандарт EN 16001 (2009 г.).

Пример успеха вышеупомянутых стран вызвал рост интереса к энергоменеджменту и разработке подобных национальных стандартов в других странах мира.

Таким образом, процесс стандартизации энергоменеджмента вышел на глобальный уровень. Подтверждение тому – выпуск в 2011 г. международного стандарта ISO 50001.

Ожидается, что уже в ближайшее время *глобальный стандарт* ISO 50001 будет представлять ядро одного из перспективнейших семейств стандартов в сфере энергетического менеджмента.

Интеграция СЭНМ ISO 50001 с другими системами менеджмента в пределах компании

Стандарт ISO 50001 разработан таким образом, что его 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-Выполняй-Контролируй-Улучшай» (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 наработки в области экологического менеджмента. К примеру, компания «С-инжиниринг» с 2008 г. сертифицирована по ISO 14001:2004, поэтому мы просто доработали существующую систему экологического менеджмента в соответствии с требованиями ISO 50001 (рис.1).



Рис.1

Энергетический менеджмент и системы энергетического менеджмента

Энергетический менеджмент включает в себя 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 окажет влияние на её организационные и технические процедуры, а также на модель поведения с целью сократить общее операционное энергопотребление (в том числе энергопотребление производственных площадок), экономично расходовать основные и вспомогательные материалы и постоянно улучшать свою энергоэффективность в целом.

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

СЭМ определяет организационные и информационные структуры, необходимые ресурсы, а также политику в области энергетики, планирование, рассмотрение/внедрение и использование, мониторинг и измерения, контроль и коррекцию, внутренних аудиторов, регулярный анализ со стороны руководства.

Структура стандарта СЭМ согласуется со структурой стандарта экологического менеджмента ISO 14001 (рис.2).

Цикл «Планируй-Выполняй-Контролируй-Улучшай»

Стандарт ISO 50001 подобно другим широко распространённым стандартам вроде ISO 14001 и ISO 9001 устанавли-

вает правило цикла «Планируй-Выполняй-Контролируй-Улучшай». Эта модель является динамической – результаты одного цикла служат основой для ещё лучших результатов следующего цикла.

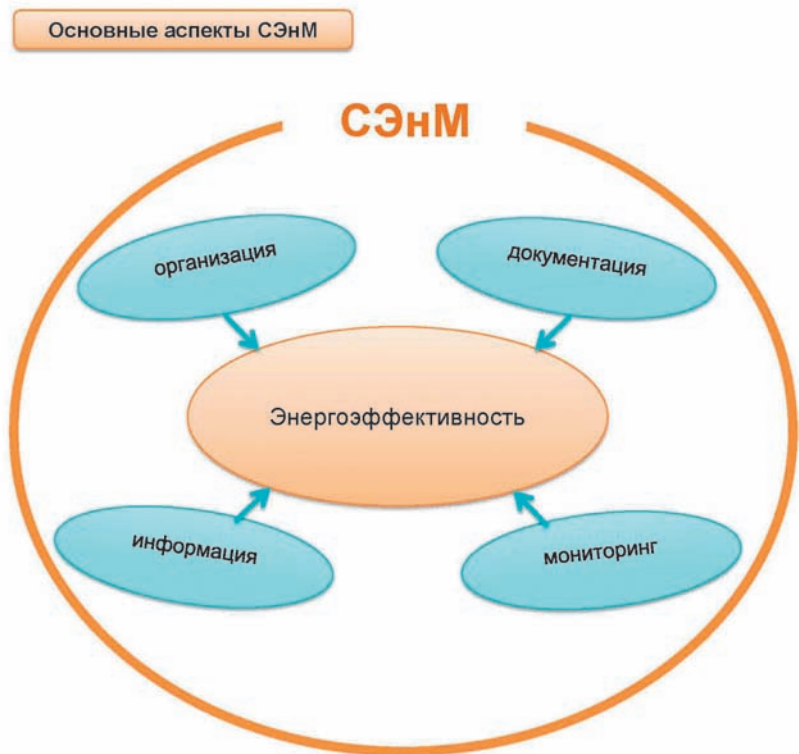


Рис.2

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

Выполняй. Установление структуры менеджмента для поддержки постоянных процессов, осуществление мер по

улучшению (например, эффективные технологии/процедуры).

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

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

Эти действия могут осуществляться параллельно. Решения должны приниматься с учётом условий, в которых находится компания.

Такое устройство системы позволяет постоянно осуществлять переоценку и оптимизировать текущее энергопотребление, постепенно снижая издержки.

Преимущества системы энергетического менеджмента

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

Внедрение системы энергоменеджмента 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 путём 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 за менее чем 2 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.

3. Рациональное хозяйствование

Эффективное использование ресурсов во всех сферах, 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 своём 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 серьёзно относится к вопросу энергоэффективности и, следовательно, вносит вклад в защиту окружающей среды. Важность требований по охране окружающей среды становится всё более важным фактором в публичных проектах в Европе, в том числе, например, производство товаров, безвредных для климата.

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.
- Обозначить цели и границы 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 твёрдой копии, в котором высшим руководством кратко изложены цели эффективного энергетического менеджмента компании. Этот документ – первый шаг процесса функционирования структурированного энергоменеджмента.

Внедрение системы энергоменеджмента, определённой стандартом ISO 50001, имеет целью повышение энергоэффективности. Таким образом, ключевым моментом настоящего стандарта является тот факт, что организация в процессе внедрения системы энергоменеджмента будет периодически пересматривать и оценивать состояние данного процесса с целью определения возможностей по достижению энергоэффективности.

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



ООО «С-инжиниринг»

Ул. Николая Боровского, 28, корпус 47,

г. Одесса, Украина,

65031

+38 048 730 57 31; 730 57 33

+38 048 730 57 40

info@se.ua www.se.ua