УДК 621.3
С. А. МЕХОВИЧ, канд. экон. наук, генеральный директор
С. Н. ПОКАЛИЦЫН, канд. техн. наук, начальник департамента энергетического аудита
ООО НТЦ «Энергетические технологии», г. Харьков

РЕАЛИЗАЦИЯ ПОТЕНЦИАЛА ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ В ПЕРИОД ПОДГОТОВКИ К СЕРТИФИКАЦИИ НА СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ МЕЖДУНАРОДНОГО СТАНДАРТА ISO 50001

Для сокращения промежутка времени между диагностическим аудитом и выдачей сертификата, а также сокращения затрат предприятия на работу над исправлением ошибок и недостатков, отмеченных органом сертификации по стандарту ISO 5000, предлагается до начала процедуры сертификации выполнить энергоаудит предприятия.

Для скорочення проміжку часу і витрат підприємства в період часу між діагностичним аудитом та видачею сертифікат, а також скорочення витрат підприємства на роботу над виправленням помилок і недоліків, зазначених органом сертифікації по ISO 50001, пропонується до початку процедурі сертифікації виконати енергетичний аудит підприємства.

Введение

Переход Украины к рыночной экономике в условиях долгосрочного и устойчивого роста тарифов на все виды используемых энергоносителей выдвигает минимизацию энергетического бюджета предприятий в число важнейших задач.

Минимизация энергетического бюджета предприятия эквивалентна повышению его прибыли и открывает новые возможности для решения насущных проблем, связанных с расширением рынка сбыта продукции, совершенствованием технологии производства, обновлением оборудования, повышением уровня оплаты труда и т. д.

Справедливо ожидается, что минимизации энергетического бюджета предприятия будет способствовать переход к системному подходу в управлении расходами и стоимостью энергии, основанному на принципах международного стандарта ISO 50001 «Энергетический менеджмент» [1]. Формальным признаком соответствия требованиям названного стандарта является наличие соответствующего сертификата.

Основная часть

В самом общем случае план подготовки промышленного предприятия к сертификации на соответствие требованиям международного стандарта ISO 50001 после обучения руководства и специалистов предприятия включает в себя следующие действия:

– подача заявки для сертификации в выбранный орган по сертификации;

– заключение договора на сертификацию;

– проверка документов системы энергоменеджмента на соответствие требованиям стандарта;

– предварительный сертификационный аудит;

– работа заявителя над исправлением ошибок и недостатков, отмеченных предварительным сертификационным аудитом;

– сертификационный аудит;

– работа заявителя над исправлением ошибок и недостатков, отмеченных сертификационным аудитом;

– выдача сертификата ISO 50001.

Успех проведения сертификации предприятия на соответствие требованиям ИСО 50001 и затраты времени и средств между двумя событиями в плане подготовки к сертификации – подачей заявки на сертификацию и выдачей сертификата определяются уровнем развития энергетического менеджмента, достигнутым в предсертификационный период.

Практика деятельности отечественных предприятий показывает, что оплачивая ежемесячные счета в сотни тысяч и миллионы гривен, выставленные энергоснабжающими организациями, предприятия-потребители энергоресурсов все еще не имеют ни достоверных оценок потерь энергетических ресурсов, ни полного комплекта средств управления расходами энергии, включающего специализированные структуры, профессионально занятых энергосбережением, технические средств учета расходов ТЭР, ни программно-методические средства для контроля и анализа энергопотребления.

В таких случаях диагностический аудит органом сертификации выявляет такое большое количество необходимых изменений в организации и функционировании энергетического менеджмента на предприятии, что надолго отодвигает все последующие действия по сертификации предприятия по причине из-за большого объема и стоимости работ заявителя над исправлением ошибок и недостатков.

Лучшим способом подготовки к сертификации на соответствие требованиям стандарта предприятия в целом, а также его персонала и руководства в отдельности, на наш взгляд, является выполнение полного энергетического аудита предприятия в предсертификационный период.

Энергетический аудит является первой и обязательной стартовой позицией для перевода предприятия на энергосберегающий путь развития. Поэтому исключение энергоаудита из перечня основных мероприятий, направленных на совершенствование управления энергопотреблением, при подготовке предприятия к сертификации на соответствие требованиям ИСО 50001, является следствием недостатка знаний о роли, значении и возможностях энергоаудита для оценки исходного состояния и развития энергетического менеджмента, вытекающих из национальных норм и правил выполнения энергетических аудитов [2–4].

Среди возможностей энергоаудита отмечается правильное определение стратегии и тактики энергосбережения.

Следует отметить, что наметившееся в Украине выделение энергоаудита из системы энергоменеджмента и подход к нему как внесистемному мероприятию, является одной из основных причин низкой эффективности организации практического энергосбережения уже в масштабах всей страны, а не только отдельных предприятий.

В этой связи, можно отдельно отметить, что в перечне и содержании работ по разработке и внедрению системы энергетического менеджмента в Украине [5] предусмотрено выполнение отдельного обследования. Такое обследование не случайно не названо энергетическим обследованием (энергоаудитом), т. к. не может заменить энергетический аудит, предусматривающий обязательную разработку и технико-экономическое обоснование организационных энергосберегающих мероприятий, и в первую очередь внедрение системы энергетического менеджмента.

Не следует забывать, что процедура проверки энергопотребления, названная энергоаудитом, является обязательной позицией не только первичного разворота в сторону эффективного энергопользования, но и любого нового цикла энергоменеджмента на предприятии. По этой причине любой опыт предприятия в организации и выполнении энергоаудита решает многие вопросы в подготовке предприятия к сертификации, среди которых:

– оценка соответствия целей и задач организационной структуры энергомене-

джмента предприятия принятой энергетической политике;

– оценка соответствия функционирования организационной структуры принципиальным положениям ISO 50001;

– анализ качества записей и документооборот в секторе энергопотребления;

– оценка качества анализа энергопотребления и состояние отчетности о практике энергопользования;

– оценка степени интеграции организационной структуры энергоменеджмента в общую организационную структуру управления предприятием;

– оценка практики подготовки и проведения управленческих решений в секторе потребления энергетических ресурсов.

Мы, например, не видим у предприятия возможности без энергетического аудита предоставить специалистам от органа сертификации достоверные сведения об измеряемых целях внедрения энергоменеджмента. И это только начало. Далее предписывающий характер стандарта ISO 50001; определяет, что должно быть выполнено, оставляя организации право выбора метода выполнения требований стандарта. И тут часто не обойтись без внешней консалтинговой поддержки, роль которой мог бы выполнить исполнитель энергетического аудита.

Здесь и далее мы не будем отдельно останавливаться на том, что все преимущества выполнения энергоаудита в предсертификационный период предусматривают, как и во всех иных случаях, привлечение квалифицированного исполнителя для выполнения энергоаудита.

Энергетический аудит предприятия в предсертификационный период по сути своей уже первый внутренний аудит. Естественно, что он внутренний, по отношению к энергоаудитам, выполняемым органом сертификации.

Энергетический аудит, выполненный в предсертификационный период, является возможностью выполнения не только оценки исходного состояния предприятия в секторе потребления энергии и определения технического и экономически оправданного потенциалов энергосбережения, но и практической апробацией задекларированной энергетической политики, инструментов и механизмов практики энергосбережения, т.е. всех базовых принципов стандарта.

Чрезвычайно полезно построить обучение персонала предприятия работе в условиях функционирования системы энергетического менеджмента на материалах выполненного энергоаудита.

Выскажем свое твердое мнение о том, что руководство предприятия не готовое к выполнению энергетического аудита в предсертификационный период, рассматривая его как экономически не оправданное затратное мероприятие, является заведомо не готовым, если не к самой процедуре сертификации на соответствие требованиям ISO 50001, то, по крайней мере, к эффективному использованию положений данного стандарта после сертификации. В таких случаях, затраты на формальную сертификацию, в конечном счете, останутся не оправданными.

Энергоаудит для подготовленного заказчика энергоаудита, является не только всегда окупаемым мероприятием, но и мероприятием прибыльным и по разным причинам.

По своему опыту, отметим, что часто являлись не только участниками обоснования новых затрат заказчика на повышение энергетической эффективности, но и свидетелями уже понесенных или планируемых затрат предприятия на реконструкцию или модернизацию систем и оборудования, не оправданно повышающих расходы энергии и затраты на ее приобретение.

Попробовать перед приобретением – отличительная черта украинцев. Поэтому предлагаемая нами схема подготовки к сертификации по ISO 50001, включающая

энергетический аудит, с одной стороны, отвечает особенностям национального характера, с другой стороны исключают подход к процедуре сертификации как к мероприятию, направленному исключительно на повышение имиджа сертифицируемой организации.

Внутреннее значение сертификации на соответствие требованиям по ISO 50001 много выше, чем ее внешнее значение, потому как более влияет на конкурентоспособность продукции, существенно сокращая ее энергетическую емкость, а значит, и стоимость.

Выводы

Выполнение энергетического аудита предприятия в предсертифтикационный период существенно повышает рейтинговые оценки предприятия органом сертификации по следующим показателям:

в части ответственности руководства

– глубина выполнения анализа системы энергоменеджмента;

– обоснованность технических решений на привлечение инвестиций в энергосбережение и энергоэффективность;

– учет ключевых показателей энергоэффективности
в части энергетического планирования

– качество измерений и мониторинга;

– качество м полнота исходных данных для анализа
в части внедрения и функционирования системы энергоменеджмента

– компетентность, обучение и осведомленность;

– взаимодействие подразделений;

– влияние человеческого фактора.

Список литературы

1. ISO 50001:2011 Energy management systems –Requirements with guidance for use.

2. ДСТУ 4065:2001 «Енергозбереження. Енергетичний аудит. Загальні технічні вимоги (ANSI/IEEE 739:1995, NEQ)

3. ДСТУ 4713:2007 «Енергозбереження. Енергетичний аудит промислових підприємств. Порядок проведення та вимоги до організації роботи».

4. Енергетичний аудит промислових підприємств. Порядок проведення та вимоги до організації роботи».

5. ДСТУ 4715:2007 ««Енергозбереження. Системи енергетичного менеджменту промислових підприємств. Склад та зміст робіт на стадіях розроблення та впровадження».

REALIZATION OF THE ENERGY SAVING POTENTIAL DURING PREPARATION OF AN INDUSTRIAL ENTERPRISE FOR ISO 50001 CERTIFICATION

S.A. MEHOVICH, Cand. Ekon. Scie.,Pf.
S. A. POKLITZYN, Cand. Tech. Scie.

To reduce the amount of time between the diagnostic audit and certificate, as well as reducing the costs of enterprise to work on fix mistakes and deficiencies noted by the certification organization for ISO 50001, it is proposed to start certification procedure after an energy audit performing.

Редакция журнала «Энергосбережение•Энергетика•Энергоаудит»