

Будущий международный стандарт ИСО 50001 «Системы энергоменеджмента – Требования с руководством по использованию» (Energy management systems – Requirements with guidance for use), в разработке которого принимает участие и Россия, будет иметь поистине глобальное значение, т. к. по оценкам зарубежных экспертов его влияние может затронуть до 60 % мирового потребления энергии [1]. Основное предназначение документа – интегрировать энергоэффективность в управленческую систему организаций.



ИСО 50001 – ГЛОБАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОМЕНЕДЖМЕНТА

С. А. Хохлявин, член Рабочей группы Российского союза промышленников и предпринимателей по подготовке международного стандарта ИСО 50001, НОУ «Инженерная Академия», Екатеринбург,
А. А. Воробьев, ЗАО «ФИНЭКС Качество», главный аудитор TUV CERT

Новый стандарт будет применим любой организацией независимо от ее размеров и отраслевой принадлежности, которая желает, в частности:

- гарантировать, что ее управление соответствует оптимальной энергополитике;
- продемонстрировать данное соответствие другим заинтересованным сторонам, прежде всего бизнес-партнерам;
- получить подтверждение соответствия собственной системы энергоменеджмента со стороны внешнего органа по сертификации.

При этом новый стандарт будет применим лишь в отношении факторов, касающихся расхода энергии, которые могут проверяться (аудироваться) и на которые организация может влиять.

Весной 2010 года на голосование стран-членов Международной организации по стандартизации (ИСО) будет разослан новый проект стандарта ISO/DIS 50001 (Draft International Standard – DIS). Его текст – это результат согласования (принятия или отклонения) замечаний, поступивших на проект комитета (Committee Draft – CD) к 3-му пленарному заседанию членов технического комитета ИСО/ТК 242 «Энергоменеджмент», состоявшемуся в ноябре прошлого года в Лондоне. Всего к этой встрече поступило рекордное число комментариев –

754, из которых порядка 200 носили редакционный характер, 150 – общий характер, более 400 – это технические замечания. Интересно, что отдельные европейские страны, например Великобритания, Нидерланды, Ирландия, Испания, представили на него отрицательные отзывы.

Очевидно, что новый проект международного стандарта, как и предыдущий проект комитета, будет компромиссным, объединяющим американский, европейский и азиатский подходы к энергоменеджменту [2]. Так, в частности, Американская техническая консультативная группа (U. S. Technical Advisory Group) отстаивает подход, который представлен ныне в американском национальном стандарте ANSI/MSE 2000:2008, а европейские эксперты стараются сделать будущий стандарт совместимым с новейшим европейским стандартом EN 16001:2009 на системы энергоменеджмента [3]. Оба стандарта пригодны для сертификации и аудитов подобно ИСО 9001, ИСО 14001, OHSAS 18001.

Результаты нового голосования и поступившие на проект стандарта комментарии и замечания будут рассматриваться уже на следующем, 4-ом пленарном заседании ИСО/ТК 242, которое также состоится в Лондоне в июле или сентябре 2010 года. В зависимости от разрешения всех

вопросов, публикация стандарта ИСО 50001 может состояться в конце 2010 – начале 2011 года.

Официально в работу ИСО/ТК 242 сегодня вовлечено уже 40 стран. Хотя Россия и является членом данного комитета с лета 2009 года, ее представители, к сожалению, в ноябрьской встрече участия не приняли, но замечания от нашей страны Рабочей группой РСПП были подготовлены. По мнению главы Рабочей группы РСПП по подготовке международного стандарта ИСО 50001 Г. А. Романова, энергоменеджмент – это самый действенный инструмент повышения энергоэффективности [4].

Напомним, что технический комитет ИСО/ТК 242 был образован в 2008 году как «комитет-проект» (Project Committee – PC), т. е. для реализации исключительно проекта по разработке одного стандарта для систем энергоменеджмента. Поэтому все необходимые для них характеристики должны быть определены в рамках одного документа исчерпывающим образом. Помимо этого, в документ в качестве приложения будет включено необходимое руководство по его использованию. Не исключено в будущем изменение статуса ИСО/ТК 242 – создание из него постоянно, а не временно действующего технического комитета, ответственного за разработку дополнительных документов в области энергоменеджмента.

Секретариат ИСО/ТК 242 действует под председательством двух организаций: Американского национального института стандартов (American National Standards Institute – ANSI) и Бразильской ассоциации технических норм (Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT). Глава ИСО/ТК 242 Эдвин Пиньеро убежден в том, что «...основная ценность заключается уже в самом внедрении системы энергоменеджмента, совместимой со стандартом. Сертифицирована ли она – это другой вопрос. Ясно, что сертификация важна как независимая оценка, но ее значимость для организации не столь велика по сравнению с наличием самой системы» [3].

Важной отличительной чертой будущего стандарта является то, что при описании его требований использован цикл Шухарта-Деминга: «планируй – делай – проверяй – улучшай», применяемый и в стандартах других систем менеджмента (ИСО 9001, ИСО 14001, OHSAS 18001). Хотя многие организации уже давно выполняют энергоаудиты, но, по словам

Баскара Коте, члена ИСО/ТК 242 от США, они вероятнее всего не используют при этом системный подход (рисунок), т. к. у них нет всех элементов системы энергоменеджмента [3]. Именно вся совокупность элементов позволит достичь поставленных в энергополитике целей и обеспечить непрерывное улучшение энергопараметров.

По оценкам западных специалистов, компании, стремящиеся к энергосбережению, могут начать применение стандарта ИСО 50001 в форме проекта уже сейчас, несмотря на то что формально органы по сертификации систем энергоменеджмента до официальной публикации стандарта еще не будут аккредитованы в национальных системах аккредитации. Ряд крупнейших российских компаний, в основном нефтегазовых, ориентированных на экспорт, проявляет активный интерес к внедрению системы энергоменеджмента и подготовке к сертификации по ИСО 50001 уже в настоящее время.

После принятия решения о внедрении системы энергоменеджмента **первым шагом в данном направлении может стать экспресс-обследование уже применяемой в организации**

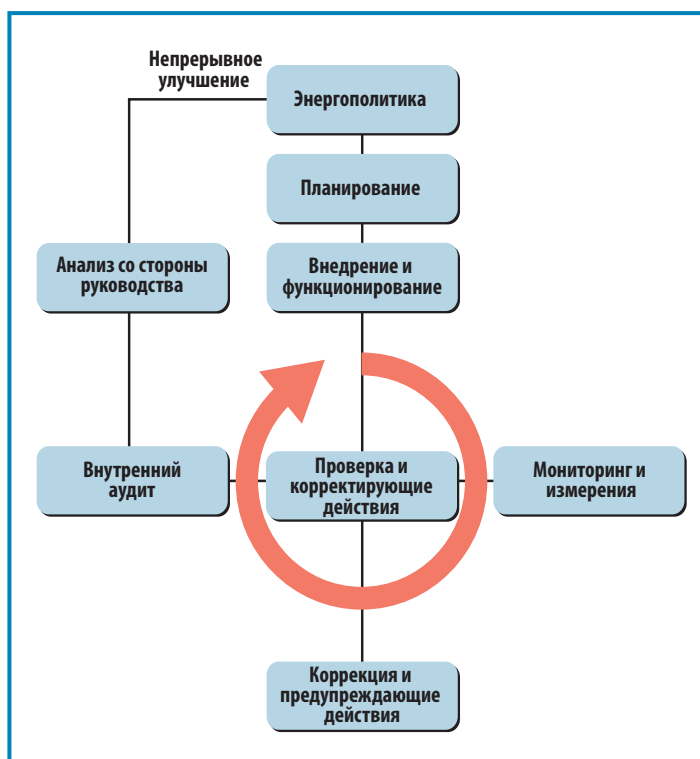


Рис. Модель системы энергоменеджмента в ISO 50001

Мнение специалиста

Новый стандарт ИСО 50001 должен снабдить любую организацию, независимо от ее размера, полноценной стратегией действий как в менеджерской области, так и в технических аспектах, чтобы она смогла реально повысить свою энергоэффективность, увеличить использование возобновляемых источников энергии и сократить эмиссии парниковых газов.

Эдвин Пиньеро

системы энергоснабжения и энергопотребления или так называемый первичный (диагностический, оценочный) энергоаудит соответствия деятельности организации требованиям стандарта ИСО 50001 и законодательства РФ в области энергосбережения и энергоэффективности.

Такого рода услуги сегодня уже начинают предлагать некоторые энергоаудиторские и консалтинговые компании, в том числе и в России. Цель – на основе сбора информации о текущей практике энергоснабжения и энергопотребления определить существующую в компании ситуацию в области энергосбережения. Результатом экспресс-обследования (аудита) будет являться отчет, включающий:

- общий анализ с указанием сильных и слабых сторон системы энергоснабжения и энергопотребления;
- заключение по документации с общими рекомендациями по ее доработке исходя из требований стандарта ИСО 50001;
- оценку существующей практики энергоснабжения и энергопотребления применительно к требованиям стандарта ИСО 50001.

Составной частью этапа может являться обучение персонала организации, причем не только отдела главного энергетика, но и других подразделений, прежде всего, их руководителей, а также высшего руководства (топ-менеджмента). Цели обучения:

- подготовка руководителей и специалистов, составляющих рабочую группу внедрения, для их эффективного участия в этом процессе;
- добиться понимания как относительно характера требований нового стандарта, так и распределения среди персонала выполняемых им ролей и функций в рамках внедряемой системы энергоменеджмента.

На втором (основном) этапе в организации подлежат внедрению ключевые элементы системы энергоменеджмента. Эта деятельность может быть выполнена в рамках рабочей группы, образованной из сотрудников отдела главного энергетика организации и представителей консалтинговой компании, оказывающей необходимую консультационную поддержку и методическую помощь.

Фундаментом для внедрения могут стать элементы других систем менеджмента (при их наличии в организации): качества (ИСО 9001), экологии (ИСО 14001), профессионального здоровья и безопасности (OHSAS 18001), а также уже разработанная ранее документация (рабочие процедуры, операционные инструкции, стандарты, регламенты, положения, планы, программы). Учитывая, что отдельные элементы систем менеджмента совпадают, может случиться так, что не придется разрабатывать новые документы, а будет достаточно просто откорректировать действующие.

Часть требований стандарта ИСО 50001 является менеджерскими (обращенными к управленческому персоналу, в том числе к высшему руководству организации), часть требований носит технический характер и адресована к техническому персоналу. К числу основных требований относятся:

- обязательства высшего руководства;
- описание организационной структуры, распределения ролей (функций), ответственности и обязанностей различных категорий персонала;
- документирование энергоцелей, энергополитики, энергопоказателей, энергопараметров (энергоперформанс) и разработка соответствующих им индикаторов;
- разработка энергопрофиля и идентификация энергобазиса организации;
- разработка / корректировка документации, содержащей описание ключевых элементов системы энергоменеджмента и их взаимодействия между собой;
- создание планов действий в области энергоменеджмента, идентификация законодательных и других требований, следовать которым организация согласилась добровольно;
- решение вопросов закупок нового оборудования, проектирования и реконструкции зданий и сооружений исходя из энергопараметров;
- надлежащее выполнение мониторинга, анализов и измерений, позволяющих отслеживать энергопоказатели и достижение энергоцелей;

- поддержание связей среди различных категорий персонала внутри организации, а также вне организации с ее внешними заинтересованными сторонами (органы власти, бизнес-партнеры, СМИ, общественность, население);
- документирование требований, предъявляемых к уровню компетентности (квалификации) различных категорий персонала, периодичности их обучения исходя из возложенных функций и решаемых ими задач;
- документирование, выстраивание и/или упорядочение бизнес-процессов;
- проведение на периодичной основе внутренних аудитов и анализа со стороны высшего руководства.

Представляется необходимой разработка так называемого энергоруководства (energy manual) как центрального документа (стандарта) системы энергоменеджмента. Его аналог в системе менеджмента качества (ИСО 9001) – это руководство по качеству (quality manual). Сегодня, например, разработка энергоруководства прямо предусмотрена американским стандартом ANSI/MSE 2000:2008 «A Management System for Energy» (п. 4.2.2).

На заключительном этапе в организации может быть проведен еще один аудит – так называемый предсертификационный, позволяющий оценить готовность системы энергоменеджмента к сертификации. Такой аудит выполняется перед направлением заявки на сертификацию в аккредитованный орган по сертификации. Он может проводиться совместной командой внутренних аудиторов организации и внешних консультантов уже на базе новой версии стандарта ИСО 19011:2011 «Руководящие указа-

ния для аудитов систем менеджмента». Поэтому его проведение может быть совмещено с внутренними аудитами других систем менеджмента (ИСО 9001, ИСО 14001, OHSAS 18001).

Основным результатом этого аудита являются рекомендации по доработке системы в целом или отдельных ее элементов. Рекомендации могут касаться как доработки документации, так и улучшения управленческой практики, включая исполнительскую дисциплину.

Эдвин Пиньеро уверен, что новый стандарт ИСО 50001 должен снабдить любую организацию, независимо от ее размера, полноценной стратегией действий как в менеджерской области, так и в технических аспектах, чтобы она смогла реально повысить свою энергоэффективность, увеличить использование возобновляемых источников энергии и сократить эмиссии парниковых газов [1]. Очевидно, что внедрение системы энергоменеджмента – это инновационное решение, которое связано с модернизацией существующего производства и управления на основе использования наилучшей мировой практики в области энергосбережения.

Литература

1. Pinero E. Future ISO 50001 for energy management systems [Text] / E. Piñero // ISO Focus. – September 2009. – P. 18–20.
2. Хохлявин С. А. Стандарт ISO 50001: системный подход к энергоменеджменту [Text] / С. А. Хохлявин // ЭнергоАудит. – 2009. – № 3 (11). – С. 36–39.
3. Pinero E., Scicchitano P. Can Future Certification Charge Up Your Energy Savings? // <http://www.sustainable-success-alert.com>.
4. Романов Г. А. Повышение энергоэффективности и перспективы энергоменеджмента в России [Текст] / Г. А. Романов // Энергосбережение. – 2009. – № 5. ■



ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ



WWW.AVOKBOOK.RU