



№ 9 СЕНТЯБРЬ 2010

## Размножение отраслевых систем менеджмента — рост системности или бюрократии?

От редакции

*В восьмом номере нашего журнала была опубликована статья С.А. Хохлявина, А.А. Воробьева «ISO 50001 — глобальный стандарт в области энергоменеджмента». Материал не остался незамеченным, и высказать свое мнение по этому поводу пожелали наши эксперты.*

Международные стандарты  
Отклик на публикацию

**Владимир Львович Шпер**

*канд. техн. наук, начальник сектора качества и надежности Всероссийского электротехнического института, действительный член Академии проблем качества, член ASQ и ENBIS (Москва)*

## Размножение отраслевых систем менеджмента — рост системности или бюрократии?

Данная статья дает достаточно полное представление об основополагающем стандарте новой отраслевой системы, которую Международная организация по стандартизации в лице специально созданного для этой цели технического комитета ИСО/ТК 242 планирует ввести в этом году. «Вести» уже писали о проекте стандарта ISO 50001 в февральском выпуске этого года.

Поскольку статья написана с позиции специалистов, поддерживающих введение данного стандарта, то я бы хотел изложить определенные сомнения в его целесообразности.

Прежде всего, бросается в глаза сильное совпадение положений стандарта ISO 50001 и стандарта ISO 9001. Различие, на первый взгляд, идет в основном по линии добавления приставки «энерго-» к известным терминам: энергополитика, энергоменеджмент, энергоэффективность и т. д. Честно говоря, я не понимаю, что такое, например энергоменеджмент? Что такое энергополитика? Если энергетическая компания поставляет энергию обществу, то согласно уже имеющемуся стандарту ISO 9001 она должна иметь политику, направленную на высокое качество этой услуги, включая энергосбережение, эффективность и т. п. Если идеологи стандарта ISO 50001 считают, что сфера энергопотребления имеет отраслевую специфику, требующую введения дополнительного стандарта, то в этом случае мы должны ожидать скорого появления систем агроменеджмента, недраменеджмента, лесоменеджмента, водоменеджмента и т. д. и т. п., с соответствующим умножением числа комитетов, стандартов, органов по сертификации, аудитов и проч.



## № 9 СЕНТЯБРЬ 2010

Действительно, в ряде отраслей — автомобильной, аэрокосмической, телекоммуникационной и т. д. — действуют свои отраслевые системы менеджмента качества, которые основываются на требованиях стандарта ISO 9001 плюс ряд дополнительных требований, ужесточающих подход к обеспечению качества. Такой вариант представляется лично мне более целесообразным, хотя с точки зрения затрат и размножения бюрократии он не спасает ситуацию.

Учитывая же реалии нашей страны, где все добровольные системы быстро превращаются в добровольно-обязательные, и где в подавляющем числе случаев внедрение некоторой системы сводится к написанию и последующему поддержанию системы документов, регулярному проведению аудитов и созданию в организации дополнительных непроизводственных структур, я полагаю, что никакого реального повышения энергоэффективности не произойдет. Подводя итог, должен сказать, что не могу согласиться с заключительным тезисом авторов статьи: «внедрение системы энергоменеджмента — это инновационное решение, которое связано с модернизацией существующего производства и управления на основе использования наилучшей мировой практики в области энергосбережения». Боюсь, что получится «хотели как лучше, а вышло — как всегда», т.е. в итоге мы получим рост бюрократических процедур и рост непроизводственных расходов предприятий.

Автор:  
Шпер В.А.

### **Управлению энергией — системный подход!**

Не дожидаясь официальной публикации стандарта ISO 50001 в начале 2011 г., последнюю редакцию его проекта (DIS) можно приобрести на сайте Международной организации по стандартизации (ISO) на английском и французском — двух из трех официальных ее языков за 66 швейцарских франков (около двух тысяч рублей). Третьего, русского текста, там, как обычно, нет. Интерес же к этому стандарту нарастает, и просветительская инициатива С.А. Хохлявина и А.А. Воробьева заслуживает поощрения.

Три года назад Россия выступила одним из международных застрельщиков в вопросах устойчивого энергетического развития, решения проблем энергоэффективности, разработки системы стандартов энергообеспеченности и одобрила опубликованный перед заседанием «Большой восьмерки» в г. Хайлигендамме (Германия) в июне 2007 г. совместный меморандум ISO (Международная организация по стандартизации) и IEA (Международное энергетическое агентство) «Роль международных стандартов в повышении энергетической эффективности и продвижении возобновляемых источников энергии». Это закономерно, потому что международные стандарты предоставляют единую терминологию, универсальные системы и передовые практики, сформулированные и согласованные признанными экспертами в этой области, содержат



## № 9 СЕНТЯБРЬ 2010

баланс технологических, экономических, государственных интересов и условий для большинства стран мира.

На первом заседании Комиссии по модернизации и технологическому развитию экономики России 18 июня 2010 г. были обозначены ключевые направления технологического прорыва, и первое — это энергосбережение и энергоэффективность.

Между тем в России пока доминирует энергоемкая промышленность, (энергоемкость российского ВВП в 2,1 раза выше американского, в 2,8 раза выше французского, в 3,3 раза выше итальянского), на нее приходится порядка 30–40% всей производимой электроэнергии, самое энергоемкое производство — алюминиевые заводы, затем следуют нефтехимия, производство минеральных удобрений, химических волокон, металлургия. На домохозяйства тратится около 20% всей электроэнергии, остальное, в основном, идет на выработку тепла для жилищно-коммунального хозяйства. В целом, возможности экономии энергоресурсов в нашей стране сопоставимы с объемом годового экспорта нефти.

Новый Федеральный закон «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности»[1] касается всех российских пользователей энергии, буквально каждого из нас. Несмотря на все его недостатки, обилие спорных норм и процедур, так или иначе Закон является хорошей мотивацией развития *энергоменеджмента* — системного подхода по достижению целей для улучшения энергетической деятельности на основе энергетической политики, процессов и процедур, а обязательные по закону энергетические обследования могут использоваться для определения *базового энергопотребления*, которое требуется по стандарту ISO 50001 как основа для разработки, внедрения и улучшения системы энергоменеджмента.

Анализируя будущий стандарт, авторы статьи убедительно показали сходство, присущее большинству последних стандартов менеджмента, их одинаковое построение, позволяющее дополнять, замещать и объединять элементы системы. Это обеспечивает интеграцию систем, уменьшает бюрократизацию управления, и, в результате, ведет к синергетическому эффекту. Как этого добиться, увлекательно и убедительно рассказано в недавних публикациях С.В. Василевской[2].

Энергоменеджмент на успешном предприятии бесспорно становится приоритетом управления, и это, как правило, способствует клиентоориентированности, ведь экономия энергии снижает и «несвойственную» характеристику продукции — ее себестоимость, повышает конкурентоспособность, положительно влияет на экологию, социальную ответственность, улучшая таким образом общий имидж.

Концепция энергетической деятельности, предложенная в стандарте и охватывающая понятия «энергопользование», «энергоэффективность», «энергоинтенсивность», «удельное энергопотребление» и другие, должна обеспечить этому стандарту роль,



## № 9 СЕНТЯБРЬ 2010

сходную со стандартом ISO 9001 — универсального индикатора цивилизованности, ответственности, дальновидности.

Для официальной русскоязычной версии стандарта ISO 50001 очень важно обеспечить преемственность понятий менеджмента и энергетики, а также их взаимосвязь между собой. Но, если в терминах авторов статьи *energy performance* — это энергетические параметры, то тогда получается, что *energy performance indicators* — ключевые показатели параметров, *energy performance improvement* — улучшение энергетических параметров, *performance criteria* — критерии параметров? Представляется, что значение *performance* как «деятельность» все же привычнее в терминах действующих стандартов менеджмента, и что в этом стандарте речь идет об управлении энергодеятельностью. *Targets* — это все-таки целевые значения измеряемых показателей, *energy performance indicators* — показатели энергодеятельности, *energy review* — анализ энергодеятельности. И следует использовать сложившуюся практику стандартов менеджмента для четкого разделения *energyefficiency* и *energyeffectiveness*: ответственность руководства (п. 4.2.1), действия по реализации планов (п. 4.6.1(e)), проведение анализа корректирующих и предупреждающих действий (4.6.4(e)) подразумевают прежде всего результативность энергодеятельности.

Область применения стандарта не ограничивается самими разными организациями, для которых он предназначен, общая модель энергоменеджмента может использоваться в управлении проектами, проектировании технических систем, экспертизе, контроллинге, процессах, результаты которых сказываются на всем жизненном цикле здания, оборудования, продукции и услуги. Для энергетических решений необходим комплексный подход и гармонизированные стандарты, как управленческие, так и технические.

Упомянутый в статье стандарт EN ISO 16001 действительно широко применяется в Европе, в том числе для сертификации, причем совместно с отраслевыми стандартами, в которых конкретизированы методы расчета энергетических параметров. Пример такого стандарта — изданный CEN (Европейский комитет по стандартизации) стандарт EN ISO 13790:2008 (прежнее издание — 2004 г.) «Энергетические характеристики зданий. Расчет использования энергии для обогрева и охлаждения помещений», в котором описано тепловое поведение зданий и представлены рекомендации по проектированию и испытаниям, а также методы расчета потребления энергии, тепловых потерь, теплопередачи, температуры. Отечественное же нормотворчество в этой области, похоже, закончилось на СНиП II-3-79 «Строительная теплотехника» с изменениями 1998 г. Отечественное согласованное нормирование в этой области, похоже, закончилось на СНиП II-3-79 «Строительная теплотехника». Сменивший его СНиП 23-02-2003 справедливо критикуется строителями, учеными и проектировщиками за бессистемный подход, преувеличение роли теплозащитных свойств ограждающих конструкций в снижении удельного расхода тепловой энергии, отсутствие рекомендаций по совершенствованию отопительных систем, улучшению работы инженерного оборудования, введению контроля и учета теплоты.



## № 9 СЕНТЯБРЬ 2010

А вот пример из другой области: к 2020 г. Евросоюз наметил получить 20% энергии из возобновляемых источников (Директива 2009/28/ЕС), в том числе из биомассы. Ее производство в некоторых странах уже стало настолько выгодным, что провоцирует вырубку лесов, уменьшение площадей для производства пищевых продуктов и даже изгнание фермеров землевладельцами. Быстрой реакцией системы стандартизации стал проект стандарта ISO 13065 «Критерии устойчивости для биоэнергии» и созданная в Европе система оценки соответствия.

Модель стандарта ISO 5001 также удачно согласуется с подходом под названием «устойчивый успех» в новом стандарте ISO 9004. В свою очередь, это хорошо включается в более широкое понятие «устойчивое развитие»: сегодняшнее благосостояние без ущерба для будущих поколений. Таким образом, эволюция качества побуждает объединенных вокруг этого понятия профессионалов искать новые пути совершенства для достижения баланса экономических, социальных и экологических результатов.

---

[1] С текстом Закона можно ознакомиться на сайте <http://www.energohelp.net/articles/law/61758/>.

[2] См.: Василевская С.В. Восстановление Вавилонской башни, или Реинтеграция систем менеджмента // ММК. – 2010. – № 6; Причины и следствия: процессы, аспекты, риски // ММК. – 2010. – № 7. — Прим. ред.

Автор:  
Дворкин Л.С.