

ОСОБЕННОСТИ СТАНДАРТА ISO 50001 НА ЭНЕРГОМЕНЕДЖМЕНТ

15 июня издан долгожданный стандарт ISO 50001:2011 «Energy management systems – Requirements with guidance for use» («Системы энергоменеджмента – Требования с руководством по использованию»).



Сергей Хохлявин,
член Рабочей
группы РСПП по
участию в разработке
ISO 50001,
член Технических
комитетов ИСО/ТК 242
«Энергоменеджмент»
и ИСО/ТК 262
«Риск-менеджмент»

Результаты финального голосования, проходившего в период с 28 марта по 28 мая 2011 г. по его окончательному проекту (*Final Draft, FDIS*), свидетельствуют о достижении высокого уровня консенсуса: **он был поддержан большинством стран-членов Технического комитета ИСО/ТК 242 (ни одного голоса не было подано «против» и лишь 2 страны воздержались).**

Признание по всему миру

После официальной публикации нового стандарта в «дело вступают»:

- во-первых, **национальные организации по стандартизации всех стран мира (в том числе и России)**, которые вправе одобрить его национальные версии,
- во-вторых, **национальные организации по аккредитации**, которые вправе аккредитовать соответствующие Органы по сертификации в целях **обеспечения доверия к выполняемой ими оценке соответствия настоящему стандарту.**

Всего за месяц после публикации новый стандарт уже успел получить национальный статус в ЮАР, Сингапуре, Бразилии, а также в ряде ведущих европейских стран: Великобритании, Нидерландах, Дании. В целях исключения его дублирования с EN 16001:2009 европейская Совместная рабочая группа по энергоменеджменту приняла резолюцию об отмене европейского стандарта и объявлении 3-х месячного голосования среди 30 стран-членов CEN/CLC по финальному проекту европейской версии EN ISO 50001. В случае положительных результатов она будет издана уже в ноябре этого года. При финансовой поддержке Министерства энергетики США (*US Department of Energy*) в 25 американских компаниях, находящихся в 14 разных штатах,

будут реализованы **пилотные проекты по внедрению систем энергоменеджмента на основе требований нового стандарта [1].** Одна из таких компаний – World Kitchen LLC, изготовитель известной по всему миру стеклянной посуды марки Ruxex. Финансовая поддержка выражается в предоставлении целевых грантов в рамках реализации Программы Superior Energy Performance (*SEP*), о которой мы писали в другой статье [2]. По информации британского журналиста Гарри Ламберта (*Garry Lambert*) [1], только штату Пенсильвания из федерального бюджета выделено в качестве гранта 350 тысяч долларов на финансирование консалтинговых услуг для World Kitchen LLC и других компаний в рамках инициативы «Экономь энергию сейчас» (*Save Energy Now*) как часть Программы SEP.

Генеральный секретарь ISO Роб Стил (*Rob Steele*), выступая в Международном конференц-центре в Женеве и приветствуя издание нового стандарта, заявил: «Энергия – это не только привычная всем техническая проблема, но и менеджерская, время для решения которой пришло и которая сейчас становится важным определяющим фактором». Согласен с этим заявлением и Кен Хамилтон (*Ken Hamilton*), который представляет американскую компанию Hewlett Packard и который оценил стандарт как весьма прагматичный («*very pragmatic standard*»), так как он предлагает четкий, последовательный и структурированный подход к энергоменеджменту. Председатель ИСО/ТК 242 Эдвин Пиньеро (*Edwin Pinerio*) [3] указывает, что главное предназначение стандарта – **помочь организациям интегрировать энергоэффективность в их текущую управленческую практику**, и напоминает, что энергоэффективность часто называют «забытым видом топлива» (*forgotten fuel*),

Таблица 1. Структура стандарта ISO 50001:2011

1. Область применения	
2. Нормативные ссылки	
3. Термины и определения	
4. Требования к системе энергоменеджмента	
4.1 Общие положения	4.2.1 <i>Топ-менеджмент</i>
4.2 Ответственность руководства	4.2.2 <i>Представитель менеджмента</i>
4.3 Энергополитика	
4.4 Энергопланирование	4.4.1 <i>Общие положения</i> 4.4.2 <i>Законодательные и другие требования</i> 4.4.3 <i>Энергоанализ</i> 4.4.4 <i>Энергобазовая линия</i> 4.4.5 <i>Индикаторы (показатели) энергоэффективности</i> 4.4.6 <i>Энергоцели, энергозадачи и Планы действий в области энергоменеджмента</i>
4.5 Внедрение и функционирование	4.5.1 <i>Общие положения</i> 4.5.2 <i>Компетентность, обучение и понимание</i> 4.5.3 <i>Поддержание связей</i> 4.5.4 <i>Документация</i> 4.5.4.1 <i>Требования к документации</i> 4.5.4.2 <i>Управление документами</i> 4.5.5 <i>Операционный контроль (управление операциями)</i> 4.5.6 <i>Проектирование (дизайн)</i> 4.5.7 <i>Приобретение энергосервисов, закупки продукции, оборудования и энергии</i>
4.6 Проверка	4.6.1 <i>Мониторинг, измерения и анализ</i> 4.6.2 <i>Оценка выполнения законодательных и других требований</i> 4.6.3 <i>Внутренний аудит системы</i> 4.6.4 <i>Несоответствия, коррекция, корректирующие и предупреждающие действия</i> 4.6.5 <i>Управление записями</i>
4.7 Анализ со стороны руководства	4.7.1 <i>Общие положения</i> 4.7.2 <i>Входные данные анализа</i> 4.7.3 <i>Выходные данные анализа</i>

так как она до последнего времени часто вообще не принималась во внимание. Работы по созданию отечественной версии **ГОСТ Р ИСО 50001** еще не начались. Тем не менее, в России к настоящему моменту уполномоченным органом (*Ростандартом*) в государственном реестре зарегистрировано уже **5 систем добровольной сертификации (СДС)**, среди объектов сертификации которых предусмотрен такой объект как «системы энергоменеджмента». Однако при выборе СДС следует иметь в виду, что регистрация СДС является не обязательной, а исключительно добровольной процедурой, и носит не разрешительный, а уведомительный характер. СДС может быть создана любыми

лицами, имеющими в России статус юридического лица или индивидуально предпринимателя [4]. Поэтому ключевым становится **вопрос доверия к таким СДС и тем Органам по сертификации, которые входят в их структуру и уже предлагают сертификационные услуги на рынке.**

В отсутствие независимой аккредитации этих органов (*как механизма проверки компетентности*) вопрос доверия к ним будет оставаться довольно острым и до конца нерешенным. Становление в России национальной системы аккредитации все больше затягивается, несмотря на образование Указом Президента РФ от 24.01.2011 г. №86 новой Федеральной службы по аккредитации.

Таблица 2. Различия в формулировании термина «Система энергоменеджмента»

Стандарт ISO 50001:2011 (п.3.9)

«Система энергоменеджмента – набор взаимосвязанных друг с другом и взаимодействующих между собой элементов организации, основывающихся на энергополитике, целях, процессах и процедурах, и позволяющих достигать этих целей»

ГОСТ Р 53905-2010 (п.2.1.11)

«Система энергетического менеджмента – комплекс мероприятий, направленных на автоматизацию энергоучета, выявление и устранение нерационального расхода ТЭР, а также на поддержание энергопотребления на технологически обоснованном уровне»

Выбор «зрелых» компаний

По мнению члена ИСО/ТК 242 Марко Маттейни (*Marco Matteini*), представляющего Организацию ООН по промышленному развитию (*United Nations Industrial Development Organization, UNIDO*), энергоэффективность в современном мире достигается сегодня большей частью, как это ни парадоксально, не за счет внедрения новых энергосберегающих технологий, а за счет изменений в методах и способах управления. Однако следует признать, что **энергоменеджмент – это выбор достаточно зрелых в управленческом плане компаний, требующий подготовленного и квалифицированного персонала, а также самого пристального внимания со стороны высшего руководства.** Поэтому очевидно, что в России после издания нового стандарта внедрением систем энергоменеджмента на его основе займутся в первую очередь крупные промышленные компании и холдинги.

Впрочем, новый стандарт исходит из достаточно гибкого подхода к внедрению организацией системы энергоменеджмента: уровень, степень и временные рамки непрерывного улучшения определяются самой организацией. Определяя их, организация может принять во внимание экономические и другие соображения. Кроме того, самостоятельное определение организацией области и границ системы энергоменеджмента (*т.е. отдельных процессов, подразделений или участков*) также способствует гибкости относительно того, что включать в пределы ее действия (*реализации*). Внедряя систему энергоменеджмента, организация может ограничиться лишь использованием сбереженной энергии в рамках отдельных подразделений и/или улучшать выполнение операций в рамках функционирования отдельных технологических систем, процессов или оборудования.

Настоящая статья продолжает цикл статей, рассказывающих о системе энергоменеджмента на основе требований стандарта ISO 50001. Из его структуры, представленной в *таблице 1*, видно, что в нем реализован, как мы уже писали, известный управленческий цикл «**Планируйте (п.4.4) – Делайте (п.4.5) – Проверьте (п.4.6) – Улучшайте (п.4.7)**» (*Plan–Do–Check–Act, PDCA*), используемый и в других системах менеджмента (*ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001*). Обращает на себя внимание существенное различие в формулировке термина «система энергоменеджмента» в стан-

Таблица 3. Новейшие отечественные стандарты в области энергоменеджмента

Обозначение	Наименование
ГОСТ Р 54195-2010	Ресурсосбережение. Промышленное производство. Руководство по определению показателей (индикаторов энергоэффективности)
ГОСТ Р 54196-2010	Ресурсосбережение. Промышленное производство. Руководство по идентификации аспектов энергоэффективности

дарте ISO 50001:2011 от той, что включена в новый отечественный словарь ГОСТ Р 53905-2010 «**Энергосбережение. Термины и определения**» (см. таблицу 2). Российская дефиниция носит весьма расплывчатый и неконкретный характер, акцентируя внимание лишь на целевой направленности энергосберегающих мероприятий. Такое понимание может сформировать довольно упрощенное и весьма примитивное представление о сущности и характере системы энергоменеджмента и ее составных элементах. ГОСТ Р 53905-2010 разработан ФГУП «Стандартинформ», введен в действие с 1 июля 2011 г. и включает в общей сложности 108 терминов, ряд из которых также имеют отличия от приведенных в ISO 50001. По нашему мнению, **несмотря на благую цель облегчить и унифицировать применение терминологии в области энергосбережения, отечественный стандарт вместо этого лишь затруднит практическую деятельность и потому должен быть скорректирован.**

Надо также сказать, что в декабре прошлого года были приняты и с 1 января 2012 г. вводятся в действие еще 2 новых отечественных стандарта, область применения которых близка к энергоменеджменту (см. таблицу 3). Без сомнения, что они могут оказать помощь

энергоменеджерам и другим лицам, вовлеченным в реализацию системы энергоменеджмента.

Особенности документирования

По справедливому замечанию специалистов ООО «ГЦЭ-Энерго» [5], вопрос создания документации системы энергоменеджмента (*вопрос количества, характера и наименования документов*) не является простым и однозначным. Сразу скажем, что в новом стандарте объем документации, требуемой для наличия в организации системы энергоменеджмента, значительным образом минимизирован путем различения англ. терминов «*documented*» и «*recorded*».

В целях того, чтобы не обязывать организацию разрабатывать отдельные, часто никому ненужные документы, в новом стандарте использование термина «*documented*» было сокращено. Терминология в этой части «перекочевала» в ISO 50001 из словаря по системам менеджмента качества ISO 9000:2005 (*в России — это ГОСТ Р ИСО 9000-2008*).

Из анализа текста ISO 50001 можно сделать вывод, что **документированию (documented) подлежат сама система энергоменеджмента, ее область, границы и отдельные элементы:**

- энергополитика (*energy policy*);
- назначение Представителя руководства (*energy management representative*);
- методология и критерии, используемые в ходе энергоанализа (*energy review*);
- энергоцели (*energy objectives*) и энергозадачи (*energy targets*);
- планы действий в области энергоменеджмента (*energy management action plans*);
- спецификации энергозакупок (*energy purchasing specifications*);
- решение о поддержании внешних связей, если оно принято в организации;
- процесс энергопланирования (*energy planning process*);
- процедура управления документами (*control of documents*);
- процесс внутренних аудитов системы энергоменеджмента.

В последних 3-х случаях необходимо разрабатывать документированные процедуры (*documented procedure*), которые можно оформить в виде отдельных документов (корпоративных *стандартов*) или включить в сводное Энергоруководство (*Energy Manual*), о характере которого мы писали в статье [6].

Для выполнения остальных требований стандарта и описания других элементов системы энергоменеджмента достаточно ведения и актуализации особой разновидности документов — так называемых «записей» (*records*), содержащих сведения о достижении результатов или свидетельстве выполнения деятельности. Так, стандартом требуется оформление документов в форме записей для реализации следующих элементов системы энергоменеджмента:

- закупки и проектирование (*дизайн*);
- компетентность персонала;
- установление «энергобазовой линии» (*energy baseline*);
- выполнение мониторинга и измерений;
- идентификация законодательных и других требований, а также оценка их выполнения;
- поддержание внутренних связей среди персонала;
- выполнение предупреждающих и корректирующих действий;
- анализ со стороны руководства.

Аспект документирования особенно важен при интеграции системы энергоменеджмента с другими системами, которые могут быть уже внедрены в организации на базе ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001. Кроме того, в стандарте ISO 50001 прямо указывается, что организация может разработать любые доку-

Таблица 4. Структура проекта европейского стандарта EN 16247-1

1. Область применения	
2. Нормативные ссылки	
3. Термины и определения	
4. Требования	
4.1 Параметры качества	4.1.1 Квалификации
	4.1.2 Конфиденциальность
	4.1.3 Объективность
4.2 Процесс аудита	4.2.1 Предварительный контакт
	4.2.2 Информация от аудитора
	4.2.3 Персонал
4.3 Вводное совещание	
4.4 Сбор данных	
4.5 Работы на объекте	4.5.1 Цель
4.6 Анализ	4.5.2 Поведение
4.7 Отчетность	4.5.3 Посещение объекта
	4.7.1 Общие положения
	4.7.2 Содержание Отчета
	4.7.3 Представление организации результатов

Таблица 5. Будущие стандарты ISO серии 50000 в области энергоменеджмента

Инициатор	Наименование на английском языке	Наименование на русском языке
Канада (SCC)	Energy baseline: General Principles and Guidance	Энергобазовая линия: Общие принципы и Руководство
Бразилия (ABNT)	Energy Performance Indicators (EnPIs): General Principles and Guidance	Индикаторы (показатели) энергоэффективности: Общие принципы и Руководство
Секретариат ИСО/ТК 242	Guidance for the Implementation, Maintenance and Improvement of an EnMS	Руководство по внедрению, поддержанию в рабочем состоянии и улучшению системы энергоменеджмента
ЮАР (SABS)	Monitoring, measurement, analysis and verification of organizational energy performance	Мониторинг, измерения, анализ и верификация организационного уровня энергоэффективности
Южная Корея (KATS)	Energy Management System Audits and Auditor Competency	Аудиты системы энергоменеджмента и компетентность аудитора
Великобритания (BSI)	Energy audits	Энергоаудиты

менты, определив их как необходимые, чтобы эффективно демонстрировать уровень энергоэффективности (*energy performance*) и обеспечивать поддержку для функционирования системы энергоменеджмента. Например, разработать корпоративные стандарты, регламентирующие бенчмаркинг энергоэффективности [7] или энергоэффективный дизайн (см. далее).

В отличие от стандарта на системы экологического менеджмента (*ISO 14001:2004*, в России – *ГОСТ Р ИСО 14001-2007*) новый стандарт *ISO 50001* не содержит требований, связанных с необходимостью обеспечить подготовленность организации к чрезвычайным ситуациям (ЧС) и реагирование на них. «Планируя возможность неблагоприятных или чрезвычайных ситуаций или потенциальных бедствий, а также приобретая оборудование, организация может учитывать уровень энергоэффективности (*energy performance*) при определении того, как она будет реагировать на эти ситуации» (из *Примечания к п.4.5.5 ISO 50001*).

Заметим в этой связи, что в начале следующего года будет издан стандарт *ISO 22301:2012* «Societal security – Business continuity management systems – Requirements» («Социальная безопасность – Системы менеджмента непрерывности бизнеса – Требования»). Это будет еще один универсальный стандарт, который также будет пригоден для аудитов и сертификации, как и *ISO 9001*, *ISO 14001*, *OHSAS 18001*, *ISO 50001*. Его назначение – предложить пользователям системный менеджерский подход к вопросам обеспечения готовности любой организации к ЧС и непрерывности ее функционирования во время и после ЧС.

Энергоаудит как фундамент для энергоменеджмента

В основном тексте нового стандарта, среди требований, обращенных к орга-

низации, термин «**энергоаудит**», а уж тем более российский термин «**энергетическое обследование**», используемый в Федеральном законе ФЗ-261 «Об энергосбережении...», не применяются. Тем не менее, посредством энергоаудита (*энергообследования*) может выполняться «энергоанализ» (*energy review*) [8], предусмотренный в п.4.4.3 стандарта *ISO 50001*. Этот вывод подтверждается разъяснениями, содержащимися в комментариях к этому пункту (см. п.А.4.3 *Приложения*), где прямо указано: **энергоаудит включает детальный анализ уровня энергоэффективности** (*energy performance*), обычно основанный на соответствующих измерениях и наблюдениях. Результаты аудита, как правило, содержат информацию об объемах текущего энергопотребления и могут сопровождаться набором ранжированных рекомендаций для его улучшения. Энергоаудиты планируются и проводятся как часть идентификации и приоритизации возможностей для улучшения уровня энергоэффективности (*energy performance*).

На унификацию данного процесса направлена подготовка будущего европейского стандарта *EN 16247-1* «Energy audits – Part 1: General requirements»

(«*Энергоаудиты – Часть 1: Общие требования*»). В конце февраля в объединенной Европе началось официальное голосование по данному проекту (*его структура представлена в таблице 4*). Ожидается, что его публикация состоится летом 2012 г., после чего в течение года он получит национальный статус в большинстве европейских стран: Австрии, Германии, Финляндии, Швеции, Франции и т.д.

Будущий европейский стандарт будет содержать наиболее важные требования для проведения энергоаудитов, включать соответствующие обязательства сторон в рамках процесса аудита и определять признаки энергоаудита, проводимого с «наилучшим качеством» (*good quality*), что является важным, прежде всего, для заказчиков этих услуг.

Разработчики стандарта *EN 16247-1* признают, что в Европе существуют национальные различия в подходах к энергоаудитам с точки зрения их области, целей и детальности [9]. Тем не менее, стандарт направлен на их унификацию и гармонизацию общих аспектов энергоаудита, чтобы привнести больше ясности и прозрачности на рынок энергоаудиторских услуг.

Извлечение из проекта EN 16247-1:

Энергоаудит (*energy audit*) – систематическое обследование (инспекция) и анализ использования энергии и энергопотребления системы или организации с целью идентификации энергопотоков и потенциала для улучшения энергоэффективности. Примечание Термин “energy audit” является обычным выражением в английском языке, но может вызвать конфуз при переводе слова “audit”, имеющего множественные значения. При переводе на другие языки могут использоваться иные подходящие выражения, например, “diagnosis” на итальянском языке, “diagnostic” на французском языке (п.3.1 *EN 16247-1*).

Аудируемый объект (*audited object*) – здания, оборудование, системы, процессы, транс-портные средства или услуги (сервисы), которые являются предметом энергоаудита (п.3.4 *EN 16247-1*).

Энергоэффективный дизайн

Важный элемент системы энергоменеджмента, предусмотренный п.4.5.6 ISO 50001. Организация должна принимать в расчет возможности по улучшению уровня энергоэффективности (*energy performance*) при проектировании новых, модификации и реконструкции установок, оборудования, систем и процессов, имеющих существенное влияние на этот уровень. Следует оценивать уровень энергоэффективности (*energy performance*) на стадии предпроектной деятельности. Результаты оценки подлежат внесению в технические задания (ТЗ), проектную документацию и планирование закупочной деятельности по соответствующему проекту.

Для российских компаний, уделяющих вопросам энергоэффективности самое пристальное внимание на всех стадиях жизненного цикла продукции, этот элемент системы энергоменеджмента не является новым. Так, в ОАО «ТНК-ВР Менеджмент» уже разработана и с этого года в отношении установок электроцентробежных насосов (УЭЦН) успешно применяется «Инструкция по выполнению энергосберегающего дизайна». Такой дизайн основан на применении

программы SubPump и расчете границ экономически обоснованного применения оборудования, что позволяет комплектовать УЭЦН узлами с наименьшим потреблением энергии и обеспечивать максимальный КПД [10].

Заметим, что 15 июля 2011 г. издан новаторский стандарт ISO 14006:2011 «Environmental management systems – Guidelines for incorporating ecodesign» («Системы экологического менеджмента – Руководящие указания по включению эко-дизайна»). По нашему мнению, при соответствующей адаптации к специфике энергоменеджмента ценные рекомендации настоящего стандарта могут быть использованы также и при реализации энергоэффективного дизайна.

Представитель руководства по энергоменеджменту

Одним из ключевых требований стандарта ISO 50001 (п.4.2.2) является назначение топ-менеджментом одного или нескольких Представителей руководства по энергоменеджменту (*energy management representatives*). Интересно, что в отличие от европейского стандарта EN 16001:2009 в международном не ис-

пользуется термин «энергоменеджер» (*energy manager*). Напомним, что в американском стандарте ANSI/MSE 2000:2008 – это фигура так называемого «энергокоординатора» (*energy coordinator*), возглавляющего «энергогруппу» (*energy team*). Тем самым, стандарт ISO 50001 и по данному вопросу является более гибким. Учитывая разъяснения, включенные в Приложение к стандарту, этот представитель может быть назначен как из числа тех, кто уже работает в организации, так и новый сотрудник. Обязанности этого представителя в области энергоменеджмента могут быть лишь частью его функций, то есть они могут совмещаться с другими обязанностями. В любом случае объем необходимых навыков и компетенций этого представителя зависят размеров организации, ее культуры, сложности процессов, законодательных и других требований. Среди важнейших обязанностей и полномочий Представителя руководства:

- идентификация иных лиц, уполномоченных на соответствующем управленческом уровне, работать совместно с ним в поддержку энергоменеджерской деятельности;

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНВЕСТИЦИОННЫЙ БИЗНЕС-ФОРУМ ПО ВОПРОСАМ
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ И АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ
II СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ 2011**

АЛЬТЕРНАТИВНАЯ И ВОЗОБНОВЛЯЕМАЯ ЭНЕРГЕТИКА, ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ И ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ,
ОБОРУДОВАНИЕ, МАТЕРИАЛЫ В ЭНЕРГЕТИКЕ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ, СТРОИТЕЛЬСТВЕ, НИЖ, АПК

**8-11
НОЯБРЯ**

Организатор:
Государственное агентство по энергоэффективности
и энергосбережению Украины
Соорганизатор:
Международный выставочный центр
При поддержке:
Министерства охраны окружающей
природной среды Украины
Министерство регионального развития, строительства
и жилищно-коммунального хозяйства Украины
Государственного комитета Украины по водному хозяйству

МІЖНАРОДНИЙ ВИСТАВКОВИЙ ЦЕНТР
Україна, Київ, Броварський пр-т, 15
"Лівобережна"
+38 044 590-59-65, 201-11-59
pressanaer@ukr.net, lyudmila@iec-expo.com.ua
www.iec-expo.com.ua, www.tech-expo.com.ua

Технический партнер: **Recht Media**

Информационная поддержка:

- обеспечение того, что система энергоменеджмента установлена, внедрена, поддерживается в рабочем состоянии и непрерывно улучшается в соответствии со стандартом;

- продвижение понимания энергополитики и энергоцелей на всех уровнях организации.

Формирование группы энергоменеджмента (energy management team) лишь рекомендуется новым стандартом. Для крупных организаций группа, состоящая из представителей различных подразделений, может обеспечить эффективный механизм, позволяющий вовлечь эти подразделения в планирование и внедрение системы энергоменеджмента.

Новые инициативы

В июне Техническим Управляющим Бюро ИСО (Technical Management Board, ISO/TMB) статус Технического комитета ИСО/ТК 242 «Энергоменеджмент» был изменен с «проектного» (*предназначенного исключительно для разработки одного стандарта ISO 50001*) на постоянно действующий. И планирование его текущей деятельности уже началось. Так, с июля по сентябрь среди

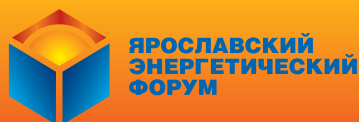
стран-членов ИСО/ТК 242 будет продолжаться голосование по новым рабочим темам (*NWIP*) будущих стандартов ISO серии 50000 (см. таблицу 5).

Результаты данного голосования будут рассматриваться на предстоящем заседании ИСО/ТК 242, которое состоится в период осенью 2011 г. в Вашингтоне. Очевидно, что они будут положительными и темы новых стандартов найдут поддержку среди стран-членов этого ТК. Издание всех настоящих стандартов планируется на ноябрь 2014 г.

Инициатором разработки руководства по внедрению системы энергоменеджмента выступил секретариат ИСО/ТК 242. Это руководство будет повторять структуру стандарта ISO 50001, но не предназначено для того, чтобы интерпретировать требования последнего. Руководство будет носить в большей степени технический характер, так как требования ISO 50001 для систем энергоменеджмента являются предписывающими и куда больше основываются на технических аспектах, нежели стандарты других систем менеджмента (*ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001*).

Список литературы:

1. Garry Lambert, ISO 50001 pilot programme: US companies implement standard with government support // ISO Focus+, May 2011, p.11-14
2. Хохлявин С.А. Энергоменеджерский стандарт ISO 50001: курс на оценку соответствия // ЭнергоАудит. – 2011. – 2(18). – С.34-39.
3. Edwin Pinero, Energy excellence: In comes the ISO 50001 energy management system standard // ISO Focus+, May 2011, p.8-10
4. Положение о регистрации СДС. Утв. Пост. Правительства РФ от 23.01.2004 № 32.
5. Тарасовский В.Г., Сюсюкин А.И., Еремеева Г.А. Система энергетического менеджмента: преодоление стартовых проблем // Нефтегазовая Вертикаль. – 2011. – № 4. – С.58-62.
6. Хохлявин С.А. ISO 50001 и другие стандарты – главный инструмент при реализации энергоменеджмента // ЭнергоАудит. – 2011. – № 1(17). – С.42-47.
7. Хохлявин С.А. Бенчмаркинг энергоэффективности как инструмент энергоменеджмента // ЭнергоАудит. – 2011. – № 3(19). – С.30-32.
8. Хохлявин С.А., Сакаева Т.Л., Локтеева Н.Г. Внедрение системы энергоменеджмента (ISO 50001): ключевые шаги // ЭнергоАудит. – 2010. – № 3(15). – С.36-41.
9. Хохлявин С.А. Энергоаудит – приоритетная тема европейской стандартизации // ЭнергоАудит. – 2010. – № 2(14). – С.18-21.
10. Свицерский С., Якимов С. Основные направления повышения энергоэффективности механизированной добычи нефти в ТНК-ВР // Новатор (корпоративное издание Группы ТНК-ВР). – 2011. – № 38 (январь-февраль). – С.14-21.



**ЯРОСЛАВСКИЙ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ
ФОРУМ**

При официальной поддержке
министерства энергетики
Российской Федерации



ЯРОСЛАВСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФОРУМ

ПРОГРАММА:

- V Международная научно-практическая конференция «Энергообеспечение и энергосбережение – региональный аспект»
- Серия круглых столов и семинаров
- Выставка лучших технических решений в области энергообеспечения и энергосбережения

5-7 октября 2011 года

www.yarenergoforum.ru
8 (4852) 40-19-06
8 (4852) 40-00-99

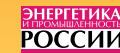
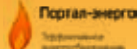
Генеральный
партнер:



Специальный информационный
партнер:



Информационные
партнеры:



Организаторы: Правительство Ярославской области, Российское энергетическое агентство, Российская академия наук, Всероссийская политическая партия «Единая Россия», Департамент топлива, энергетики и регулирования тарифов Ярославской области, Российский союз энергоэффективности, НКО Фонд «Энергоэффективность»