ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 54196— 2010

РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ

ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Руководство по идентификации аспектов энергоэффективности

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2011

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский центр стандартизации, информации и сертификации сырья, материалов и веществ» (ФГУП «ВНИЦСМВ») и Автономной некоммерческой организацией «Московский экологический регистр» (АНО «МЭР»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 349 «Обращение с отходами»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 декабря 2010 г. № 976-ст

4 Настоящий стандарт разработан с учетом основных положений справочника ЕС по наилучшим доступным технологиям «Европейская комиссия. Комплексное предупреждение и контроль загрязнений. Справочный документ по наилучшим доступным технологиям обеспечения энергоэффективности. 2009 г.» («European Commission. Integrated Pollution Prevention and Control. Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency. 2009»)

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2011

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 1
4 Методология идентификации аспектов энергоэффективности промышленного предприятия 2
5 Порядок идентификации аспектов энергоэффективности промышленного предприятия 3
Библиография 4

Введение

В Российской Федерации проводится активная работа по повышению энергоэффективности во всех направлениях хозяйственной деятельности. Одним из инструментов решения этой задачи является внедрение системы энергетического менеджмента. Это новый подход систематического обращения к энергопараметрам на предприятиях широкого спектра — от жилищно-коммунального хозяйства до объектов «большой энергетики», энергоэффективности и воздействию на окружающую среду.

В настоящем стандарте приведены руководящие указания и рекомендации по идентификации аспектов энергоэффективности, которые являются базовыми при разработке и принятии решений по целям и задачам повышения энергоэффективности и энергосбережения. Настоящий стандарт предназначен для применения в любой организации с учетом географических и отраслевых отличий, а также реальных возможностей конкретного промышленного предприятия.

Настоящий стандарт распространяется на:

- методологию идентификации аспектов энергоэффективности промышленного предприятия;
- порядок идентификации аспектов энергоэффективности промышленного предприятия.

Деятельность в области менеджмента энергоэффективности требует постоянного внимания к вопросам использования энергии на промышленном предприятии в целях последовательного сокращения потребления энергии и повышения энергоэффективности основного производства и вспомогательных процессов, а также закрепления достигнутых результатов как на уровне управляющей компании, так и на уровне производственного объекта. Соответствующая система менеджмента энергоэффективности предоставляет структуру и основу для оценки существующего уровня энергоэффективности, определения возможностей для развития и обеспечения постоянного совершенствования. Все действующие стандарты, программы и руководства в области менеджмента энергоэффективности (а также экологического менеджмента) содержат термин «постоянное совершенствование» (continuous improvement), подразумевающий, что менеджмент энергоэффективности является постоянным процессом, а не проектом, осуществление которого рано или поздно подходит к концу.

Системы менеджмента энергоэффективности могут быть организованы различными способами, однако в большинстве случаев в их основе лежит принцип «планирование — осуществление — проверка — корректировка» («plan — do — check — act»), который широко используют и в других сферах корпоративного менеджмента. Этот принцип представляет собой динамическую модель циклического характера, в которой завершение одного цикла становится началом следующего.

Настоящий стандарт по идентификации аспектов энергоэффективности разработан в целях облегчения анализа и мониторинга энергоэффективности, а также для обеспечения возможности выбора и внедрения хозяйствующими субъектами новейших отечественных и зарубежных технологий, в том числе наилучших доступных технологий (НДТ), обеспечивающих оптимальное сочетание энергетических, экологических и экономических показателей.

В Российской Федерации термин «наилучшие доступные технологии», как правило, подразумевает создание банков данных о технологиях; в европейских странах действуют справочники ЕС по НДТ для различных отраслей промышленности, учитывающие все технологические переделы и аппаратурное оснащение процессов с учетом экологических воздействий и экономических затрат. Зарубежный подход к методологии внедрения НДТ является более прогрессивным, потому что он имеет комплексный характер и позволяет использовать методологию расчета и применения НДТ на основе экологически обоснованного и экономически оправданного выбора.

В странах ЕС в целях реализации Директивы Европейского парламента и Совета ЕС 96/61/ЕС от 24 сентября 1996 г. «О комплексном предупреждении и контроле загрязнений» (Directive 96/61/EC of the European Parliament and of the Council of 24 September 1996 concerning integrated pollution prevention and control) [1], которая в настоящее время заменена кодифицированной версией — Директивой Европейского парламента и Совета ЕС 2008/1/ЕС от 15 января 2008 г. «О комплексном предупреждении и контроле загрязнений» (Directive 2008/1/EC of the European Parliament and of the Council of 15 January 2008 concerning integrated pollution prevention and control) [2], разработаны справочники по наилучшим доступным технологиям, содержащие пошаговое описание НДТ, применение которых способствует обеспечению комплексной защиты окружающей среды и получению экономических выгод.

При разработке настоящего стандарта были учтены основные положения справочников ЕС по наилучшим доступным технологиям «Европейская комиссия. Комплексное предупреждение и контроль загрязнений. Эффективное использование энергии. Июнь 2008 г.». («European Commission. Integrated Pollution Prevention and Control. Reference Document on the application of Best Available Techniques for Energy Efficiency. June 2008») [3], «Европейская комиссия. Комплексное предупреждение и контроль загрязнений. Справочный документ по наилучшим доступным технологиям обеспечения энергоэффективности. 2009 г.» («European Commission. Integrated Pollution Prevention and Control. Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency. 2009») [4].

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ

ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Руководство по идентификации аспектов энергоэффективности

Resources saving. Industrial production.
Guidance on the identification of the aspects of energy efficiency

Дата введения — 2012—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт представляет собой руководство по идентификации аспектов энергоэффективности, которые оказывают существенное влияние на энергопотребление и изменение энергоэффективности.

Настоящий стандарт рекомендуется использовать во всех видах документации и литературы, относящихся к сферам обеспечения экологической безопасности и энергоэффективности в процессах промышленного производства.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р ИСО 9000—2008 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь

ГОСТ Р ИСО 14050—2009 Менеджмент окружающей среды. Словарь

ГОСТ Р 51387—99 Энергосбережение. Нормативно-методическое обеспечение. Основные положения

ГОСТ Р 51750—2001 Энергосбережение. Методика определения энергоемкости при производстве продукции и оказании услуг в технологических энергетических системах. Общие положения

ГОСТ Р 52104—2003 Ресурсосбережение. Термины и определения

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 51387, ГОСТ Р 51750, ГОСТ Р 52104, ГОСТ Р ИСО 9000, ГОСТ Р ИСО 14050, а также следующие термины с соответствующими определениями:

Издание официальное

3.1 **наилучшая доступная технология;** НДТ: Технологический процесс, технический метод, основанный на современных достижениях науки и техники, направленный на снижение негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и имеющий установленный срок практического применения с учетом экономических, технических, экологических и социальных факторов.

Примечания

1 НДТ означает наиболее эффективную и передовую стадию в развитии производственной деятельности и методов эксплуатации объектов, которая обеспечивает практическую пригодность определенных технологий для предотвращения или, если это практически невозможно, обеспечения общего сокращения выбросов/сбросов и образования отходов. Учет воздействий на окружающую среду производится на основе предельно допустимых выбросов/сбросов [1].

2 При реализации НДТ, имеющей установленный срок практического применения с учетом экономических, технических, экологических и социальных факторов, достигается наименьший уровень негативного воздействия на окружающую среду в расчете на единицу произведенной продукции (работы, услуги).

3 «Наилучшая» означает технологию, наиболее эффективную для выпуска продукции с достижением установленного уровня защиты окружающей среды.

4 «Доступная» означает технологию, которая разработана настолько, что она может быть применена в конкретной отрасли промышленности при условии подтверждения экономической, технической, экологической и социальной целесообразности ее внедрения. «Доступная» применительно к НДТ означает учет затрат на внедрение технологии и преимуществ ее внедрения, а также означает, что технология может быть внедрена в экономически и технически реализуемых условиях для конкретной отрасли промышленности.

5 В отдельных случаях часть термина «доступная» может быть заменена словом «существующая», если это определено законодательством Российской Федерации.

6 «Технология» означает как используемую технологию, так и способ, метод и прием, которым объект спроектирован, построен, эксплуатируется и выводится из эксплуатации перед его ликвидацией с утилизацией обезвреженных частей и удалением опасных составляющих.

7 К НДТ относятся, как правило, малоотходные и безотходные технологии.

8 Как правило, НДТ вносят в государственный реестр НДТ.

[ГОСТ Р 54097—2010, пункт 3.1]

3.2 **идентификация:** Установление тождества объектов на основе совпадения их признаков. Процедура, посредством которой устанавливается соответствие продукции требованиям, предъявляемым к ней (к данному виду или типу) в нормативных или информационных документах [5].

3.3 **аспект энергоэффективности (энергоаспект):** Элемент деятельности, или продукции, или услуг организации, связанный с энергопотреблением промышленного предприятия.

4 Методология идентификации аспектов энергоэффективности промышленного предприятия

4.1 Идентификацию аспектов энергоэффективности проводят в целях осуществления системной оценки внешних и внутренних факторов, влияющих на энергопотребление, эффективность использования энергетических ресурсов в рамках выработки адекватной энергетической политики промышленного предприятия.

4.2 Предприятие должно выполнить первоначальную оценку (аудит) своего энергопотребления в целях идентификации энергоаспектов. Существенным является соответствие аудита принципам системного подхода. Этот метод применим ко всем действующим установкам. Аудит может быть внешним или внутренним.

В дальнейшем оценку энергоаспектов следует проводить через заранее определенные интервалы времени. Результатом этой оценки должно быть определение приоритетных энергоаспектов, существенных для дальнейшего анализа.

4.3 Энергоаспекты являются существенными, если на них приходится значительная доля общего энергопотребления и с ними связан потенциал повышения энергоэффективности.

5 Порядок идентификации аспектов энергоэффективности промышленного предприятия

5.1 Всесторонняя оценка энергоаспектов должна включать следующие компоненты:

- энергопотребление предприятия в предшествующий период и в настоящее время, а также факторы энергопотребления (на основе результатов измерений и других данных);
- выявление областей значительного энергопотребления, в частности существенных изменений в использовании энергии в настоящее время;
- оценку ожидаемого энергопотребления в ближайшем будущем;
- выявление всех лиц, работающих в организации или ассоциированных с ней, действия которых могут привести к существенным изменениям энергопотребления;
- выявление и определение возможностей повышения энергоэффективности.

5.2 Законодательные и другие требования

В целях идентификации энергоаспектов организация должна:

- идентифицировать законодательные требования и другие принятые ею требования, относящиеся к ее энергоаспектам;
- определить, каким образом эти требования применимы к ее энергоаспектам.

Организация должна обеспечить, чтобы указанные законодательные и другие принятые ею требования учитывались в контексте системы энергоменеджмента, принятой в организации.

Организация должна вести и актуализировать реестр энергоаспектов и возможностей энергосбережения. Каждая оценка должна быть документально оформлена.

Библиография

[1] Директива Европейского парламента и Совета ЕС 96/61/ЕС от 24 сентября 1996 г. «О комплексном предупреждении и контроле загрязнений» (Directive 96/61/EC of 24 September 1996 concerning integrated pollution prevention and control)

[2] Директива Европейского парламента и Совета ЕС 2008/1/ЕС от 15 января 2008 г. «О комплексном предупреждении и контроле загрязнений» (Directive 2008/1/EC of the European Parliament and of the Council of 15 January 2008 concerning integrated pollution prevention and control)

[3] Справочник ЕС по наилучшим доступным технологиям «Европейская комиссия. Комплексное предупреждение и контроль загрязнений. Эффективное использование энергии. Июнь 2008 г.» («European Commission. Integrated Pollution Prevention and Control. Reference Document on the application of Best Available Techniques for Energy Efficiency. June 2008»)

[4] Справочник ЕС по наилучшим доступным технологиям «Европейская комиссия. Комплексное предупреждение и контроль загрязнений. Справочный документ по наилучшим доступным технологиям обеспечения энергоэффективности. 2009 г.» («European Commission. Integrated Pollution Prevention and Control. Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency. 2009»)

[5] Карабасов Ю.С., Чижикова В.М., Плущевский М.Б. Экология и управление: термины и определения: Справочное издание. М.: МИСиС, 2001. — 256 с.

УДК 662.99:006.354 ОКС 13.020

Ключевые слова: ресурсосбережение, показатели энергоэффективности, энергоэффективность, идентификация, наилучшие доступные технологии, НДТ

Редактор *П.М. Смирнов*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 19.09.2011. Подписано в печать 24.10.2011. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,62. Тираж 136 экз. Зак. 987.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru