

**ВЕДОМСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ**

Первая редакция:
20.11.2012

Ведомственный стандарт администрирования процессов и структур целостного создания и развития энергоменеджмента для повышения энергоэффективности системы профессионального образования Российской Федерации

(Проект)

**Разработчики: Фролов В.В.
Нурахов Н.Н.
Аванесов В.М.
Посельский И.А.
Карпенко С.М.
Растворов И.С.**

Оглавление

О Стандарте	3
1 Определения и терминология	5
2. Область применения ведомственного стандарта	9
3. Требования к системам энергоменеджмента	10
4. Проверки	11
5 Внедрение и функционирование	14
6. Ответственность руководства	18
7. Энергетическая политика	19
8. Энергетическое планирование	20
9. Анализ со стороны руководства	23
10 Анализ данных со стороны Министерства образования и науки Российской Федерации	24

О Стандарте

Цель настоящего ведомственного стандарта состоит в том, чтобы помочь образовательным учреждениям высшего и дополнительного профессионального образования, подведомственным Министерству образования и науки Российской Федерации, создавать и развивать целостные системы и процессы качественного энергоменеджмента, учитывающие характер использования, вид и количество потребляемой энергии, позволяющие улучшать качество энергопотребления и улучшать энергоэффективность. Применение стандарта приведет к снижению энергозатрат благодаря использованию системного подхода к энергоменеджменту. Ведомственный стандарт применим образовательными учреждениями ВПО/ДПО любых типов и размеров, независимо от их месторасположения, размера и специализации.

Ведомственный стандарт предъявляет требования к системе энергоменеджмента (СЭнМ), внедренной в организации, по разработке и реализации энергетической политики, постановке целей, задач и плана действий, в которых учитываются правовые требования и информация, относящаяся к значительному использованию энергии. Система энергоменеджмента позволяет организации выполнить свои обязательства по соблюдению энергетической политики, принимать меры, необходимые для повышения энергоэффективности и продемонстрировать соответствие системы требованиям настоящего стандарта. Применение настоящего стандарта может быть адаптировано к требованиям организации с учетом сложности системы, степени документации и ресурсов, а также относится к деятельности, осуществляемой под контролем организации.

Ведомственный стандарт, основан на цикле постоянного улучшения «Планируйте – Делайте – Проверьте – Действуйте» (цикл PDCA) и вводит энергоменеджмент в повседневную деятельность организации, как это показано на рис. 1.

- Планируйте: проведите энергетический анализ и установите исходные (базовые) значения энергетических характеристик, а также показатели энергетических характеристик, установите цели, задачи и планы действий, необходимых для получения результатов, которые улучшат энергетические характеристики в соответствии с энергетической политикой организации.
- Делайте: реализуйте планы действий в области энергоменеджмента.
- Проверьте: проводите мониторинг и измерения процессов и ключевых характеристик производственной деятельности, определяющих энергетические характеристики, относительно энергетической политики и целей, и представляйте отчеты о полученных результатах.
- Действуйте: осуществляйте действия, направленные на постоянное улучшение энергетических характеристик системы энергоменеджмента.

Настоящий ведомственный стандарт охватывает все виды энергии. Успешность его применения зависит от приверженности сотрудников на всех уровнях организации установлению целостных систем и процессов энергоменеджмента для улучшения энергоэффективности и, особенно, от высшего руководства образовательных учреждений. Для обеспечения успешного применения стандарта необходимо регулярное повышение квалификации и переподготовка сотрудников и руководителей образовательных учреждений по нормативно-правовому обеспечению, методам и средствам создания и развития целостных систем и процессов энергоменеджмента для улучшения энергоэффективности образовательных учреждений.



Рис. 1. Модель системы энергоменеджмента для ведомственного стандарта

Настоящий ведомственный стандарт может быть использован для сертификации и самостоятельного утверждения системы энергоменеджмента в образовательном учреждении. Он не устанавливает абсолютных требований к эффективности использования энергии за пределами требований энергетической политики образовательного учреждения и ее обязательств по выполнению соответствующего законодательства. Таким образом, два учреждения, осуществляющие аналогичные операции, но с разными энергетическими показателями, могут соответствовать его требованиям.

1 Определения и терминология

В этом документе применяются следующие термины и определения.

Организация

Любое образовательное учреждение высшего или дополнительного профессионального образования, подведомственное Министерству образования и науки Российской Федерации (и другие учреждения, предприятия и организации, подведомственные Министерству образования и науки Российской Федерации).

Предупреждающее действие

Действие, предпринятое для устранения причины потенциального несоответствия.

Примечание 1. Потенциальное несоответствие может иметь несколько причин.

Примечание 2. Предупреждающее действие предпринимается для предотвращения появления несоответствия, тогда как корректирующее действие - для предотвращения его повторного появления.

Внутренний аудит

Систематически осуществляемый, независимый и документируемый процесс получения свидетельств и их объективного оценивания для определения степени соответствия требованиям.

Несоответствие

Невыполнение требования.

Процедура

Установленная последовательность осуществления деятельности или процесса.

Примечание 1. Процедуры могут быть документированными или не документированными.

Примечание 2. Если процедура документирована, часто для ее названия используется оборот «письменная процедура» или «документированная процедура».

Запись

Документ, излагающий достигнутые результаты или предоставляющий свидетельства осуществленной деятельности.

Примечание 1. Записи могут использоваться, например, для документирования прослеживаемости и предоставления свидетельств проведения верификации, предупреждающих и корректирующих действий.

Высшее руководство

Лицо или группа лиц, которые управляют организацией на высшем уровне (ректор, проректор, директор, зам. директора и т.д.)

Примечание. Высшее руководство управляет организацией в пределах области применения и границ системы энергоменеджмента.

Область применения

Диапазон деятельности, а также совокупность зданий, сооружений, устройств и решений (заключений), с которыми организация имеет дело в рамках системы энергоменеджмента и у которых могут быть индивидуальные границы.

Значительное применение/использование энергии

Применение/использование энергии, предполагающее ее значительное потребление и/или наличие значительного потенциала для улучшения энергетических характеристик.

Примечание. Критерии значительности определяет организация.

Коррекция

Действие по устранению обнаруженного несоответствия.

Энергетические ресурсы

Электрическая энергия, тепловая энергия, жидкое топливо (уголь, торф, древесина), природный газ горячая вода, холодная вода, моторное топливо (бензин, дизельное топливо, газ).

Примечание 1. Для целей ведомственного стандарта энергия может быть рассмотрена в различных формах, включая возобновляемые, которые могут быть приобретены, сохранены, обработаны (подвергнуты воздействию), применены/использованы в оборудовании или процессе или возвращены.

Примечание 2. Энергия может быть определена как способность системы осуществлять внешнюю деятельность или выполнять работу.

Границы

Установленные организацией физические пределы или пределы, относящиеся к производственной площадке, и/или пределы, относящиеся к организации. Границы системы энергоменеджмента распространяются на все подразделения, вход в состав организации, подведомственной Министерству образования и науки России.

Пример: один конкретный процесс, группа процессов, одна конкретная площадка, вся организация, группа производственных площадок, находящихся под управлением организации.

Корректирующее действие

Действие по устранению причины обнаруженного несоответствия.

Примечание 1. У несоответствия может быть несколько причин.

Примечание 2. Корректирующее действие предпринимается для предотвращения повторного появления несоответствия, тогда как предупреждающее действие предпринимается для предотвращения его появления.

Энергетические характеристики

Измеримые результаты, относящиеся к энергетической эффективности, применению/использованию энергии и потреблению энергии.

Примечание 1. В контексте систем энергоменеджмента результаты могут быть измерены по отношению к энергетической политике организации, ее энергетическим целям, энергетическим задачам, а также по отношению к другим требованиям к ее энергетическим характеристикам.

Примечание 2. Энергетические характеристики являются одними из показателей функционирования системы энергоменеджмента.

Энергетические услуги

Деятельность и ее результаты, относящиеся к предоставлению энергии и/или ее применению/использованию.

Постоянное улучшение

Непрерывная деятельность, приводящая к улучшению энергетических показателей деятельности и системы энергоменеджмента.

Примечание 1. Процесс установления целей и нахождения возможностей для улучшения является постоянным процессом.

Примечание 2. При постоянном улучшении обеспечивается улучшение общих энергетических показателей деятельности, согласованное с энергетической политикой организации.

Потребление энергии

Количество употребленной энергии.

Базовые значения энергетических характеристик

Количественные данные служащая основой для сравнения энергетических характеристик.

Примечание 1. Базовые значения энергетических характеристик соответствуют конкретному времени.

Примечание 2. Базовые значения энергетических характеристик можно представить в приведенном (нормализованном) виде, используя переменные величины (параметры, характеристики), которые влияют на применение/использование энергии и/или ее потребление, такие, как объем производства, градусо-дни (температура наружного воздуха) и т.д.

Примечание 3. Базовые значения энергетических характеристик используются также для расчета энергосбережения в качестве ссылочного показателя того, что было до и что стало после внедрения мероприятий по улучшению энергетических характеристик.

Энергетический анализ

Определение (выявление) энергетических характеристик организации, основанное на данных и другой информации, ведущее к выявлению возможностей для улучшения.

Команда по энергоменеджменту

Лицо, ответственное за результативное осуществление деятельности в рамках системы энергоменеджмента, увеличение ресурсосбережения и обеспечение улучшения энергетических характеристик.

Примечание: Численность команды будет зависеть от размеров и характера организации и имеющихся ресурсов. Команда может состоять из одного человека, такого, как представитель руководства.

Энергоэффективность

Отношение или другое количественное соотношение между результатами деятельности, предоставленной услуги, объемом выпущенной продукции или произведенной энергии и затраченной на это исходной энергией.

Примеры: эффективность конверсии, соотношение между требуемой и фактически использованной энергией, соотношение между энергией на выходе и энергией на входе, соотношение между расчетным значением энергии, используемой для работы, и фактически использованной энергией.

Примечание: необходимо, чтобы входные и выходные показатели были четко указаны как количественно, так и качественно и были измеримыми.

Энергетическая цель

Конкретный результат или достижение, установленное в целях реализации энергетической политики организации и связанное с улучшенными энергетическими характеристиками.

Система энергоменеджмента, СЭнМ

Совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих элементов для установления энергетической политики и энергетических целей, а также процессов и процедур для достижения необходимого уровня энергетической эффективности.

Показатель энергетической характеристики – ПЭХ

Количественная величина или мера энергетической характеристики, как это установлено организацией.

Примечание. Показатели энергетических характеристик могут быть выражены непосредственно в метрических единицах измерения, в относительных единицах или иметь более сложную форму.

Энергетическая задача

Детализированное и выраженное количественно требование, относящееся к организации или к каким-то ее частям, которое вытекает из энергетической цели и которое необходимо установить и выполнить, чтобы достичь этой цели.

Применение/использование энергии

Образ действий или характер того, на что употребляется энергия.

Примеры: вентиляция, освещение, обогрев, охлаждение, транспортирование, осуществление процессов, функционирование производственных линий.

Заинтересованная сторона

Лицо или группа лиц, которые имеют отношение к энергетическим характеристикам организации или которых эти характеристики затрагивают.

Энергетическая политика

Общие намерения и линия поведения организации в отношении ее энергетических характеристик, официально выраженные высшим руководством.

ПРИМЕЧАНИЕ. Энергетическая политика создает основу для последующих действий, а также для постановки энергетических целей и энергетических задач..

2. Область применения ведомственного стандарта

Данный ведомственный стандарт устанавливает требования к администрированию процессов разработки, внедрения, поддержания в рабочем состоянии и улучшения системы энергоменеджмента, цель которой – позволить организациям, подведомственным Минобрнауки России, целостно реализовать системный подход к достижению постоянного улучшения энергетических характеристик, включая энергоэффективность, применение/использование энергии и ее потребление.

Данный ведомственный стандарт устанавливает требования, относящиеся к применению/использованию и потреблению энергии, включая измерение, документирование, отчетность о функционировании, проектирование (разработку, установление требований) оборудования, систем, процессов и практику их закупок, а также к найму персонала, которые определяют энергетические характеристики.

Данный ведомственный стандарт применим ко всем переменным величинам (параметрам, характеристикам), влияющим на энергетические характеристики, которые можно подвергнуть мониторингу и на которые организация может влиять. Данный ведомственный стандарт не устанавливает никаких конкретных критериев деятельности, относящихся к энергии.

Данный ведомственный стандарт был разработан для независимого применения, но он может быть использован совместно с другими системами менеджмента или интегрирован с ними.

Данный ведомственный стандарт применим к любой организации, желающей обеспечить, чтобы она соответствовала заявленной ею энергетической политике, и продемонстрировать это другим. Такое соответствие подтверждается либо путем самооценки и самодекларирования соответствия, либо путем сертификации системы энергоменеджмента, осуществляемой внешней организацией.

В приложении к данному ведомственному стандарту содержится руководство по применению ведомственного стандарта.

3. Требования к системам энергоменеджмента

Организация должна:

- а) создать, документально подтвердить, внедрить и поддерживать систему энергоменеджмента в соответствии с требованиями данного ведомственного стандарта;
- б) определить и документально подтвердить масштабы и границы своей системы энергоменеджмента; и
- в) определить и задокументировать, каким образом она будет удовлетворять требованиям настоящего стандарта в целях обеспечения непрерывного совершенствования энергетической эффективности, и системы энергоменеджмента.

4. Проверки

Внутренний аудит СЭнМ

Организация должна проводить внутренние аудиты через запланированные промежутки времени для обеспечения уверенности в том, что система энергоменеджмента:

- соответствует запланированным мероприятиям в области энергоменеджмента, в т.ч. требованиям данного ведомственного стандарта;
- соответствует установленным энергетическим целям и задачам;
- результативно внедрена, поддерживается в рабочем состоянии и улучшает энергетические характеристики.

Планы и графики аудита должны разрабатываться с учетом как статуса и важности процессов и областей, подвергаемых аудиту, так и результатов предыдущих аудитов.

Отбор аудиторов и проведение аудитов должны обеспечивать объективность и беспристрастность процесса аудита.

Записи о результатах аудитов должны вестись, сохраняться и доводиться до сведения высшего руководства.

Проведение внешнего аудита

В заданные Министерством образования и науки Российской Федерации интервалы времени, организация должна создавать условия для проведения внешнего аудита для подтверждения достижения показателей, соответствующих требованиям приказов и иных нормативных актов Министерства образования и науки Российской Федерации и запланированных показателей программой мероприятий и по итогам предыдущих обследований.

Мониторинг, измерения и анализ

Мониторинг должен осуществляться в автоматизированном режиме с использованием информационных систем и с установленной Министерством образования и науки Российской Федерации периодичностью, передаваться в Министерство образования и науки Российской Федерации.

Организация должна обеспечить, чтобы ключевые характеристики операционной деятельности, определяющие энергетические характеристики, в запланированные сроки подвергались мониторингу, измерению и анализу. К ключевым характеристикам должны быть отнесены, как минимум:

- а) показатели значительного применения/использования энергии и другие результаты энергетического анализа;
- б) значения соответствующих переменных величин (параметров, характеристик), связанных со значительным применением/использованием энергии;
- в) показатели энергетических характеристик;
- г) результативность реализации планов действий по достижению целей и решению задач;
- д) оценка соотношений между фактическим и ожидаемым потреблением энергии.

Результаты мониторинга и измерений ключевых характеристик должны быть документально оформлены.

Должен быть разработан план «энергетических измерений», соответствующий размерам и сложности организации, и обеспечена его реализация, а также определено соответствующее оборудование для проведения мониторинга и измерений и обеспечено его применение.

Примечание. Проведение измерений может варьироваться от применения простых средств измерений в малых организациях до использования комплексных систем мониторинга и измерений, связанных с программными приложениями, которые способны собирать данные и

автоматически проводить их анализ. Организация сама должна определить средства и методы измерения.

Организация должна установить свои потребности в проведении измерений и периодически проводить анализ их результатов. Организация должна обеспечить, чтобы оборудование, используемое для мониторинга и измерения ключевых характеристик, предоставляло информацию, являющуюся точной и воспроизводимой. Должны вестись и сохраняться записи о калибровке или о результатах других способов обеспечения точности и воспроизводимости результатов мониторинга и измерений.

Организация должна исследовать значительные отклонения в энергетических характеристиках и реагировать на них.

Должны вестись и сохраняться записи о результатах этих действий.

Несоответствия, коррекции, корректирующие и предупреждающие действия

Организация должна реагировать на существующие и потенциально возможные несоответствия путем проведения их коррекции, а также разработки и реализации корректирующих и предупреждающих действий, включая следующее:

- а) проведение анализа несоответствий или потенциальных несоответствий;
- б) выявление причин несоответствий или потенциальных несоответствий;
- в) оценку необходимости в осуществлении действий, исключающих появление или повторное появлений несоответствий;
- г) разработку и реализацию соответствующих необходимых действий;
- д) ведение и сохранение записей о корректирующих и предупреждающих действиях;
- е) анализ результативности осуществленных корректирующих или предупреждающих действий.

Корректирующие и предупреждающие действия должны соответствовать важности существующих или потенциально возможных проблем и их прогнозируемым последствиям для энергетических характеристик.

Организация должна обеспечить, чтобы в систему энергоменеджмента были внесены все необходимые изменения, связанные с корректирующими и предупреждающими действиями.

Министерство образования и науки Российской Федерации, при обнаружении несоответствий в отчетной документации организаций, должно принимать меры организационного характера, включающие в себя: мотивацию и стимулирование, анализ несоответствий, устранение несоответствий.

Оценивание соответствия правовым и другим требованиям

Через запланированные периоды времени организация должна оценивать соответствие своей деятельности правовым (законодательным и нормативным) требованиям, а также другим требованиям, с которыми она согласилась, относящимся к использованию и потреблению ею энергии.

Должны вестись и сохраняться записи о результатах оценивания соответствия.

Управления записями

Организация должна внедрить информационную систему для хранения, периодического анализа и управления документами и записями.

Организация должна установить записи, необходимые для демонстрации соответствия требованиям своей системы энергоменеджмента и данного ведомственного стандарта, а также достигнутых энергетических характеристик, вести и сохранять эти записи.

Организация должна установить и внедрить средства и методы управления, необходимые для установления содержания, нахождения записей и определения сроков их хранения.

Записи должны быть разборчивыми (удобочитаемыми), идентифицируемыми (распознаваемыми), обладающими способностью быть прослеживаемыми по отношению к соответствующей деятельности и должны сохраняться в этом состоянии.

5 Внедрение и функционирование

Поддержание связей

Организация должна иметь систему внутренней коммуникации по вопросам, относящимся к ее энергетическим характеристикам и к ее системе энергоменеджмента, соответствующую размерам организации.

Организация должна разработать и внедрить процессы, которые позволят любому лицу, работающему на организацию или по ее поручению, высказывать свои комментарии или предлагать улучшения системы энергоменеджмента.

Организация должна решить, будет ли она осуществлять внешнюю коммуникацию по вопросам своей энергетической политики, системы энергоменеджмента и энергетических характеристик, и оформить это решение документально. Если решение будет положительным, организация должна разработать и внедрить методы такой внешней коммуникации, о которых должно информировать Минобрнауки РФ.

Компетентность, обучение и осведомленность

Организация должна обеспечить, чтобы любое лицо(а), работающее на организацию или по ее поручению, связанное со значительным применением/использованием энергии, было компетентно на основании соответствующего образования, подготовки, навыков или опыта. Организация должна выявлять необходимость в подготовке персонала, связанного с управлением значительным применением/использованием энергии и с обеспечением функционирования ее системы энергоменеджмента. Организация должна осуществлять подготовку сотрудников или принимать другие меры для удовлетворения этих потребностей.

Соответствующие записи об этом должны вестись и сохраняться.

Организация должна обеспечить, чтобы любое лицо(а), работающее на организацию или по ее поручению, осознавало:

- а) важность соответствия энергетической политике, процедурам и требованиям системы энергоменеджмента;
- б) свою роль, ответственность и полномочия при выполнении требований системы энергоменеджмента;
- в) пользу от улучшенных энергетических характеристик;
- г) влияние своей деятельности (фактическое или потенциальное) на применение/использование и потребление энергии, влияние своей деятельности и поведения на достижение энергетических целей и решение энергетических задач, а также возможные последствия отступлений от установленных процедур в результате своей деятельности.

Организация должна гарантировать, чтобы любое лицо, работающее для или от имени организации, было обучено по программам переподготовки, повышения квалификации или краткосрочным программам обучения в соответствии с должностными правами и обязанностями.

Организация должна гарантировать, чтобы любое лицо, работающее для или от имени организации, было аккредитовано на соответствие заявляемой квалификации в области энергосбережения и энергоэффективности.

Взаимодействие с Министерством образования и науки Российской Федерации

Организация, являясь подчиненной Министерству образования и науки Российской Федерации, осуществляет деятельность по энергосбережению и энергоэффективности в соответствии с законодательством РФ и приказами Министерства образования и науки Российской Федерации:

- отчитывается перед Министерством образования и науки Российской Федерации о реализации запланированных мероприятий с целью достижения определенных законодательством

энергетических показателей с частотой, установленной Министерством образования и науки Российской Федерации;

- руководитель организации несет персональную ответственность за предоставление достоверной информации в установленный срок и с установленной периодичностью;
- организация, являясь бюджетным учреждением, осуществляет свою деятельность по энергосбережению и повышению энергоэффективности в соответствии с нормативно-правовыми актами в области энергосбережения и повышения энергоэффективности Российской Федерации;
- организация, являясь потребителем энергоресурсов, взаимодействует с поставщиками энергоресурсов таким образом, чтобы снизить энергопотребление энергоресурсов;
- организация, являясь поставщиком энергоресурсов, взаимодействует с потребителями энергоресурсов, таким образом, чтобы снизить энергопотребление энергоресурсов.

Требования к документации

Организация должна разработать, внедрить и поддерживать в актуальном состоянии документацию на бумажном, электронном или любом другом носителе для описания основных элементов системы энергоменеджмента и их взаимодействия.

Документация системы энергоменеджмента должна включать:

- а) описание области применения и границ системы энергоменеджмента;
- б) энергетическую политику;
- в) энергетические цели, задачи и планы действий;
- г) документы, включающие записи, требуемые данным ведомственным стандартом;
- д) другие документы, определенные организацией как необходимые.

Примечание. Объем и степень подробности документации могут быть различными для разных организаций в зависимости:

- от размеров организации и видов осуществляемой деятельности;
- от уровня сложности процессов и их взаимодействия;
- от компетентности персонала.

Управление документами

Документы, требуемые данным ведомственным стандартом и системой энергоменеджмента, должны находиться под управлением. Это требование распространяется также на соответствующую техническую документацию.

Организация должна внедрить информационную систему для хранения, периодического анализа и управления документами и записями.

Организация должна разработать, внедрить и поддерживать в актуальном состоянии процедуру(ы):

- а) утверждения документов на предмет их адекватности до их выпуска;
- б) проведения, по мере необходимости, анализа и актуализации документов;
- в) обеспечения того, чтобы внесенные в документы изменения и статус действующей на текущий момент редакции документов были идентифицированы;
- г) обеспечения того, чтобы соответствующие (со статусом «действующие») версии/редакции применимых документов были доступны в местах их использования;
- д) обеспечения сохранности документов в состоянии, позволяющем их прочитать и легко идентифицировать;
- е) обеспечения того, чтобы документы внешнего происхождения, определенные организацией как необходимые для планирования и функционирования системы энергоменеджмента, были выявлены и их распространение находилось под управлением;
- ж) предотвращения непреднамеренного использования устаревших (вышедших из употребления) документов и их подходящей идентификации в случае, когда их сохраняют для каких-либо целей.

Приобретение энергосервисов, закупки продукции, оборудования и энергии

При закупке товаров, работ, услуг для нужд организации, ответственный должен выбирать такие товары, работы, услуги, которые отвечают требованиям энергетической эффективности в соответствии с Федеральным законом № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 23 ноября 2009 г., и приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2012 года №309.

При закупке товаров, работ, услуг для нужд организации необходимо учитывать требования Постановления Правительства РФ N 1221 от 31.12.2009.

Организация, в том объеме, в котором это применимо, должна установить и документально оформить требования к закупаемой энергии в целях ее результативного применения/использования.

Операционный контроль

Организация должна выявлять ту операционную деятельность и ту обеспечивающую ее работоспособность деятельность по техническому обслуживанию, которые связаны со значительным применением/использованием энергии и соответствуют ее энергетической политике, целям, задачам и планам действий, и планировать их осуществление в целях обеспечения того, чтобы они осуществлялись в заданных условиях, путем:

- а) разработки и установления критериев для результативного осуществления тех операций и той обеспечивающей работоспособность деятельности по техническому обслуживанию, которые связаны со значительным применением/использованием энергии, в случаях, когда отсутствие таких критериев может привести к существенным отклонениям от результативных энергетических характеристик;
- б) обеспечения функционирования зданий и сооружений, процессов, систем и оборудования, а также осуществления обеспечивающей их работоспособность деятельности по техническому обслуживанию в соответствии с установленными критериями;
- в) доведения соответствующим образом методов и способов управления производственной деятельностью до сведения персонала, работающего на организацию или по ее поручению. Информирование следует проводить путем выпуска Приказов по организации.
- г) использования автоматизированной системы управления энергоресурсами.

Примечание. При планировании своих действий на случай возникновения непредвиденных, аварийных ситуаций или возможных катастроф, включая планирование приобретения соответствующего оборудования, организация может рассмотреть возможность использования энергетических характеристик при установлении того, как она будет реагировать на такие ситуации.

Проектирование

Организация должна учесть возможности улучшения энергетических характеристик, а также необходимые для этого средства и методы управления производственной деятельностью при проектировании (разработке) новых, модифицируемых и реставрируемых (восстанавливаемых) зданий и сооружений, оборудования, систем и процессов, которые могут иметь значительное влияние на ее энергетические характеристики.

Результаты оценки энергетических характеристик должны быть, где это возможно, учтены в ходе реализации соответствующих проектов при установлении технических требований (заданий на проектирование или разработку), проектировании (разработке) и закупках.

Результаты проектирования (разработки) должны быть документально оформлены.

При осуществлении функций застройщика, организацией должны выполняться следующие требования энергетической эффективности:

- В проектной документации должен содержаться раздел «Энергоэффективность»;
- Должен быть разработан энергетический паспорт объекта на основе проектной документации;
- Организация должна быть аккредитована на возможность осуществления строительства;

При вводе в эксплуатацию зданий, строений, сооружений прошедших капитальный ремонт, реконструкцию должны выполняться требования энергетической эффективности:

- Должно быть проведено инструментальное энергетическое обследование зданий, строений, сооружений и проанализировано их состояние после ремонта или реконструкции.

6. Ответственность руководства

Представитель руководства

Высшее руководство должно назначить своего представителя(ей), обладающего(их) соответствующими навыками и компетенцией, который(ые) независимо от других обязанностей будет нести ответственность и иметь полномочия, чтобы:

- а) обеспечить разработку, внедрение, поддержание в рабочем состоянии и постоянное улучшение системы энергоменеджмента в соответствии с данным ведомственным стандартом;
- б) установить лицо(а) (по согласованию с высшим руководством), уполномоченное руководством соответствующего уровня работать с представителем руководства для поддержки деятельности по энергоменеджменту;
- в) представлять отчеты высшему руководству об энергетических характеристиках;
- г) представлять отчеты высшему руководству о функционировании системы энергоменеджмента;
- д) обеспечить планирование деятельности по энергоменеджменту в целях поддержки деятельности по реализации энергетической политики организации;
- е) установить критерии и методы, необходимые для обеспечения результативного функционирования системы энергоменеджмента и управления ею;
- ж) способствовать распространению понимания энергетической политики и энергетических целей на всех уровнях организации.
- и) организовать подготовку необходимых материалов для отчетности перед Минобрнауки РФ по вопросам администрирования процессов и структур создания и развития энергоменеджмента для повышения энергоэффективности организации.

Представителем Минобрнауки РФ является Центр комплексной энергоэффективности и энергосбережения ФГБУ «Институт профессионального администрирования и комплексной энергоэффективности» Минобрнауки России.

Представитель руководства должен поддерживать функционирование СЭнМ и непрерывно улучшать её результативность посредством:

- а) определения, разработки, выполнения и поддержания актуальной Энергетической политики;
 - б) назначения Представителя руководства и формирования Группы по энергоменеджменту;
 - в) обеспечения выделения ресурсов, необходимых для разработки, внедрения, поддержания в рабочем состоянии и улучшения СЭнМ, которая в итоге определяет уровень энергоэффективности;
- Примечание.* Ресурсы включают человеческие ресурсы, специализированные навыки, технологические и финансовые ресурсы;
- г) определения области применения и границ СЭнМ
 - д) оповещения о важности энергоменеджмента в организации;
 - е) обеспечения постановки энергоцелей и задач;
 - ж) обеспечения соответствия индикаторов энергоэффективности характеру организации;
 - з) учёта уровня энергоэффективности в долгосрочном планировании;
 - и) обеспечения того, что результаты деятельности измеряются, а отчёты составляются с заданным интервалом;
 - к) проведения анализа со стороны руководства.

7. Энергетическая политика

Энергетическая политика должна быть целостной и направленной на регулярное повышение уровня энергоэффективности организации.

Высшее руководство должно определить энергетическую политику и обеспечить, чтобы она:

- а) соответствовала характеру и масштабам применения/использования и потребления энергии организацией;
- б) включала обязательство постоянно улучшать энергетические характеристики;
- в) включала обязательство обеспечить наличие информации и ресурсов, необходимых для достижения энергетических целей и решения энергетических задач;
- г) включала обязательство обеспечить соответствие правовым (законодательным и нормативным) требованиям, а также другим требованиям, с которыми организация соглашается, относящимся к применению/использованию и потреблению энергии, а также к энергоэффективности;
- д) была документально оформлена и доведена до сотрудников на всех уровнях организации;;
- е) регулярно анализировалась и, при необходимости, актуализировалась.ж) оказывала содействие развитию (популяризация, образовательная, аналитическая, научная деятельность, мониторинг, контроль) энергосбережения в Российской Федерации, в частности, среди организаций подведомственных Министерству образования и науки Российской Федерации

8. Энергетическое планирование

Общие положения

Организация должна осуществлять энергетическое планирование и документировать его результаты. Энергетическое планирование должно соответствовать энергетической политике и быть нацеленным на реализацию мероприятий, которые постоянно улучшают энергетические характеристики.

Энергетическое планирование должно включать в себя анализ той деятельности организации, которая может повлиять на энергетические характеристики.

Показатели энергетических характеристик

Организация должна установить показатели энергетических характеристик, подходящие для мониторинга и оценивания своих энергетических характеристик, а также уровня администрирования процессов и структур целостного создания и развития энергоменеджмента организации. Методика установления и актуализации показателей энергетических характеристик должна быть документально оформлена и регулярно подвергаться анализу. Показатели энергетических характеристик должны приемлемым для организации образом анализироваться и сравниваться с базовыми значениями энергетических характеристик.

Энергетическое обследование

В соответствии с Федеральным законом № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 23 ноября 2009 г., с установленной периодичностью организация должна проходить обязательное энергетическое обследование. На основании проведенного энергообследования, формируется программа энергосберегающих и энергоэффективных мероприятий. Отчет о проведении энергетического обследования составляется в соответствии с Приказом Минэнерго России № 182 от 19.04.2010 «Об утверждении требований к энергетическому паспорту, составленному по результатам обязательного энергетического обследования, и энергетическому паспорту, составленному на основании проектной документации, и правил направления копии энергетического паспорта, составленного по результатам обязательного энергетического обследования» и Приказом Минэнерго РФ от 08.12.2011 N 577 "О внесении изменений в требования к энергетическому паспорту, составленному по результатам обязательного энергетического обследования, и энергетическому паспорту, составленному на основании проектной документации, и в правила направления копии энергетического паспорта, составленного по результатам обязательного энергетического обследования, утвержденные приказом Минэнерго России от 19.04.2010 N 182"

Методология и критерии, используемые для проведения энергетического анализа, должны быть документально оформлены. Для проведения энергетического анализа организация должна:

- а) проанализировать применение/использование и потребление энергии, основываясь на результатах измерений и других данных, а именно:
 - установить имеющиеся источники энергии;
 - оценить применение/использование и потребление энергии в прошлом и настоящем;
- б) основываясь на данных анализа применения/использования и потребления энергии, выявить области значительного применения/использования энергии, а именно:
 - выявить те здания, сооружения, оборудование, системы, процессы и персонал, работающий на организацию или по ее поручению, которые значительно влияют на применение/использование и потребление энергии;

- выявить другие соответствующие переменные величины (параметры, характеристики), значительно влияющие на применение/использование энергии;
 - определить относящиеся к зданиям, сооружениям, оборудованию, системам и процессам текущие энергетические характеристики, связанные с выявленным значительным применением/использованием энергии;
 - оценить будущее применение/использование и потребление энергии;
- в) выявить, расставить по приоритетам и зафиксировать возможности для улучшения энергетических характеристик.
- г) оценить уровень и описать возможности совершенствования администрирования процессов и структур целостного создания и развития энергоменеджмента организации.

Примечание. Возможности могут быть связаны с потенциально возможными источниками энергии, с использованием возобновляемых источников энергии или других альтернативных источников энергии, таких, например, как отходы производства и потребления.

Энергетический анализ должен повторяться через установленные периоды времени, а также в случае больших изменений в зданиях, сооружениях, оборудовании, системах или процессах.

Энергетические цели, энергетические задачи и планы действий в области энергоменеджмента

Организация должна установить, поддерживать в актуальном состоянии документально оформленные энергетические цели и задачи для соответствующих функциональных структур, уровней, процессов или зданий и сооружений и обеспечить их реализацию. Должны быть установлены временные рамки для достижения целей и решения задач.

Цели и задачи должны быть согласованы с энергетической политикой. Задачи должны соответствовать целям.

При установлении энергетических целей и задач и проведении их анализа организация должна учитывать правовые (законодательные и нормативные) требования:

- сокращение потребления в соответствии с Федеральным законом № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 23 ноября 2009 г., и приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2012 года №309
- сокращение потребления энергетических ресурсов в соответствии с Государственной программой энергосбережения и повышения энергетической эффективности на период до 2020 года.

На основе целей и задач установленных в данном пункте формируется программа энергосберегающих и энергоэффективных мероприятий.

Организация также должна учесть свои финансовые возможности, состояние производства, условия ведения бизнеса, технологические возможности и точки зрения заинтересованных сторон.

Организация должна разработать, поддерживать в актуальном состоянии планы действий по достижению ее энергетических целей и решению ее энергетических задач и обеспечить их реализацию. Эти планы должны включать:

- установленную ответственность;
- способы и время достижения конкретных целей;
- указание метода, с помощью которого должна будет проводиться верификация улучшений энергетических характеристик;
- указание метода, с помощью которого будет проводиться верификация результатов.

Планы действий должны быть документированы и обновлены в заданные интервалы с помощью автоматизированной системы управления энергосбережением.

Базовые значения энергетических характеристик

Организация должна определить свои базовые (исходные) значения энергетических характеристик, используя информацию, полученную при первоначальном энергетическом анализе, рассматривая при этом период, характерный с точки зрения применения/использования и потребления энергии организацией. Изменения в энергетических характеристиках должны оцениваться по отношению к базовым значениям энергетических характеристик.

Если имеет место одно или более из нижеследующего:

- установленные значения энергетических характеристик больше не отражают фактического применения/использования и потребления энергии организацией, или
- произошли большие изменения в процессах, производственных структурах или в системах энергообеспечения, или
- возникли основания в соответствии с ранее установленным методом, должно быть проведено уточнение базовых значений энергетических характеристик.

Базовые значения энергетических характеристик должны поддерживаться в актуальном состоянии и быть документально оформлены.

Правовые и другие требования

Организация должна выявить и реализовать применимые правовые (законодательные и нормативные) требования, а также другие требования, с которыми организация соглашается, относящиеся к применению/использованию и потреблению энергии и к энергоэффективности, а также иметь доступ к этим требованиям.

Организация должна установить, как эти требования действуют в отношении особенностей администрирования процессов и структур создания и развития энергоменеджмента, а также к применению и потреблению энергии и энергоэффективности, и должна обеспечить, чтобы эти правовые (законодательные и нормативные) требования, а также другие требования, с которыми организация соглашается, учитывались при разработке, внедрении и поддержании в рабочем состоянии системы энергоменеджмента.

Выполнение правовых (законодательных и нормативных) и других требований должно анализироваться через установленные промежутки времени.

9. Анализ со стороны руководства

Общие положения

Через запланированные промежутки времени высшее руководство организации, а также Представитель Минобрнауки РФ должны проводить анализ системы энергоменеджмента организации для обеспечения уверенности в том, что она продолжает оставаться пригодной, адекватной и результативной.

Должны вестись и сохраняться записи о результатах анализа со стороны руководства.

Входные данные для анализа со стороны руководства

Входные (исходные) данные для анализа со стороны руководства должны включать:

- а) результаты реализации действий, предпринятых по итогам предыдущих анализов со стороны руководства;
- б) результаты анализа энергетической политики;
- в) результаты анализа энергетических характеристик и связанных с ними показателей энергетических характеристик;
- г) результаты оценивания соответствия правовым (законодательным и нормативным) требованиям и внесенным в них изменениям, а также другим требованиям, с которыми организация согласилась;
- д) степень достижения энергетических целей и решения энергетических задач;
- е) результаты аудитов системы энергоменеджмента;
- ж) статус (состояние исполнения и результативность) корректирующих и предупреждающих действий;
- з) прогнозируемые энергетические характеристики на предстоящий период;
- и) рекомендации по улучшению.

Выходные данные

Выходные данные анализа со стороны руководства должны включать все решения и действия, относящиеся к изменениям:

- а) энергетических характеристик организации;
- б) энергетической политики;
- в) показателей энергетических характеристик;
- г) целей, задач и других элементов системы энергоменеджмента, согласующихся с обязательствами организации по обеспечению постоянного улучшения;
- д) распределения ресурсов.

10 Анализ данных со стороны Министерства образования и науки Российской Федерации

Общие положения

Министерство образования и науки Российской Федерации должно анализировать показатели достижения энергосбережения и энергоэффективности подведомственных образовательных учреждений, в соответствии с Федеральным законом № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 23 ноября 2009 г., и приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2012 года №309. Данные предоставляются в виде рейтингового списка через через автоматизированную систему управления энергосбережением представителю Минобрнауки РФ – Центру комплексной энергоэффективности и энергосбережения ФГБУ «Институт профессионального администрирования и комплексной энергоэффективности» Минобрнауки России.