

УТВЕРЖДЕНО

Решением очередного Общего собрания
Ассоциации Саморегулируемой организации
«Межрегиональное содружество энергоаудиторов»
Протокол № 14 от «29» апреля 2020 г.

СТАНДАРТ

определения перечня мероприятий
по энергосбережению и повышению энергетической эффективности
членами Ассоциации Саморегулируемой организации
«Межрегиональное содружество энергоаудиторов»
(34-СПД-13-МСЭ-29.04.2020)

**г. Санкт-Петербург
2020 г.**

1. Общие положения

1.1. Настоящий Стандарт определения перечня мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности (далее – Стандарт) членами Ассоциации Саморегулируемой организацией «Межрегиональное содружество энергоаудиторов» (далее - Ассоциация) устанавливают общие условия и способы, регламентирующие определение производственных, научных, технических, организационных и экономических мер, имеющих целью достижение эффективности использования энергетических ресурсов.

1.2. Стандарт создается с целью:

1.2.1. обеспечения единых принципов и подходов к определению перечня мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности по результатам энергетического обследования и оценки потенциала энергосбережения;

1.2.2. обеспечения соблюдения прав и обязанностей участников рынка проведения энергетических обследований и энергосбережения;

1.2.3. выполнения требований нормативных актов по вопросам определения перечня мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности по результатам энергетического обследования или на основании проектной документации.

1.3. По соглашению между заказчиком проведения энергетического обследования и членом Ассоциации, проводящим энергетическое обследование, могут разрабатываться дополнительный перечень мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, отличный от предложенных в настоящих Стандартах, и применяться более сложные, углубленные методы оценки экономической эффективности.

2. Порядок определения перечня мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

2.1. Разработка перечня мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности производится на основании оценки потенциала энергосбережения, определенной по результатам проведенного энергетического обследования.

2.2. Предварительный перечень практических мероприятий составляется с целью возвращения в энерготехнологический цикл потерь ТЭР. Фактически возможность возвращения потерь определяется совместно с соответствующими представителями предприятия - заказчика энергетического обследования.

2.3. На этапе согласования энергосберегающих мероприятий и технико-экономической оценки принимаются во внимание финансовые возможности и иные особенности производственно-хозяйственной деятельности предприятия - заказчика энергетического обследования и соответственно корректируется перечень наиболее целесообразных, практически значимых мероприятий.

2.4. Разделение мероприятий по энергосбережению производится по их стоимости:

2.4.1. Без затратные рекомендации (организационно-технические, осуществляемые в порядке текущей деятельности):

- Более экономное использование имеющихся ресурсов;
- Строгое соблюдение номинальных режимов эксплуатации;
- Повышение культуры производства;

- Необходимое техническое обслуживание, своевременное выполнение наладочных и ремонтно-восстановительных работ;
- Организация производственного процесса параллельными технологическими линиями для вывода из работы незагруженного оборудования при одновременной номинальной загрузке агрегатов, оставшихся в эксплуатации;
- Закупка топлива из более дешёвого источника.

24.2. Низко затратные рекомендации (осуществляемые, как правило, за счет собственных средств):

- Установка более эффективного оборудования;
- Установка новых (автономных) устройств управления;
- Изоляция цехов;
- Незначительное дополнительное техническое обслуживание;
- Обучение и повышение квалификации персонала;
- Контроль и оперативное планирование.

24.3. Высоко затратные рекомендации (требующие дополнительных инвестиций, осуществляемые, как правило, с привлечением заемных средств):

- Замена устаревших производственных мощностей и энергетических установок;
- Внедрение современной энергоэффективной техники, изоляции;
- Модернизация процессов и технологий;
- Установка комплексных систем управления;
- Когенерация;
- Рекуперация теплоты.

25. При определении перечня мероприятий целесообразно максимально использовать возможности снижения энергозатратности предприятия без- и низкозатратными методами, имеющими малые сроки окупаемости, обеспечивающие при этом наибольшую экономию энергоресурсов.

26. Оценку жизнеспособности мероприятий следует проводить совместно с представителем предприятия - заказчика энергетического обследования с учетом следующих критериев:

- Анализ ценовой чувствительности;
- Существующие рабочие соглашения;
- Влияние предложенных мероприятий на производственный процесс;
- Доступность различных видов ТЭР;
- Требования по технике безопасности;
- Соблюдение законодательства об охране окружающей среды;
- Требования пространства;
- Эстетические требования;
- Доступность оборудования (и комплектующих);
- Необходимость в дополнительном обучении персонала;
- Существующие нормативы предприятия.

27. Предложенные мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности не должны снижать экологические характеристики работающего оборудования и технологических процессов, уровень безопасности производства и качество выпускаемой продукции.

28. Для оценки экономического эффекта достаточно использовать простой срок окупаемости.

2.9. Для взаимозависимых рекомендаций рассчитывается, как минимум, два показателя экономической эффективности:

- эффект при выполнении только данной рекомендации,
- эффект при условии выполнения всех предлагаемых рекомендаций.

2.10. Для расчета общей стоимости внедрения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности следует учитывать:

- Стоимость закупки энергосберегающего оборудования;
- Закупочная стоимость вспомогательного оборудования (а именно, регуляторов, инструментов, охранного оборудования, обходных устройств);
- Расходы на доставку (таможенные формальности и установка оборудования);
- Страхование;
- Расходы на изоляцию;
- Тестирование и ввод установки в промышленную эксплуатацию;
- Расходы на гражданское строительство;
- Расходы на перемещение производственного оборудования;
- Деятельность, требуемая по технике безопасности;
- Перестройка каркаса здания, вызванная установкой нового оборудования;
- Проверка лицензирования/сертификации/страхования;
- Обучение персонала;
- Стоимость утерянной продукции.

2.11. В заключение мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности сводятся в одну таблицу, в которой они располагаются по трем категориям, перечисленным выше. В каждой из категории рекомендации располагаются в порядке понижения их экономической эффективности. Такой порядок рекомендации соответствует наиболее оптимальной очередности их выполнения.

2.12. Примерный перечень типовых мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности утверждён Правилами определения перечня мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности Ассоциации Саморегулируемой организацией «Межрегиональное содружество энергоаудиторов».