

УТВЕРЖДЕНО

Решением Совета

НП «Национальная организация специалистов в области энергетических обследований и энергетической эффективности»

Протокол № 96 от 29 ноября 2012 г.

**Методика по заполнению форм энергетического паспорта для членов НП «Энергоэффективность»**

**г. Москва, июнь 2013**

**1. Разъяснения по отдельным вопросам проведения** **обязательного энергетического обследования[[1]](#footnote-1)**

**1.1. Перечень лиц, подлежащих обязательному энергетическому обследованию;**

В соответствии с пунктом 1 статьи 16 Федерального закона 261-ФЗ проведение энергетического обследования является обязательным для следующих лиц:

***1) органы государственной власти, органы местного самоуправления, наделенные правами юридических лиц;***

***2) организации с участием государства или муниципального образования;***

***3) организации, осуществляющие регулируемые виды деятельности;***

***4) организации, осуществляющие производство и (или) транспортировку воды, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, добычу природного газа, нефти, угля, производство нефтепродуктов, переработку природного газа, нефти, транспортировку нефти, нефтепродуктов;***

***5) организации, совокупные затраты которых на потребление природного газа, дизельного и иного топлива, мазута, тепловой энергии, угля, электрической энергии превышают десять миллионов рублей за календарный год (предшествующий году проведения энергетического обследования);***

***6) организации, проводящие мероприятия в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, финансируемые полностью или частично за счёт средств федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации, местных бюджетов.***

При этом следует учитывать, что в соответствии со статьей 2 Федерального закона 261-ФЗ организации с участием государства или муниципального образования – это юридические лица, в уставных капиталах которых доля (вклад) Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, муниципального образования составляет более чем 50% и (или) в отношении которых Российская Федерация, субъект Российской Федерации, муниципальное образование имеют право прямо или косвенно распоряжаться более чем 50-тью % общего количества голосов, приходящихся на голосующие акции (доли), составляющие уставные капиталы таких юридических лиц, государственные или муниципальные унитарные предприятия, государственные или муниципальные учреждения, государственные компании, государственные корпорации, а также юридические лица, имущество которых либо более чем 50% акций или долей в уставном капитале которых принадлежат государственным корпорациям, а ***регулируемые виды деятельности*** – это виды деятельности, осуществляемые субъектами естественных монополий, организациями коммунального комплекса, в отношении которых в соответствии с законодательством Российской Федерации осуществляется ***регулирование цен (тарифов).***

**1.2 Обязательное энергетическое обследование лиц, расположенных в зданиях, которые являются памятниками истории и культуры**

Исключений в виде освобождения от проведения обязательного энергетического обследования для лиц, указанных в части 1 статьи 16 Федерального закона № 261-ФЗ, при их размещении в зданиях, строениях, сооружениях, которые в соответствии с [законодательством](consultantplus://offline/main?base=LAW;n=107425;fld=134;dst=100026) Российской Федерации являются объектами культурного наследия (памятниками истории и культуры), законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

**1.3. Обязательное энергетическое обследование организаций, расположенных в арендуемых помещениях**

В соответствии с Федеральным законом № 261-ФЗ необходимость проведения обязательного энергетического ***обследования не зависит от вида и объема прав на помещения*** и иные объекты, находящиеся в пользовании лиц, для которых проведения энергетического обследования является обязательным.

**Таким образом, если лицо не имеет на балансе помещений и иных объектов, но соответствует требованиям части 1 статьи 16 Федерального закона 261-ФЗ, то оно должно провести обязательное энергетическое обследование в установленные законодательством сроки.**

***При этом в отношении помещений и иных объектов, принадлежащих лицу на правах аренды, обязательное энергетическое обследование за счет арендатора не проводится (если иное не предусмотрено соглашением сторон), а мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности определяются с учетом условий договора аренды.***

**1.4. Обязательное энергетическое обследование организаций, имеющих обособленные подразделения**

В соответствии с пунктом 3 Требований к энергетическому паспорту, составленному по результатам обязательного энергетического обследования, и энергетическому паспорту, составленному на основании проектной документации, утвержденным приказом Минэнерго России от 19 апреля 2010 года № 182 (далее – Требования), при наличии обособленных подразделений обследуемого лица (филиалов, представительств) **в других муниципальных образованиях (Классификатор территорий муниципальных образований (ОКТМО)** к энергетическому паспорту прилагаются формы в соответствии с приложениями №№ 2 - 23 к Требованиям, заполненные по каждому обособленному подразделению. Указанные формы заполняются с учетом правового статуса и иных особенностей обособленного подразделения. **Суммарные данные по данному лицу** указываются в формах в соответствии с приложениями №№ 2 - 23 к Требованиям, заполняемых для обследуемого лица.

В этой связи, обязательное энергетическое обследование должно быть проведено в отношении лица, соответствующего требованиям части 1 статьи 16 Федерального закона № 261-ФЗ, в полном объеме, по результатам которого составляется **единый энергетический паспорт на указанное лицо, состоящий из: 1) Обобщенный энергетический паспорт (Приложения 1-23); 2) Головное подразделение (Приложение 2-23); 3) Филиалы (Приложения в котором привидены суммарные данные с учетом всех подразделений.**

Составление отдельного энергетического паспорта на здание, строение, сооружение при проведении обязательного энергетического обследования данного лица законодательством об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности не предусмотрено.

В случае если в составе лица образованы обособленные подразделения (филиалы, представительства) которые, в свою очередь состоят из структурных подразделений, часть из которых территориально расположены в различных муниципальных образованиях, сведения обо всех структурных подразделениях филиала юридического лица следует указывать в [приложениях №№ 2](consultantplus://offline/main?base=LAW;n=101431;fld=134;dst=100032) - [23](consultantplus://offline/main?base=LAW;n=101431;fld=134;dst=100531) к Требованиям, заполненных по соответствующему филиалу.

**1.5. Оформление энергетического паспорта по результатам обязательного энергетического обследования**

[Рекомендуемая структура XML файла копии энергетического паспорта, составленного по результатам обязательного энергетического обследования](http://minenergo.gov.ru/activity/energoeffektivnost/documents/index.php?ELEMENT_ID=10376), приведена на официальном сайте Минэнерго России (<http://minenergo.gov.ru>) в разделе [Деятельность](http://minenergo.gov.ru/activity/) - [Энергосбережение и энергоэффективность](http://minenergo.gov.ru/activity/energoeffektivnost/) - [Документы](http://minenergo.gov.ru/activity/energoeffektivnost/documents/).

Энергетические паспорта, созданные посредством программ Microsoft Office и сохраненные в формате Extensible Markup Language (XML) не соответствуют рекомендуемой структуре XML файла.

Энергетический паспорт, составленный по результатам обязательного энергетического обследования должен содержать формы согласно   
приложениям №№ 2-23 к Требованиям (все в обязательном порядке), независимо от их наполненности.

В паспорте должны быть указаны сведения за четыре предшествующих и базовый года.

Базовый год – последний полный календарный год перед датой начала энергетического обследования (год, предшествующий, году составления энергетического паспорта, указанному на титульном листе).

В формах **№№ 2, 4-7** предшествующие годы следует располагать в столбцах слева направо **по возрастанию**.

В формах **№№ 10, 15-18** предшествующие годы следует располагать в столбцах слева направо **по убыванию**.

Прогноз на последующие годы в формах **№№ 5-7** следует располагать в столбцах слева направо **по возрастанию**.

Графы «Прогноз на последующие годы» в формах **№№ 5-7** рекомендуются к заполнению. Прогноз потребления энергетических ресурсов составляется с учетом потенциала энергосбережения и повышения энергетической эффективности и сроков осуществления мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, рекомендуемых в **приложении № 21**.

Отсутствие информации в полях, обязательных к заполнению, в энергетическом паспорте должно быть обосновано. Для обоснования отсутствия информации, предусмотренной Требованиями, и указания сведений разъяснительного характера используются графы «Примечание».

Допускается представление дополнительных данных, значений, обоснований и комментариев в **листе разъяснений**, прилагаемом к копии энергетического паспорта. Электронная версия листа разъяснений **в формате Portable Document Format (PDF)** должна быть записана на электронный носитель (оптический диск), а копия листа разъяснений на бумажном носителе – приложена к копии энергетического паспорта на бумажном носителе.

В соответствующих ячейках каждой графы должно быть указано **только одно значение**.

В случае отсутствия каких-либо сведений, предусмотренных формами энергетического паспорта, в соответствующей ячейки ставится прочерк. Если величина имеет значение «0», в ячейке указывается цифра 0.

**2. Предоставление данных энергетических паспортов, составленных по результатам обязательных и добровольных энергетических обследований,   
в Минэнерго России**

# 2.1. Лица, направляющие копии энергетических паспортов в Минэнерго России

В соответствии с частью 2 статьи 17 Федерального закона № 261-ФЗ копию энергетического паспорта, составленного по результатам обязательного энергетического обследования, **вправе направлять** в уполномоченный федеральный орган **только саморегулируемая организация в области энергетического обследования**.

Каждая саморегулируемая организация в области энергетического обследования проводит регистрацию копий энергетических паспортов, составленных членамитакой саморегулируемой организации; один раз в три месяца направляет заверенные ею копии энергетических паспортов по результатам проведенных за указанный период обязательных энергетических обследований в Минэнерго РФ.

В соответствии с Положением о требованиях, предъявляемых к сбору, обработке, систематизации, анализу, использованию данных энергетических паспортов, составленных по результатам обязательных энергетических обследований, а также данных энергетических паспортов, составленных по результатам добровольных энергетических обследований, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 25 января 2011 г. № 19 (далее – ***Положение***), и пунктом 4.4.13 Положения о Министерстве, сбор, обработку, систематизацию, анализ, использование данных энергетических паспортов осуществляет Минэнерго России.

Направление копий энергетических паспортов в целях сбора, обработки, систематизации, анализа данных энергетических паспортов, составленных по результатам обязательных и добровольных энергетических обследований, для оценки их соответствия требованиям законодательства членами саморегулируемой организации или заказчиками энергетических обследований в Минэнерго России законодательством об энергосбережении и повышении энергетической эффективности не предусмотрено.

**2.2. Предоставление данных энергетических паспортов, составленных по результатам добровольных энергетических обследований**

В соответствии с частью 5 статьи 15 Федерального закона № 261-ФЗ   
энергетическое обследование проводится в добровольном порядке, за исключением случаев, если в соответствии с Федеральным законом № 261-ФЗ оно должно быть проведено в обязательном порядке.

Пункт 2 ***Положения*** регламентирует представление данных копий энергетических паспортов, составленных по результатам добровольного энергетического обследования в Минэнерго России. Сбор данных, содержащихся в энергетических паспортах, составленных по результатам добровольных энергетических обследований, осуществляется Минэнерго России путем направления запроса в адрес саморегулируемой организации в области энергетического обследования. Запрос включает перечень информации согласно Федеральному закону № 261-ФЗ и формы ее предоставления.

Энергетические обследования жилых домов, отдельных административных зданий, строений или сооружений, иного имущества с составлением на данные объекты энергетических паспортов проводятся в добровольном порядке.

В соответствии с ***Положением*** копии энергетических паспортов, составленных по результатам добровольного энергетического обследования, направляются в Минэнерго России исключительно по соответствующему запросу Минэнерго России.

# 2.3. Форма представления документов, направляемых в Минэнерго России

***Общие требования***

Документы, представляемые на бумажном носителе, должны быть подписаны руководителем (уполномоченным лицом) саморегулируемой организации в области энергетического обследования и скреплены печатью.

Копия паспорта на бумажном носителе, лист разъяснений (при его наличии) и электронный носитель (оптический диск) должны быть скреплены (прошиты) таким образом, чтобы обеспечить сохранность направляемых документов и электронного носителя при их пересылке.

Файлы, представленные на оптическом диске, следует наименовать по следующим правилам:

«Краткое наименование обследованной организации. расширение»

Формат Extensible Markup Language (XML): «Краткое наименование обследованной организации.xml»

Формат Portable Document Format (PDF): «Краткое наименование обследованной организации.pdf»

Лист разъяснений: «Краткое наименование обследованной организации\_Пояснения. pdf»

Пример 1: обследованная организация – муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение Детский сад комбинированного вида № 107.

«**МБДОУ ДС № 107.xml», «МБДОУ ДС № 107.pdf», «МБДОУ ДС № 107. Пояснения. pdf».**

Пример 2: обследованная организация – муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Средняя общеобразовательная школа № 10.

**«МБОУ СОШ № 10.xml», «МБОУ СОШ № 10.pdf», «МБОУ СОШ № 10\_Пояснения. pdf».**

***Требования к представлению копии энергетического паспорта в форматах Extensible Markup Language (XML) и Portable Document Format (PDF)***

Копия энергетического паспорта в формате Portable Document Format (PDF) должна быть представлена в виде одного файла. Представление каждой формы энергетического паспорта в виде отдельного файла не допускается. Аналогичные требования применяются к представлению копии энергетического паспорта в формате Extensible Markup Language (XML).

***Направление копии энергетического паспорта, содержащего   
сведения ограниченного доступа***

Разъяснения по вопросу направления копии энергетического паспорта, содержащего сведения ограниченного доступа (например, составляющую государственную тайну), размещены на официальном сайте Минэнерго России (http://minenergo.gov.ru) в разделе Деятельность – Энергосбережение и энергоэффективность – Документы.[[2]](#footnote-2)

**2.4. Сбор и регистрация копий энергетических паспортов**

Порядок сбора и регистрации копий энергетических паспортов, составленных по результатам обязательного энергетического обследования, определяется Положением и Правилами направления копии энергетического паспорта, составленного по результатам обязательного энергетического обследования, утвержденными приказом Минэнерго России от 19 апреля 2010 года № 182.

Энергетические паспорта, копии которых направляются саморегулируемыми организациями в Минэнерго России, должны соответствовать требованиям к энергетическому паспорту, установленным законодательством об энергосбережении и повышении энергетической эффективности.

Согласно пункту 5 ***Положения*** «Регистрация и обработка копий энергетических паспортов, составленных по результатам обязательных энергетических обследований, и данных энергетических паспортов, составленных по результатам добровольных энергетических обследований осуществляются по мере их поступления».

«В случае направления копий энергетических паспортов, составленных по результатам обязательных энергетических обследований, и данных энергетических паспортов, составленных по результатам добровольных энергетических обследований, с нарушением требований, установленных настоящим ***Положением***, либо несоответствия данных энергетического паспорта требованиям [законодательства](consultantplus://offline/ref=5CE79DE36D5D8BFBF27C3702D7BA41AFC524C0C72C12216D8D1C33CACAA8477A84AA58A9E2A7DB96B76FK) Российской Федерации об энергосбережении и повышении энергетической эффективности, Минэнерго России вправе вернуть представленные документы для устранения выявленных нарушений» (пункт 7 ***Положения***).

В случае принятия решения о приеме копии энергетического паспорта Минэнерго России направляет в адрес саморегулируемой организации извещение (письмо) о приеме копии энергетического паспорта.

Вместе с тем, законодательством Российской Федерации об энергосбережении и повышении энергетической эффективности не предусмотрено создание общероссийского реестра энергетических паспортов и предоставление содержащихся в нем сведений.

В то же время пунктом 9 ***Положения*** предусмотрено проведение систематизации и анализа данных, содержащихся в копиях энергетических паспортов. Полученная по результатам анализа данных энергетических паспортов информация будет размещена в государственной информационной системе в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности по адресу <http://gisee.ru/>

**Общие рекомендации**

Форма энергетического паспорта, количество приложений и их содержание утверждены приказом Минэнерго РФ № 182 от 19.04.2010 года, с учётом изменений, утверждённых приказом Минэнерго РФ №577 от 08.12.2011г. Менять форму паспорта, изменять названия приложений, таблиц, нумерацию, удалять строки, добавлять столбцы, таблицы, изменять единицы измерения категорически недопустимо. Энергетический паспорт, составленный по результатам обязательного энергетического обследования, должен содержать сведения об организации (юридическом лице). В состав документа входят формы с первой по двадцать третью, вне зависимости от того, заполняются они или нет. Если обследуемая организация имеет обособленные подразделения в других муниципальных образованиях (филиалы, представительства и т.п.), то энергопаспорт должен содержать формы со второй по двадцать третью для каждого из обособленных подразделений.

Постановлением Правительства Российской Федерации №19 от 25.01.2011 г. утверждены требования, предъявляемые к сбору, обработке, систематизации, анализу и использованию данных энергетических паспортов, составленных по результатам обязательных и добровольных энергетических обследований. Одним из основных требований этого постановления является то, что сбор данных, содержащихся в энергетических паспортах, составленных по результатам обязательных энергетических обследований, осуществляется Министерством энергетики Российской Федерации на основе надлежаще заверенных копий энергетических паспортов, представляемых в установленном порядке саморегулируемыми организациями в области энергетического обследования на бумажном носителе с приложением этих документов на электронном носителе (оптическом диске) или в электронном виде по телекоммуникационным каналам связи в форме электронного документа в формате Portable Document Format (PDF) и в форме структурированного электронного документа в формате Extensible Markup Language (XML).

Для подготовки копий энергопаспортов в этих форматах СРО НП «Энергоэффективность» г. Москва рекомендует использовать программный комплекс АРМ Epass (разработчик ООО «Октоника»). Это позволит избежать технических ошибок заполнения энергопаспорта, а также гарантирует соответствие структуры XML энергетического паспорта требованиям Минэнерго РФ. Перевод документа в PDF целесообразно осуществлять именно из окончательной версии паспорта, составленного в АРМ Epass.

Допускается представление дополнительных данных, обоснований и комментариев в листе разъяснений, прилагаемом к копии энергетического паспорта. Электронная версия листа разъяснений в формате Portable Document Format (PDF) должна быть записана на электронный носитель (оптический диск), а копия листа разъяснений на бумажном носителе - приложена к копии энергетического паспорта. Этот документ является частью энергопаспорта и позволяет дополнить его необходимой информацией и комментариями к любой из форм. Объяснения и дополнения, помещенные в лист празъяснений, позволят эксперту Минэнерго правильно интерпретировать данные энергопаспорта и разрешить спорные вопросы. Лист примечаний предоставляется для утверждения в Минэнерго, наравне с самим энергопаспортом (точнее, как его неотъемлемая часть). Лист разъяснений необходимо готовить на фирменном бланке организации, проводившей энергетическое обследование, наличие подписи руководителя и печати организации – обязательно.

Необходимо заполнять каждое из полей форм энергопаспорта. Однако если обследуемая организация по объективным причинам не может предоставить запрашиваемые данные, необходимо подготовить запрос в адрес заказчика энергетического обследования, после получения официального ответа, подготовИть Лист разъяснений к ЭП с обоснование причин отсутствия данных.

При заполнении таблиц следует обратить внимание на то, чтобы ячейки с суммарными значениями действительно соответствовали сумме элементов. Для этого, при необходимости, возможно увеличение количества знаков после запятой. Желательно не допускать сокращений (за исключением общепринятых).

Комментарий: ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ( в случае субподрядных работ – наименование СРО ген. подрядной организации)

|  |
| --- |
|  |

(наименование саморегулируемой организации)

|  |
| --- |
|  |

(наименование организации (лица), проводившего энергетическое обследование)

Комментарий: Полное наименование организации, проводившей энергетическое обследование (в случае субподрядных работ – наименованиеген. подрядной организации)

Комментарий: № Присваивается саморегулируемой организацией

Комментарий: Полное наименование организации (объекта), включая организационно-правовую форму. Информацию указываете полностью (без сокращений).

**ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ рег. №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

потребителя топливно-энергетических ресурсов

|  |
| --- |
|  |

наименование обследованной организации (объекта))

|  |
| --- |
| Составлен по результатам \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ энергетического обследования |

(обязательного, добровольного)

Комментарий: вставить нужное

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Комментарий: **подпись и ФИО** (полностью) **руководителя юридического лица,** проводившего энергетическое обследование или **индивидуального предпринимателя**, **печать** юридического лица или индивидуального предпринимателя.

МП

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Комментарий: должность, ФИО и подпись руководителя исполнительного органа организации, заказавшей энергетическое обследование, или уполномоченного им лица, печать организации

МП

Пример: январь 2012 года

(месяц, год составления паспорта)

**Приложение № 2**

**Общие сведения об объекте энергетического обследования**

**Пояснения: Общие сведения оформлять в строчном виде в соответствии с утвержденной формой энергетического паспорта (Приказ № 182 от 19.04.2010 г)**

**шрифтом 10 Courier New или 12 Times New Roman, таблица представлена для удобства восприятия информации**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Общие сведения об объекте энергетического обследования  (полное наименование организации) | Указывается ПОЛНОЕ наименование организации, согласно учредительным документам. Наименование организации, указанное в данном пункте должно полностью совпадать с наименованием на Титульном листе энергетического паспорта (Приложение 1). Источник: Устав |
| 1. | Организационно-правовая форма | Источник: Учредительные документы организации (Устав)  (Дополнительный информативный источник: Постановление Госстандарта РФ от 30 марта 1999 г. N 97 «О ПРИНЯТИИ И ВВЕДЕНИИ В ДЕЙСТВИЕ ОБЩЕРОССИЙСКИХ КЛАССИФИКАТОРОВ» с поправками (ОКОПФ ОК-028-99) |
| 2. | Юридический адрес | См. Договор на энергетическое обследование или учетную карточку предприятия. Обязательно указывать полный юридический адрес, включая индекс.  В случае, если юридический адрес не соответствует Общероссийскому классификатору адресов РФ (КЛАДР), необходимо уточнить данную информацию у Заказчика, добавить комментарий к Приложению с пояснением причин несоответствия данных. Пример: «Юридический адрес соответствует Общероссийскому классификатору адресов РФ (КЛАДР)». |
| 3. | Фактический адрес | См. Договор на энергетическое обследование или учетную карточку предприятия. В случае, если фактический адрес не соответствует Общероссийскому классификатору адресов РФ (КЛАДР), необходимо уточнить данную информацию у Заказчика, добавить комментарий к Приложению с пояснением причин несоответствия данных. Пример: «Фактический адрес соответствует Общероссийскому классификатору адресов РФ (КЛАДР)». |
| 4. | Наименование основного общества (для дочерних (зависимых) обществ) | Заполняется только при наличии у обследуемого юридического лица дочерних (зависимых) обществ). (Зави́симое о́бщество — хозяйственное общество, более двадцати процентов голосующих акций (для акционерного общества) или двадцати процентов величины уставного капитала (для общества с ограниченной ответственностью) которого принадлежит другому хозяйственному обществу, которое является по отношению к нему контролирующим обществом). В иных случаях, укажите слово – «нет». |
| 5. | Доля государственной (муниципальной) собственности, % (для акционерных  обществ) | Комментарий: Обязательно уточнить фактическую долю государственной собственности. Если доля государственной (муниципальной) собственности отсутствует, то укажите значение « 0» |
| 6. | Банковские реквизиты, ИНН, ОГРН | Пример:  р/с 40702810501000000000  в ЗАО КБ «БАНК» г. Москвы  корр. счет № 301 018 102 000 000 003 11  БИК 044 552 311  ОКПО 95511708  ИНН / КПП 7733567000/773301000  ОГРН 1112228886598 (обязательно укажите ОГРН)  **При отсутствии одного из перечисленных показателей, необходимо добавить комментарий к Приложению с пояснением причин отсутствия данных.** |
| 7. | Код по ОКВЭД | Источник: Учредительные документы обследуемого юридического лица. Количество кодов ОКВЭД может быть больше одного. Коды ОКВЭД должны соответствовать заявленным видам деятельности обследуемой организации.  Дополнительный информативный источник: «Общероссийский классификатор видов экономической деятельности». |
| 8. | Ф.И.О., должность руководителя | Пример: Иванов Иван Иванович, генеральный директор (полностью, без сокращений) |
| 9. | Ф.И.О., должность, телефон, факс должностного лица, ответственного  за техническое состояние оборудования | Пример: Петров Петр Петрович, начальник транспортного цеха (полностью, без сокращений)  тел.:+7(495) 555-55-55 (полностью с кодом города)  факс: +7(495) 555-55-55(полностью с кодом города) |
| 10. | Ф.И.О., должность, телефон, факс должностного лица, ответственного  за энергетическое хозяйство | Пример: Петров Петр Петрович, начальник транспортного цеха (полностью, без сокращений)  тел.:+7(495) 555-55-55 (полностью с кодом города)  факс: +7(495) 555-55-55(полностью с кодом города) |

Дополнительные комментарии:

1. Данные при заполнении приложения 2 необходимо согласовать с Заказчиком энергетического обследования;
2. При необходимости добавления комментария к Приложению 2 в программе АРМ Epass, необходимо в окне «Головное подразделение» перейти в конец страницы к строке «Комментарий к приложению».
3. ВСЕГДА (во всех Приложениях энергетического паспорта) при отсутствии каких-либо данных (показателей), касающихся юридического лица, НЕОБХОДИМО ДОБАВЛЯТЬ КОММЕНТАРИЙ К ПРИЛОЖЕНИЮ С ОБОСНОВАНИЕМ ПРИЧИН ОТСУТСТВИЯ ДАННЫХ.

(Таблица 1)

| **№**  **п/п** | **Наименование** | **Единица измерения** | **Предшествующие годы** | | | | **Отчетный (базовый) 2011 год** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2007** | **2008** | **2009** | **2010** |
| 1 | Номенклатура основной продукции (работ, услуг) | Комментарий: Перечислить наименование основных типов продукции (работ, услуг) согласно коду ОКУН.  Источник: Учредительные документы. Плановый отдел или бухгалтерия. | | | | | |
| 1.1. | Код основной продукции (работ, услуг) по ОКП |  | Источник: Учредительные документы организации. Общероссийский классификатор продукции **ОКП (для производственных объектов)** или Общероссийский классификатор услуг населению **ОКУН** (для организаций, оказывающих услуги, в том числе бюджетных организаций (школы, дет. сады).  В случае, если у обследуемого юридического лица отсутствует КОД ОКУН (например, органы местного самоуправления (администрации, управы и т.д.) необходимо добавить комментарий к Приложению 2.  Если номенклатура основной продукции не изменялась, то код по годам остаётся постоянным. В противном случае (при изменении основной номенклатуры) проставляется соответствующий код. | | | | |
| 2. | Объем производства продукции (работ, услуг) | тыс. руб. | Комментарий: указывается объём производства **всей** продукции (основной и дополнительной) по годам, исчисляемый в тыс. руб. При этом значение, указанное в этом пункте таблицы должно быть равно сумме соответствующих значений, указанных в пунктах 4 и 6 этой же таблицы . Для производственных предприятий «Объём производства» – это такой объём, который обеспечивает выполнение заключенных договоров и обязательств по производству продукции (выполнению работ). Для государственных учреждений типа поликлиник, дошкольных учреждений, школ, больниц, административных зданий -необходимо указывать годовой объём средств (включая бюджетное и внебюджетное финансирование), выделяемых на содержание учреждения. | | | | |
| 3. | Производство продукции в натуральном выражении, всего | Укажите размерность | Комментарий: указывается производство всей продукции по годам в натуральном выражении.  Для производственных предприятий «Объём производства» – это объём продукции по всей номенклатуре производства в натуральном выражении (штуки, тонны, поголовье скота и т. п.).  Для государственных учреждений (типа: поликлиники, дошкольные учреждения, школы) необходимо указывать количество «посещений в смену», для больниц – количество «койко-мест», для административных зданий – количество работающих в здании, для ПТУ, автошкол – количество обученных в год и т.п.  Источник: Плановый отдел или бухгалтерия  Заполнять данный пункт ОБЯЗАТЕЛЬНО. | | | | |
| 4. | Объем производства  основной продукции, всего | тыс. руб. | Комментарий: Стоимость основной произведенной продукции или основных произведенных услуг.  Для бюджетных организаций объем бюджетного финансирования.  **При отсутствии дополнительной продукции п.4 равен п.2**  Источник: Плановый отдел или бухгалтерия | | | | |
| 5. | Производство  основной продукции в натуральном выражении, всего | Укажите размерность | Комментарий: Единицы измерения - тонны, штуки, условные единицы.  Для услуг: количество пациентов в год для больниц; количество учащихся для школ.  **При отсутствии дополнительной продукции п.5 равен п.3**  Источник: Плановый отдел или бухгалтерия | | | | |
| 6. | Объем производства дополнительной продукции | тыс. руб. | Комментарий: Стоимость дополнительной произведенной продукции или оказанных услуг. Для бюджетных организаций -объем внебюджетного финансирования.  При отсутствии производства дополнительной продукции необходимо добавить комментарий к Приложению, например, «Производство дополнительной продукции отсутствует».  Источник: Плановый отдел или бухгалтерия | | | | |
| 7. | Потребление энергетических ресурсов, всего | тыс. т у.т. | Указывается суммарное количество в тысячах тонн условного топлива (тыс. т. у. т.), потребленных Учреждением энергоресурсов (все виды топлива, электрическая и тепловая энергия, за исключением воды), которые поставляются от внешних источников (поставщиков), без учета потребления субабонентами (сторонними потребителями). Энергия, произведенная собственными источниками (ТЭС, котельные, ДГУ и т. п.) и потребленная Учреждением, не учитывается. Переводные коэффициенты в тонны условного топлива принимаются в соответствии с Постановлением Госкомстата РФ от 23.06.1999 № 46; -ГОСТ Р 51750-2001 Методика определения энергоемкости при производстве продукции и оказании услуг в технологических энергетических системах. Основные положения (п. 6.3.2)  **При отсутствии дополнительной продукции пункт 7 равен пункту 8**  Источник: Плановый отдел или бухгалтерия | | | | |
| 8. | Потребление энергетических ресурсов по номенклатуре  основной продукции, всего | тыс. т у.т. | Комментарий: в п/п 8 указывается потребление **энергоресурсов по номенклатуре основной продукции** в тыс. т у.т. с учетом правил заполнения п/п 7;  **При отсутствии разделения на основную и дополнительную продукцию повторяются показатели пункту 7**.  Источник: Плановый отдел или бухгалтерия | | | | |
| 9. | Объем потребления энергетических  ресурсов по номенклатуре основной продукции, всего | тыс. руб. | Комментарий: указывается объем потребления энергоресурсов по номенклатуре основной продукции в стоимостном выражении без учета воды. Для Учреждения - это суммарный объем денежных средств в соответствии с выставленными энергоснабжающими организациями счетами за потребленные энергоресурсы за соответствующий год.  Указывать объем потребления энергетических  ресурсов по номенклатуре основной продукции. Без учета затрат на производство дополнительной продукции.  Источник: Плановый отдел, бухгалтерия. | | | | |
| 10. | Потребление воды,  всего | тыс. куб. м | Комментарий: Суммарный объем потребления холодной, горячей воды, пара. При отсутствии приборов учета допускается указывать расчетные (договорные) объемы.  Источник: Плановый отдел, бухгалтерия. | | | | |
| в т. ч. на  производство основной продукции | тыс. куб. м | Комментарий: Указывать при наличии учета фактическую величину, если отсутствует- расчетное значение. При отсутствии дополнительной продукции, указываются одинаковые значения в обеих строках. | | | | |
| 11. | Энергоемкость производства продукции (работ, услуг) | тыс. т у.т./ тыс. руб. | Расчет: строка 7 /строку 2 | | | | |
| 12. | Энергоемкость производства продукции (работ, услуг) по номенклатуре основной продукции, всего | тыс. т у.т./ тыс. руб. | Расчет: Если имеется разделение на основную и дополнительную продукцию: строка 8 /строку 4  **Если дополнительная продукция отсутствует, строка 12 равна строке 11.** | | | | |
| 13. | Доля платы за энергетические  ресурсы в стоимости произведенной продукции (работ, услуг) | % | Расчет: указывается доля оплаты энергоресурсов в стоимости произведенной продукции в процентах, которая определяется делением п/п 9 на п/п 2, умноженная на 100;  Источник: Плановый отдел, бухгалтерия | | | | |
| 14. | Суммарная мощность электроприемных устройств | тыс. кВт. | Комментарий: Определяется либо по договорам электроснабжения, либо по разрешениям на присоединение к сетям.  Источник: договорной отдел | | | | |
| -разрешенная установленная |
| -среднегодовая заявленная | тыс. кВт. | Комментарий: в тех случаях, когда мощность не заявляется, принимается расчетная среднегодовая мощность (по суточным графикам нагрузки в режимные дни или по показаниям системы АСКУЭ). Определяется как договорной объем электропотребления / число часов в году (8760 часов или в високосный год 8784 часов), при двуставочном тарифе (плата за энергию, плата за мощность) определяется как среднегодовое значение заявленной мощности. | | | | |
| 15. | Среднегодовая численность работников | чел. | Комментарий: Для предприятий – численность промышленно-производственного персонала, для бюджетников - численность сотрудников. Источник: Отдел кадров | | | | |

Дополнительные комментарии:

1. За базовый год принимается полный календарный год предшествующий энергетическому обследованию, например, если энергетическое обследование проводится в 2012 году, то отчетным (базовым) годом является 2011 год, соответственно данные в паспорте указываете с 2007- 2011 г.г.;
2. Все данные, получаемые из различных источников в обязательном порядке необходимо согласовать с ответственными лицами Заказчика и приложить к отчету об энергетическом обследовании;
3. Стоимость и объем выпущенной продукции определять по объему фактического производства, а не по поставкам (отпуску) потребителям;
4. ***Форму не изменять, при необходимости пояснений (структуры ТЭР или единиц измерения) делать комментарии к Приложениям.***

**Таблица 2**

**Сведения об обособленных подразделениях организации**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N  п/п** | **Наименование  подразделения** | **Фактический адрес** | **ИНН/КПП  (в случае  отсутствия -  территориальный  код ФНС)** | **Среднегодовая численность  работников** | **В т.ч.  промышленно- производст-  венный  персонал** |
|  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | |

1. Комментарии: Заполняется при наличии обособленных подразделений обследуемого юридического лица (филиалов, представительств, объектов) в других муниципальных образованиях к энергетическому паспорту прилагаются формы в соответствии с приложениями NN 2 - 23 к настоящим Требованиям, заполненные по каждому обособленному подразделению. Если обособленный подразделения отсутствуют, таблицу не заполнять!

В соответствии с пунктом 3 Требований к энергетическому паспорту, составленному по результатам обязательного энергетического обследования, и энергетическому паспорту, составленному на основании проектной документации, утвержденным приказом Минэнерго России от 19 апреля 2010 года № 182 (далее – Требования), при наличии обособленных подразделений обследуемого лица (филиалов, представительств) в других муниципальных образованиях к энергетическому паспорту прилагаются формы в соответствии с приложениями №№ 2 - 23 к Требованиям, заполненные по каждому обособленному подразделению. Указанные формы заполняются с учетом правового статуса и иных особенностей обособленного подразделения. Суммарные данные по данному лицу указываются в формах в соответствии с приложениями №№ 2 - 23 к Требованиям, заполняемых для обследуемого лица.

В этой связи, обязательное энергетическое обследование должно быть проведено в отношении лица, соответствующего требованиям части 1 статьи 16 Федерального закона № 261-ФЗ, в полном объеме, по результатам которого составляется единый энергетический паспорт на указанное лицо.

Составление отдельного энергетического паспорта на здание, строение, сооружение при проведении обязательного энергетического обследования данного лица законодательством об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности не предусмотрено.

В случае если в составе лица образованы обособленные подразделения (филиалы, представительства) которые, в свою очередь состоят из структурных подразделений, часть из которых территориально расположены в различных муниципальных образованиях, сведения обо всех структурных подразделениях филиала юридического лица следует указывать в приложениях №№ 2 - 23 к Требованиям, заполненных по соответствующему филиалу.

**Приложение № 3**

**Сведения об оснащенности приборами учета[[3]](#footnote-3)**

| **№ п/п** | | | **Наименование показателя** | | | **Коли-  чество, шт.** | | | **Тип прибора** | | | | | | **Примечание** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **марка** | | | **класс точности** | | |
| **1. Электрической энергии** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1. | | | Количество оборудованных приборами вводов всего,  в том числе: | | | Комментарий: Указывается количество ВВОДОВ, оборудованных приборами учета, всего штук. (ОБЯЗАТЕЛЬНО значение п. 1.1 должно быть равно сумме значений всех строк - «полученной со стороны», «собственного производства», «потребляемой» и «отданной на сторону»)  В случае отсутствия сведений о приборах учета в подпунктах к пункту 1.1, соответствующая ячейка (графа) остаётся пустой (не заполняется).  Если в данном пункте 1.1 приборы вообще отсутствуют, то необходимо сделать запись в Примечании – «**не выявлено**».  Данные замечания применимы ко всем пунктам Приложения 3.  Источник: Схема энергоснабжения | | | | | | | | | Комментарий: Указывается дата последней поверки, заводской № счетчика. В случае большого количества приборов учета (на примере ресурсоснабжающих организаций) в данной графе укажите: «Заводской номер каждого прибора учета и дата поверки приборов учета указаны в Техническом отчете к энергетическому паспорту». Графа «Примечание» заполняется всегда по каждому виду ресурса (2.1, 3.1., 4.1, 5.1) | |
|  | | | полученной со стороны | | | Комментарий: в соответствующих колонках указываются количество, марка и класс точности приборов учета электроэнергии, полученной от сторонних организаций, т.е. от энергоснабжающей организации (приборы коммерческого учета). | | | | | | | | | | |
|  | | | собственного  производства | | | Комментарий: Указываются количество, марка и класс точности приборов учета электроэнергии выработанной предприятием самостоятельно | | | | | | | | | | |
|  | | | потребляемой | | | Комментарий: Указываются количество, марка и класс точности приборов технического учета электроэнергии на собственные и технологические нужды. | | | | | | | | | | |
|  | | | отданной на сторону | | | Комментарий: Указываются количество, марка и класс точности приборов учета электроэнергии, потребляемой сторонними организациями (абонентами или субабонентами). | | | | | | | | | | |
| 1.2. | | | Количество не  оборудованных приборами  вводов всего,  в том числе: | | | Комментарий: Указывается количество вводов, не оборудованных приборами учета, всего штук. В случае отсутствия сведений о приборах учета в подпунктах к пункту 1.2., соответствующая ячейка (графа) остаётся пустой (не заполняется).  ОБЯЗАТЕЛЬНО значение п. 1.2 должно быть равно сумме значений всех строк - «полученной со стороны», «собственного производства», «потребляемой» и «отданной на сторону») | | | | | | | | |  | |
|  | | | полученной со стороны | | |  | | |  | | |  | | |  | |
|  | | | собственного  производства | | |  | | |  | | |  | | |  | |
|  | | | потребляемой | | |  | | |  | | |  | | |  | |
|  | | | отданной на сторону | | |  | | |  | | |  | | |  | |
| 1.3. | | | Количество приборов  учета с нарушенными  сроками поверки | | | Комментарий: необходимо указать количество приборов учета с нарушенными сроками поверки. Периодичность поверки отражена в техническом паспорте. Сертификат о поверке должен находиться у балансодержателя прибора учета. | | | | | | | | | | |
| 1.4. | | | Количество приборов  учета с нарушением  требований нормативной  технической документации к классу точности  приборов | | | Комментарий: приборы учета должны отвечать требованиям статьи 137-142 Постановления Правительства РФ от 04.05.2012 № 442 «О Функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии» (вместе с «Основными положениями функционирования розничных рынков электрической энергии», «Правилами полного и (или) частичного ограничения режима потребления электрической энергии») | | | | | | | | | | |
| 1.5. | | | Рекомендации по  совершенствованию  системы учета  электрической энергии[[4]](#footnote-4) | | | Комментарий: указываются рекомендации по совершенствованию системы учета электрической энергии. Рекомендации по совершенствованию системы учета должны содержать, как минимум, наименование мест установки и количество рекомендуемых к установке приборов учета, а также предложения замены установленных приборов на приборы с более высоким классом точности, с меньшим энергопотреблением, с беспроводной передачей данных учета, и с возможностями создания централизованной системы сбора информации по потреблению энергоресурсов при соблюдении условий экономической целесообразности, промышленной и экологической безопасности. Так же при указании рекомендации необходимо учитывать требования статьи № 13 Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении…».  Мероприятия по установке приборов учета необходимо указать в ПРИЛОЖЕНИЯХ 20-21  \*Количество рекомендуемых к дополнительной установке приборов учета должно соответствовать количеству необорудованных приборами вводов | | | | | | | | | | |
| **2. Тепловой энергии** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1. | | Количество оборудованных приборами вводов всего,  в том числе: | | | Комментарий: 1 паропровод без возврата конденсата – 1 ввод,  1 паропровод и 1 конденсатоотводчик - 1 ввод,  2 трубопровода систем отопления и вентиляции – 1 ввод,  3 трубопровода (2 систем отопления, вентиляции и 1 ГВС (тупик.схема) – 2 ввода,  4 трубопровода - 2 отоп.+вент. и 2 ГВС -  2 ввода  ОБЯЗАТЕЛЬНО должно быть равно сумме значений всех строк п.2.1)  Если потребления данного вида ресурса отсутствует, в графе «Примечание» необходимо указать – «не потребляет» | | | | | | | | | | | |
|  | | полученной со стороны | | |  | | | | | | | | | | | |
|  | | собственного  производства | | |  | | |  | |  | | | |  | | |
|  | | потребляемой | | |  | | |  | |  | | | |  | | |
|  | | отданной на сторону | | |  | | |  | |  | | | |  | | |
| 2.2. | | Количество не  оборудованных приборами  вводов всего,  в том числе: | | |  | | |  | | | | | |  | | |
|  | | полученной со стороны | | |  | | |  | |  | | | |  | | |
|  | | собственного  производства | | |  | | |  | |  | | | |  | | |
|  | | потребляемой | | |  | | |  | |  | | | |  | | |
|  | | отданной на сторону | | |  | | |  | |  | | | |  | | |
| 2.3. | | Количество приборов  учета с нарушенными  сроками поверки | | | Комментарий: Сроки и периодичность поверки можно узнать по сертификатам, находящимся у балансодержателя приборов учета. При их отсутствии теплоснабжающая организация обязана их выдать по первому требованию снабжаемой организации. | | | | | | | | | | | |
| 2.4. | | Количество приборов  учета с нарушением  требований нормативной  технической документации к классу точности  приборов | | | Комментарий: Определяется в соответствии с “Правилами учета тепловой энергии и теплоносителя.” (утв. Минтопэнерго РФ 12.09.95г. N Вк-4936)., п.5.2. | | | | | | | | | | | |
| 2.5. | | Рекомендации по  совершенствованию  системы учета тепловой  энергии | | | Комментарий: Краткое описание мероприятия по совершенствованию учета. Как правило, диспетчеризация, установка приборов учета у сторонних потребителей, проведение поверки или замены узлов учета (см. пункт 1.5)  \*Количество рекомендуемых к дополнительной установке приборов учета должно соответствовать количеству необорудованных приборами вводов | | | | | | | | | | | |
| **3. Жидкого топлива** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1. | Количество оборудованных приборами мест  поступления (отгрузки)  всего,  в том числе: | | | Комментарий: Указывать только при наличии приборов учета слива-налива. Топливомерная линейка, мерный колодец не являются прибором учета жидкого топлива!  Обязательно поставить сноску и описать, как производится отгрузка топлива! (ОБЯЗАТЕЛЬНО должно быть равно сумме значений всех строк п.3.1)  Если потребления данного вида ресурса отсутствует, в графе «Примечание» необходимо указать – «не потребляет» | | | | | | | | | | | |
| полученного со стороны | | |  | | |  | | | |  | |  | | |
| собственного  производства | | |  | | |  | | | |  | |  | | |
| потребляемого | | |  | | |  | | | |  | |  | | |
| отданного на сторону | | |  | | |  | | | |  | |  | | |
| 3.2. | Количество не  оборудованных приборами  мест поступления  (отгрузки) всего,  в том числе: | | | Комментарий: Если отгрузка топлива производится по приборам учета слива-налива, установленных на подвозимых емкостях, то данное место поступления не оборудовано приборами учета. | | | | | | | | | | | |
| полученного со стороны | | |  | | |  | | | |  | |  | | |
| собственного  производства | | |  | | |  | | | |  | |  | | |
| потребляемого | | |  | | |  | | | |  | |  | | |
| отданного на сторону | | |  | | |  | | | |  | |  | | |
| 3.3. | Количество приборов  учета с нарушенными  сроками поверки | | | Комментарий: Срок и периодичность поверки уточнять в каждом конкретном случае. | | | | | | | | | | | |
| 3.4. | Количество приборов  учета с нарушением  требований нормативной  технической  документации к классу  точности приборов | | | Комментарий: Требования определяются дополнительно в каждом конкретном случае, например:  "Об утверждении Правил технической эксплуатации нефтебаз" (Приказ Минэнерго РФ от 19 июня 2003 г. N 232)  «Инструкции по учету нефтепродуктов на магистральных нефтепродуктопроводах», Утверждена Минтопэнерго РФ 23.01.1997,- (РД 153-39-011-97) | | | | | | | | | | | |
| 3.5 | Рекомендации по  совершенствованию  системы учета жидкого  топлива | | | Комментарий: Основной рекомендацией является внедрение автоматизированной системы учета поступления, отгрузки и потребления жидкого топлива, в том числе на топливопотребляющих установках. (см. пункт 1.5)  \*Количество рекомендуемых к дополнительной установке приборов учета должно соответствовать количеству необорудованных приборами вводов | | | | | | | | | | | |
| **4. Газа** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.1. | | Количество оборудованных приборами мест  поступления (отгрузки)  всего,  в том числе: | | | Комментарий: Указывать, только при наличии установленных приборов учета. Если газ поступает в газгольдер,-установленный во дворе, а оплата производится по нормативам, то считать, что приборы учета отсутствуют. Если же у потребителей установлены приборы учета, то данные по ним заносятся в строку «потребляемого». ( ОБЯЗАТЕЛЬНО должно быть равно сумме значений всех строк п.4.1)  ОБЯЗАТЕЛЬНО значение п. 412 должно быть равно сумме значений всех строк - «полученной со стороны», «собственного производства», «потребляемой» и «отданной на сторону»)  Если потребления данного вида ресурса отсутствует, в графе «Примечание» необходимо указать – «не потребляет» | | | | | | | | | | |
| полученного со стороны | | |  | | |  | |  | | | |  | |
| собственного  производства | | |  | | |  | |  | | | |  | |
| потребляемого | | |  | | | | | | | | | | |
| отданного на сторону | | |  | | |  | |  | | | |  | |
| 4.2. | | Количество не  оборудованных приборами  мест поступления  (отгрузки) всего,  в том числе: | | |  | | | | | | | | | | |
| полученного со стороны | | |  | | |  | |  | | | |  | |
| собственного  производства | | |  | | |  | |  | | | |  | |
| потребляемого | | |  | | |  | |  | | | |  | |
| отданного на сторону | | |  | | |  | |  | | | |  | |
| 4.3. | | Количество приборов  учета с  нарушенными сроками  поверки всего | | | Комментарий: Срок и периодичность поверки уточнять в каждом конкретном случае. | | | | | | | | | | |
| 4.4. | | Количество приборов  учета с нарушением  требований  нормативной технической  документации к классу  точности приборов всего | | | Комментарий: Правила учёта газа не регламентируют класс точности приборов учёта газа. Тем не менее, выпускаемые счётчики газа регистрируются в качестве средств измерения и имеют класс точности. По конструктивному исполнению это диафрагменные, ротационные, турбинные счётчики газа. Практически все они имеют погрешность 1-3% при межповерочном интервале до 10 лет, что сопоставимо с оговоренным сроком эксплуатации счётчика.  Счетчики газа, используемые населением, должны быть внесены в Государственный реестр средств измерений и поверены в органах Государственной метрологической службы. | | | | | | | | | | |
| 4.5. | | Рекомендации по  совершенствованию  системы учета газа | | | Комментарий: Установка дополнительных приборов учета, диспетчеризация и др.  \*Количество рекомендуемых к дополнительных установке приборов учета должно соответствовать количеству необорудованных приборами вводов | | | | | | | | | | |
| **5. Воды** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.1. | Количество оборудованных приборами мест  поступления (отгрузки)  всего,  в том числе: | | | Комментарий: в том числе количество вводов на площадку (ХВС+ГВС – 2 ввода), (только ХВС, а приготовление ГВС на собственном ЦТП - 1 ввод), артезианские скважины (при наличии приборного учета) вне зависимости от того, эксплуатируются ли они постоянно или только как аварийное водоснабжение. (ОБЯЗАТЕЛЬНО должно быть равно сумме значений всех строк п.5.1) | | | | | | | | | | | |
| полученной со стороны | | |  | | |  | | | |  | |  | | |
| собственного  производства | | |  | | |  | | | |  | |  | | |
| потребляемой | | |  | | |  | | | |  | |  | | |
| отданной на сторону | | |  | | |  | | | |  | |  | | |
| 5.2. | Количество не  оборудованных приборами  мест поступления  (отгрузки) всего,  в том числе: | | |  | | |  | | | | | |  | | |
| полученной со стороны | | |  | | |  | | | |  | |  | | |
| собственного  производства | | |  | | |  | | | |  | |  | | |
| потребляемой | | |  | | |  | | | |  | |  | | |
| отданной на сторону | | |  | | |  | | | |  | |  | | |
| 5.3. | Количество приборов  учета с нарушенными  сроками поверки всего | | |  | | |  | | | | | |  | | |
| 5.4. | Количество приборов  учета с нарушением  требований нормативной  технической документации к классу точности  приборов всего | | | Комментарий: Правилами пользования системами водоснабжения и канализации не регламентируется класс точности приборов учёта воды. Введено требование о внесении приборов в Госреестр средств измерения. По конструктивному исполнению счётчики воды весьма разнообразны и могут использовать для измерения объёма различные физические принципы (тахометрические, электромагнитные, ультразвуковые, комбинированные). В быту в основном используются крыльчатые счётчики, устанавливаемые сразу после входного вентиля и фильтра. | | | | | | | | | | | |
| 5.5. | Рекомендации по  совершенствованию  системы учета воды | | | Комментарий: Установка приборов учета, диспетчеризация и др.  \*Количество рекомендуемых к дополнительной установке приборов учета должно соответствовать количеству необорудованных приборами вводов. | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Приложение № 4**  **Сведения о потреблении и энергетических ресурсов и его изменениях** | | | | | | | | |
| **№**  **п.п.** | **Наименование энергоносителя** | **Единица измерения (ненужное зачеркнуть)** | **Предшествующие годы** | | | | **Отчетный (базовый) 2011 год** | **Примечание** |
| **2007** | **2008** | **2009** | **2010** |
| 1. | **Объем потребления** | | | | | | | |
| 1.1 | Электрической энергии | тыс. кВт.ч | Комментарий: Указывается сведения о фактическом потреблении энергетических ресурсов за отчетный (базовый) календарный год перед датой составления энергетического паспорта и четыре предшествующих отчетному (базовому году), суммарно по обследуемому юридическому лицу.  **УКАЗЫВАЮТСЯ** значения потребления ресурсов полученных **от сторонних источников (без учета субабонентов и собственной выработки)**  Значения должны соответствовать данным Приложений №5, №6, №7  **Обратите внимание на размерности! Например,** в пунктах 1.3÷1.5 необходимо выбрать одну единицу измерения. (для твердого и жидкого топлива – тонны или м3, для моторного топлива, за исключением газа, – литры или тонны). При этом в пункте 1.5 («Моторного топлива всего, в том числе:») размерность необходимо указывать в т у.т., если в подпунктах к «моторному топливу» присутствуют виды топлива, измеряемые в различных единицах (например, литры и м3). Приведённые значения п. 1.5 за базовый (отчетный) год должны соответствовать данным Приложения 8 . | | | | | |
| 1.2 | Тепловой энергии | Гкал |
| 1.3 | Твердого топлива | т, куб. м |
| 1.4 | Жидкого топлива | т, куб. м |
| 1.5 | Моторного топлива, в том числе: | л, т |
| бензина | л, т |
| керосина | л, т |
| дизельного топлива | л, т |
| газа | тыс. куб. м |
| 1.6 | Природного газа | тыс. куб. м |
| 1.7 | Воды | тыс. куб. м |
| 2. | **Объем потребления с использованием возобновляемых источников энергии** | | | | | | | |
| 2.1 | Электрической энергии | тыс. кВт.ч | Комментарий: Указывать только при наличии приборов учета на источниках! В случае, если предприятие не имеет каких-либо возобновляемых источников, то эти строки не заполняются. | | | | | |
| 2.2 | Тепловой энергии | Гкал |
| 3. | **Обоснование снижения или увеличения потребления** п.3 (Обоснование снижения или увеличения потребления) – пункт обязателен для заполнения, при наличии изменяющейся динамики потребления энергетического ресурса или воды **потребления в большую или меньшую сторону на 10% и более от показателя предыдущего года** | | | | | | | |
| 3.1 | Электрической энергии | Комментарий: Обоснованиями являются изменение установленной мощности, коэффициентов использования (изменение объемов выпуска продукции, оказываемых услуг), годовой фонд рабочего времени, проведение энергосберегающих мероприятий. | | | | | | |
| 3.2 | Тепловой энергии | Комментарий: Обоснованиями являются изменение температурных условий, изменение нагрузок или числа потребителей, годовой фонд рабочего времени и продолжительность отопительного периода, проведение энергосберегающих мероприятий. | | | | | | |
| 3.3 | Твердого топлива | Комментарий: Обоснованиями являются изменение нагрузок, объемов выпускаемой продукции и числа потребителей, проведение энергосберегающих мероприятий и ремонтно-восстановительных работ. | | | | | | |
| 3.4 | Жидкого топлива |
| 3.5 | Моторного топлива,  в том числе: | Комментарий: Обоснованиями являются изменение объемов перевозок (моточасов), вывод/ввод в эксплуатацию дополнительных транспортных средств, переход на газ. | | | | | | |
| бензина |
| керосина |
| дизельного топлива |
| газа |
| 3.6 | Природного газа (кроме моторного топлива) | Комментарий: Обоснованиями являются изменение нагрузок, объемов выпускаемой продукции и числа потребителей, продолжительности отопительного периода, проведение энергосберегающих мероприятий и ремонтно-восстановительных работ. | | | | | | |
| 3.7 | Воды | Комментарий: Обоснованиями являются изменение объемов производимой продукции, числа потребителей, проведение ресурсосберегающих мероприятий и ремонтно-восстановительных работ. | | | | | | |

* **Те пункты, которые вы не заполняете (с 1.1. – по 1.7.) в графе «Примечание» укажите – «не потребляет».**

**Приложение № 5**

**Сведения по балансу электрической энергии и его изменениях**

(в тыс. кВт\*ч)

| **N**  **п/п** | **Статья прихода/расхода** | **Предшествующие годы** | | | | **Отчетный (базовый) 2011 год** | **Последующие годы\*** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2007** | **2008** | **2009** | **2010** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** |
| 1. | Приход | | | | | | | | | | |
| 1.1. | Сторонний источник | Комментарий: Внимание на размерность тыс.кВт.ч. | | | | | Комментарий: в прогнозе с 2012-2016 годы суммарная экономия потребления электрической энергии должна быть равна показателю годовой экономии в натуральном выражении от мероприятий, указанных в Приложении 20-21. Также, необходимо учесть требования ФЗ № 261 (ст.24) в части снижения потребления ТЭР в течение 5-ти последующих лет не менее чем на 3% ежегодно. Таким образом, прогноз суммарной экономии потребления должен быть не менее 15% от показателя базового (отчетного) года.  Полученная величина суммарной экономии в натуральном выражении (от мероприятий, указанных в Приложении 20-21) должна быть равна показателю пункта 2.6 «Нерациональные потери» начиная с 2011 года и сокращаться согласно согласованным срокам внедрения данных мероприятий (Приложение 20-21).  Прогнозные показатели расхода потребления ТЭР, указанных в пункте с 2.1- по 2.5 не зависят от мероприятий, указанных в Приложении 20-21, а могут изменяться только при условии , например, увеличения производства (наращивания мощностей), увеличения посещений-смен в школе и т.д. При прочих равных условиях показатель будет равен показателю базового (отчетного) года. | | | | |
| 1.2. | Собственный источник | Комментарий: указывается собственная выработка ТЭС, мини-ГЭС, Мини-ТЭЦ и т.д. | | | | |
|  | Итого суммарный приход | Комментарий: суммируются строки 1.1. и 1.2. | | | | |
| 2. | Расход | | | | | | | | | | |
| 2.1. | Технологический расход | Комментарий: указывается расход электрической энергии на технологических комплексах, т.е. расход на выпуск продукции. При отсутствии фактических данных (по приборам учета) допускается определение расходов расчетными методами или средствами инструментального контроля.  Технологический расход – расход электроэнергии на производство продукции основными технологическими комплексами (где совершаются основные производственные процессы). Продукция основных технологических комплексов – это продукция, которая реализуется потребителям на сторону.  - в п/п 2.2. указывается нормативный расход электрической энергии на собственные нужды определенный в расчетно-пояснительной записке;  Расход на собственные нужды – это расход электроэнергии на организацию, обслуживание производства и управление им (электроэнергия, затраченная на вспомогательные процессы и производство).  Вспомогательные процессы – это процессы, которые способствуют течению основных процессов, но сами непосредственно в них не участвуют (перемещение предметов труда, ремонт оборудование, освещение, ПК и т.п.).  Вспомогательное производство – это производство, продукция которого используется внутри предприятия (может являться и товарной продукцией).  \* **Для прочих (детские сады, школы, больницы, организации, оказывающие услуги и т.д.) п.п. 2.1 не заполняется, расход показывается в п.п. 2.2.** | | | | | | | | | |
| 2.2. | Расход на собственные нужды | Комментарий: указывается расход электрической энергии на оборудовании, обеспечивающем необходимые условия функционирования (освещение, насосы систем теплоснабжения, бытовая и оргтехника и т.д.)  **Для БЮДЖЕТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ (детские сады, школы, больницы, организации, оказывающие услуги и т.д.) ЗАПОЛНЯЕТСЯ п.п. 2.2** | | | | | | | | | |
| 2.3. | Субабоненты (сторонние  потребители) | Комментарий: указывается электропотребление субабонентов. | | | | | | | | | |
| 2.4. | Фактические (отчетные потери) | * Комментарий: Фактические потери – это разность между поступлением (поставкой) электрической энергии в электрическую сеть и отпуском электрической энергии из сети, а также объёмом электрической энергии, потреблённой энергопринимающими устройствами и субъектами**. П.2.4 (Фактические потери) являются суммой п.2.5 (технологические потери всего) и п.2.6 (нерациональные потери) (2.4=2.5+2.6)** | | | | | | | | | |
| 2.5. | Технологические потери всего,  в том числе: |  | | | | | | | | | |
|  | условно-постоянные | Комментарий: К условно-постоянным потерям электроэнергии относятся: потери холостого хода в силовых трансформаторах (автотрансформаторах) и трансформаторах дугогасящих реакторов; потери в оборудовании, нагрузка которого не имеет прямой связи с суммарной нагрузкой сети (регулируемые компенсирующие устройства);потери в оборудовании, имеющем одинаковые параметры при любой нагрузке сети (нерегулируемые компенсирующие устройства,вентильные разрядники (РВ), ограничители перенапряжений (ОПН), устройства присоединения ВЧ-связи (УПВЧ), измерительные трансформаторынапряжения (ТН), включая их вторичные цепи, электрические счетчики 0,22-0,66 кВ и изоляция силовых кабелей).  Расчет потерь осуществляется в соответствии с Инструкцией, утвержденной Приказом Министерства энергетики РФ от 30 декабря 2008 г. № 326 «Об организации в Министерстве энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов потерь электроэнергии при ее передаче по электрическим сетям». | | | | | | | | | |
|  | нагрузочные | Комментарий: потери в сетях, силовых трансформаторах и токоограничивающих реакторах, зависящих от передаваемой нагрузки. указываются нормативные нагрузочные технологические потери, в случае, если на балансе Учреждения есть электрические сети и трансформаторы, определенные в расчетно-пояснительной записке. | | | | | | | | | |
|  | потери, обусловленные допустимыми погрешностями приборов учета | Комментарий: **Заполняем обязательно при наличии приборов учета!!!!** определяются по классу точности  приборов учета. указываются нормативные потери, обусловленные допустимыми погрешностями приборов учета | | | | | | | | | |
| 2.6. | Нерациональные потери | * Комментарий: П.2.6 (Нерациональные технологические потери) – обязательно для заполнения. Величину нерациональных потерь следует принимать как разность фактических и нормативно установленных, как правило, такие нормативы в обязательном порядке устанавливаются для организаций, занимающихся передачей ТЭР. В остальных случаях, возможно, использовать величину выявленного по результатам энергетического обследования потенциала энергосбережения (см. Приложение 20 энергетического паспорта). Нерациональные потери - потери, вызванные нерациональной технологией и организацией производства (недозагрузка трансформаторного оборудования, нерациональная топология электрических сетей, нерациональная технология и организация производства). Нерациональные потери – это то, что можно сэкономить. Таким образом, если аудитор не обнаружил нерациональных потерь, то сокращать потери электроэнергии не представляется возможным. **При заполнении баланса на перспективу (прогноз на последующие годы) необходимо учитывать требования ФЗ №261, статья 24, что начиная с 1 января 2010 года бюджетное учреждение обязано обеспечить снижение в сопоставимых условиях объема потребленных им воды, дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля в течение пяти лет не менее чем на пятнадцать процентов от объема фактически потребленного им в 2009 году каждого из указанных ресурсов с ежегодным снижением такого объема не менее чем на три процента. Обеспечение снижения потребления ресурсов в первую очередь надо обеспечивать за счёт исключения (снижения) величины нерациональных потерь (п.2.6). Это касается также Приложений 6, 7.** * **«Нерациональные потери» заполняем с 2007 г., с учетом % -го соотношения к общему потреблению на уровне базового 2011 года, при условии, что за предыдущие годы (с 2007-2010 г) не были внедрены энергосберегающие мероприятия. Если таковые имели место быть, учитывайте их.** | | | | | | | | | |
|  | Итого суммарный расход | Комментарий: сумма всех расходов : строки 2.1.+2.2.+2.3+2.4 (суммарный приход равен суммарному приходу!)  Необходимо проверить наличие равенства значений прихода и расхода электроэнергии, т.е. суммарный приход электрической энергии по пункту 1 настоящей таблицы должен быть равен суммарному расходу электрической энергии по пункту 2. | | | | | | | | | |

\*ВСЕГДА!!!!! Добавляйте комментарий к Приложению в случае необходимости обоснования отсутствия каких-либо показателей, либо в случаях когда по объективным причинам невозможно выявить потенциал экономии энергосбережения равный 3% ежегодно (и соответственно в сумме равный 15% ).

В случае, если на обследуемом объекте потребление электрической энергии используется для выработки, в том числе и «тепловой энергии» (имеется электрокотел), необходимо заполнить Приложение 6.

* Баланс затрат электроэнергии составляется следующим образом: в приход включен объем электроэнергии принятой от стороннего источника (собственной котельной); в структуру расхода включены объемы потребления электроэнергии по направлениям использования за вычетом потенциала энергосбережения, согласно разработанным мероприятиям указанных в пункте 20 и 21 энергопаспорта. В прогнозе на 2012-16гг изменяется только объем нерациональных потерь, согласно срокам внедрения энергосберегающих мероприятий п.20,21, структура затрат в прогнозе не меняется, т.к. затраты уже указаны за вычетом потенциала энергосбережения.

**Приложение № 6**

**Сведения по балансу тепловой энергии и его изменениях**

(в Гкал)

| **N**  **п/п** | **Статья прихода/расхода** | **Предшествующие годы** | | | | **Отчетный (базовый) 2010 год** | **Последующие годы\*** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2006** | **2007** | **2008** | **2009** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** |
| 1. | Приход | | | | | | | | | | |
| 1.1. | Собственная котельная | Комментарий: Указывается выработка тепловой энергии на собственных источниках теплоснабжения: котельные, ТЭЦ, мини-ТЭЦ и др.  При отсутствии приборов учета производства и отпуска тепловой энергии, допускается определять выработку расчетным методом, по объему потребленных энергоресурсов. Необходимо добавить комментарий к Приложению и указать расчетную методику(например, МДК 4-05-2004) | | | | | Комментарий: в прогнозе с 2012-2016 годы суммарная экономия потребления электрической энергии должна быть равна показателю годовой экономии в натуральном выражении от мероприятий, указанных в Приложении 20-21. Также, необходимо учесть требования ФЗ № 261 (ст.24) в части снижения потребления ТЭР в течение 5-ти последующих лет не менее чем на 3% ежегодно. Таким образом, прогноз суммарной экономии потребления должен быть не менее 15% от показателя базового (отчетного) года.  Полученная величина суммарной экономии в натуральном выражении (от мероприятий, указанных в Приложении 20-21) должна быть равна показателю пункта 2.6 «Нерациональные потери» начиная с 2011 года и сокращаться согласно согласованным срокам внедрения данных мероприятий (Приложение 20-21).  Прогнозные показатели расхода потребления ТЭР, указанных в пункте с 2.1- по 2.5 не зависят от мероприятий, указанных в Приложении 20-21, а могут изменяться только при условии , например, увеличения производства (наращивания мощностей), увеличения посещений-смен в школе и т.д. При прочих равных условиях показатель будет равен показателю базового (отчетного) года. | | | | |
| 1.2. | Сторонний источник | * Комментарий: Указываются объемы поставки тепловой энергии от сторонних организаций. Допускается указывать расчетные (договорные) объемы теплопотребления при отсутствии или неисправности узлов учета. При отсутствии субабонентов, значения строки приход от стороннего источника должна совпадать с данными Приложения 4 (п.1.2); | | | | |
|  | Итого суммарный приход | Комментарий: суммируются строки 1.1. и 1.2. | | | | |
| 2 . | Расход | | | | | | | | | | |
| 2.1. | Технологические расходы всего,  в том числе | Комментарий: Для предприятий и организаций, имеющих технологическое теплопотребляющее оборудование, обеспечивающее выпуск продукции (оказание услуг), необходимо выделить расход тепловой энергии на «технологические нужды» (п.2.1), «отопление и вентиляция» (п.2.2) и «горячее водоснабжение» (п.2.3). Для непроизводственных организаций (учреждений), не имеющих в своём составе такого оборудования допускается весь расход относить на п.2.2, п.2.3. Распределение объёмов потребления между этими статьями расхода осуществляется энергоаудитором по результатам энергетического обследования и не зависит от того ведётся раздельный учет на предприятии по направлениям использования или нет. | | | | | | | | | |
|  | пара, из них контактным (острым) способом |
|  | горячей воды |
| 2.2. | Отопление и вентиляция,  в том числе калориферы воздушные | Комментарий: указываются расходы тепловой энергии на отопление и вентиляцию. При отсутствии фактических данных (по приборам учета) допускается определение расходов расчетными методами или средствам инструментального контроля. | | | | | | | | | |
| 2.3 | Горячее водоснабжение | Комментарий: указываются расходы тепловой энергии на горячее водоснабжение. При отсутствии фактических данных (по приборам учета) допускается определение расходов расчетными методами или средствами инструментального контроля. | | | | | | | | | |
| 2.4 | Сторонние потребители (субабоненты) | Комментарий: указываются расходы тепловой энергии сторонними потребителями. При отсутствии фактических данных (по приборам учета) допускается определение расходов расчетными методами или средствами инструментального контроля. | | | | | | | | | |
| 2.5 | Суммарные сетевые потери | Комментарий: Рассчитываются для предприятий и организаций, имеющих на своём балансе тепловые сети. Методика расчета дана в Инструкции, утв. Приказом Минэнерго России 30 декабря 2008 г. № 325. Для предприятий, не осуществляющих регулируемые виды деятельности по передаче тепловой энергии возможно также использование любой другой легитимной методики. | | | | | | | | | |
|  | Итого производственный  расход | Комментарий: суммируются строки 2.1., 2.2., 2.3., 2.4., 2.5. | | | | | | | | | |
| 2.6 | Нерациональные технологические потери в системах отопления,  вентиляции, горячего водоснабжения | Комментарий: П.2.6 (Нерациональные технологические потери) – обязательно для заполнения. Величину нерациональных потерь следует принимать как разность фактических и нормативно установленных, как правило, такие нормативы в обязательном порядке устанавливаются для организаций, занимающихся передачей ТЭР. Также, нерациональные тепловые потери определяются в ходе энергетического обследования ,в их состав входят потери в сетях и распределительном оборудовании (повышенные напоры у водоразборной арматуры, неудовлетворительная циркуляция воды в системах горячего водоснабжения, некачественная изоляция трубопроводов), потери из-за отсутствия средств автоматического регулирования (перетопы и др.), т.е. за счет низкоэффективного энергопользования. Возможно, использовать величину выявленного по результатам энергетического обследования потенциала энергосбережения (см. Приложение 20-21 энергетического паспорта).  Нерациональные потери – это то, что можно сэкономить. Таким образом, если аудитор не обнаружил нерациональных потерь, то сокращать потери электроэнергии не представляется возможным.  При этом прогнозные значения «нерациональных потерь» должны быть равны показателю годовой экономии в натуральном выражении от мероприятий, указанных в Приложении 20-21 и сокращаться согласно срокам внедрения данных мероприятий.  «нерациональные потери» заполняем с 2007 г., с учетом % -го соотношения к общему потреблению на уровне базового 2011 года, при условии, что за предыдущие годы (с 2007-2010 г) не были внедрены энергосберегающие мероприятия. Если таковые имели место быть, учитывайте их. | | | | | | | | | |
|  | Итого суммарный расход | Комментарий: суммируются строки 2.1., 2.2., 2.3., 2.4., 2.5. и 2.6.  (суммарный приход равен суммарному приходу!) | | | | | | | | | |

\*ВСЕГДА!!!!! Добавляйте комментарий к Приложению в случае необходимости обоснования отсутствия каких-либо показателей, либо в случаях когда по объективным причинам невозможно выявить потенциал экономии энергосбережения равный 3% ежегодно (и соответственно в сумме равный 15% ).

\*\*В случае, если на обследуемом объекте используется электрическая энергия и/или КПТ (например, природный газ) для выработки «тепловой энергии», **Приложение 6 необходимо заполнять:** 1) при наличии приборов учета тепловой энергии – по фактическим данным прибора учета; 2) при отсутствии прибора учета – расчетным методом выводим удельный расход на выработку 1Гкал ( с учетом расхода первичного энергоресурса (КПТ/ электричества), КПД котла,.. и др. коэффициентов) Пример расчета (источник- природный газ): Q =B\*Qн-р\*h\*10^-6 (Гкал), где В-расход топлива кг(м. куб.); Qн-р –низшая рабочая теплота сгорания топлива (ккал/м.куб.); h-КПД брутто котельного агрегата.

Прогноз (с 2012-по 2016 г) потребления тепловой энергии в Приложении 6 рассчитываем как обычно (мероприятия по экономии тепловой энергии рассчитываем в Гкал, отражаем их в прогнозе), через п. 2.6. «нерациональные потери». Добавляете комментарий к Приложению с пояснением: «В Приложении 20-21 экономия от реализации энергосберегающих мероприятий по «тепловой энергии» отнесена к виду энергетического ресурса «Природный газ» («электрическая энергия») . В Приложении 7 (5) экономия от мероприятий по «тепловой энергии» переведена в соответствующие единицы (т.у.т / кВт\*ч) и учтена в прогнозе потребления» котельно-печного топлива»(«электрической энергии») с 2012 – по 2016 годы». В Приложении 20-21 данные мероприятия переводим в т.у.т (кВт\*ч) и относим их к виду энергетического ресурса «Природный газ» («электрическая энергия»).

**Приложение № 7**

**Сведения по балансу потребления котельно-печного топлива и его изменениях**

(потребление в т у.т.)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N**  **п/п** | **Статья прихода/расхода** | **Предшествующие годы** | | | | **Отчетный (базовый) 2010 год** | **Последующие годы\*** | | | | |
| **2006** | **2007** | **2008** | **2009** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** |
| 1 | Приход | | | | | | | | | | |
|  | Комментарий**: указываются все виды используемого котельно-печного топлива** | * В п.1 (Приход) указываются виды используемого котельно-печного топлива. Значения получаются путем перевода в т.у.т. соответствующих данных из Приложения 4 (п.1.3, п.1.4, п.1.6); * При наличии на обследуемом объекте топливо использующего технологического оборудования обязательно выделяется расход топлива по п.2.1. Если такого оборудования не применяется, то заполняется только п.2.2;   Обратить внимание на размерность т у.т.! | | | | | Комментарий: в прогнозе с 2012-2016 годы суммарная экономия потребления электрической энергии должна быть равна показателю годовой экономии в натуральном выражении от мероприятий, указанных в Приложении 20-21. Также, необходимо учесть требования ФЗ № 261 (ст.24) в части снижения потребления ТЭР в течение 5-ти последующих лет не менее чем на 3% ежегодно. Таким образом, прогноз суммарной экономии потребления должен быть не менее 15% от показателя базового (отчетного) года. | | | | |
|  |
|  | Итого суммарный приход |
| 2 | Расход | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Технологическое использование всего, в том числе | Комментарий: Использование котельно-печного топлива для технологических нужд, т.е. в печах, для производства продукции, и т.д. При отсутствии фактических документарно подтвержденных данных допускается определять расчетным способом. | | | | | | | | | |
|  | нетопливное использование (в виде сырья) |
|  | нагрев |
|  | сушка |
|  | обжиг (плавление, отжиг) |
| 2.2 | На выработку тепловой энергии всего, в том числе: | Комментарий: Использование котельно-печного топлива для выработки тепловой и электрической энергии. При отсутствии фактических документально подтвержденных данных допускается определять расчетным способом. | | | | | | | | | |
|  | в котельной |
|  | в собственной ТЭС (включая выработку электроэнергии) |
|  | Итого суммарный расход | (ОБЯЗАТЕЛЬНО суммарный расход равен суммарному приходу!) | | | | | | | | | |

\* ВСЕГДА!!!!! Добавляйте комментарий к Приложению в случае необходимости обоснования отсутствия каких-либо показателей, либо в случаях когда по объективным причинам невозможно выявить потенциал экономии энергосбережения равный 3% ежегодно (и соответственно в сумме равный 15% ).

\*\*В случае, если на обследуемом объекте потребление КПТ ( природного газа) используется для выработки «тепловой энергии» (имеется газовый котел), Приложение 6 необходимо заполнять (см. рекомендации в приложении 6).

**Приложение № 8**

**Сведения по балансу потребления видов моторного топлива и его изменениях**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вид  транс-  портных средств** | **Коли-  чество  транс-  портных средств** | **Грузоподъ- емность,  т, пас-  сажиро-  вмести-  мость,  чел.** | **Вид  использо- ванного  топлива** | **Уд. расход топлива  по пас-  портным  данным,  л/100 км,  л/моточас** | **Пробег,  тыс. км, отрабо-  тано,  маш./час** | **Объем  грузопе- ревозок, тыс.  т-км,  тыс.  пасс-км.** | **Количество израсхо-  дованно-  го топли-  ва, тыс.  л, м3** | **Способ  измере- ния  расхода топлива** | **Уд. расход топлива,  л/т-км,  л/пасс-км, л/100 км,  л/моточас** | **Количество полученно- го топли-  ва, тыс.  л, тыс. м3** | **Потери  топлива, тыс. л,  тыс. м3** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Комментарий: указывать **ВСЕХ** потребителей моторного топлива. Таблица заполняется полностью. В случае отсутствия каких-либо данных ( по объективным причинам) необходимо добавить комментарий к Приложению с обоснованием.

**Приложение 8**

Заполняются сведения по балансу потребления видов моторного топлива. Особенности заполнения формы:

• При заполнении формы транспортные средства могут быть объедены по группам (легковые, автобусы, грузовые, спецтехника и др.), либо рассматриваться каждая единица отдельно. В любом случае суммарный расход по всем видам используемого топлива должен соответствовать расходам, представленным в Приложении 4 (п.1.5);

• Если кроме автотранспорта на предприятии используются другие топливопотребляющие механизмы, то имеющаяся информация по ним, также отражается в форме;

• Если на предприятии не ведётся учёт грузоперевозок, то обязательно указывать об отсутствии такого учета;

• В столбце «способ измерения расхода топлива» следует указывать «по одометру» или «мото-часам»;

• Потери топлива могут быть определены путём сравнения фактического расхода по данным бухгалтерии с нормативной величиной, рассчитанной энергоаудитором в соответствие с Распоряжением Министерства транспорта Российской Федерации от 14 марта 2008 г. № ам-23-р «О введении в действие методических рекомендаций «Нормы расхода топлив и смазочных материалов на автомобильном транспорте».

**Приложение № 9**

**Сведения об использовании вторичных энергетических ресурсов, альтернативных (местных) топлив и возобновляемых источников энергии**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование характеристики** | **Единица  измерения** | **Значение  характеристики** | **Примечание** |
| 1. | Вторичные (тепловые)  энергетические ресурсы (ВЭР) |  |  | |
| 1.1. | Характеристика ВЭР |  | Комментарий: теплота сточных вод, дымовые газы, выбросы и др. | |
| 1.1.1. | Фазовое состояние |  | Комментарий: Выделяют три основных агрегатных состояния - твёрдое тело, жидкость и газ. | |
| 1.1.2. | Расход | м3/ч | Комментарий: определяются по результатам испытаний проводимых специализированными организациями или в процессе эксплуатации. (Не входит в задачу энергоаудита) | |
| 1.1.3. | Давление | МПа |
| 1.1.4. | Температура | °C |
| 1.1.5. | Характерные загрязнители, их концентрация | % |
| 1.2. | Годовой выход ВЭР | Гкал | Комментарий: Расчетный (при наличии учета – фактический) объем выработки теплоты | |
| 1.3. | Годовое фактическое  использование | Гкал | Комментарий: Расчетное (при наличии учета – фактическое) использование теплоты. | |
| 2. | Альтернативные (местные) и  возобновляемые виды ТЭР |  |  | |
| 2.1. | Наименование (вид) |  | Комментарий: Ветро- и гелиоэнергетика, альтернативная гидроэнергетика, геотермальная энергетика, биотопливо. | |
| 2.2. | Основные характеристики |  | Комментарий: определяются по результатам испытаний проводимых специализированными организациями или в процессе эксплуатации. (Не входит в задачу энергоаудита) | |
| 2.2.1. | Теплотворная способность | ккал/кг |
| 2.2.2. | Годовая наработка  энергоустановки | ч |
| 2.3. | Мощность энергетической  установки | Гкал/ч, кВт |
| 2.4. | КПД энергоустановки | % |
| 2.5. | Годовой фактический выход  энергии | Гкал, МВт.ч | Комментарий: Расчетная (при наличии учета – фактическая) выработка. | |

Предоставляются сведения об использовании вторичных энергетических ресурсов (ВЭР), альтернативных топлив и возобновляемых источников энергии. Приводятся характеристики ВЭР: фазовое состояние, расход, давление, температура, характерные загрязнители и их концентрация, годовой выход и фактическое использование ВЭР.

По альтернативным видам ТЭР приводится их перечень, сведения о характеристиках, теплотворной способности ТЭР, мощность энергетической установки, КПД, годовая наработка и годовой фактический выход энергии.

**Приложение № 10**

**Показатели использования электрической энергии на цели освещения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п.п** | **Функциональное назначение системы освещения** | **Количество светильников** | | **Суммарная установленная мощность, кВт** | **Суммарный объем потребления электроэнергии, кВт\*ч**  Комментарий: внимание! Размерность! | | | | |
| **с лампами накаливания** | **с энергосберегаю-щими лампами** | **Отчет-ный (базо-вый) год** | **2009** | **2008** | **2007** | **2006** |
| 1 | Внутреннее освещение, всего, в том числе: |  |  | Комментарий: суммарная установленная мощность определяется как сумма мощностей всех установленных типов осветительных приборов.  Мощность осветительного прибора определяется по паспортам на оборудование или его аналогов. | Комментарий: При наличии технического или раздельного коммерческого учета приводятся данные по фактическим расходам электрической энергии. При его отсутствии допускается использовать результаты расчетов или инструментального контроля. В этом случае должна быть указана методика измерений или расчетов. | | | | |
| 1.1 | Основных производственных цехов всего, в том числе: |
|  | Цех…. |
|  | Цех…. |
|  | …… |
| 1.2 | Вспомогательных цехов и производств всего, в том числе: |
|  | Цех… |
|  | Цех…. |
|  | …… |
| 1.3 | Административно-бытовые корпуса всего, в том числе: |
|  | Корпус…. |
|  | Корпус…. |
|  | ………. |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Наружное освещение |  |  |  |  |  |  |
| ИТОГО: | |  |  |  |  |  |  |  |  |

* Для непроизводственных организаций заполняется пункт 1.3

**Приложение 10**

Заполняются сведения по использованию электрической энергии на цели освещения за базовый год и предыдущие четыре года, с указанием количества светильников. Особенности заполнения формы:

* В форме предусмотрено только две категории светильников (с лампами накаливания и с энергосберегающими лампами), поэтому все светильники, не попадающие под категорию «с лампами накаливания» относятся соответственно в столбец «с энергосберегающими лампами»;
* Отсутствие раздельного учета не является основанием для того, чтобы не заполнять столбцы формы по объёмам потребления электрической энергии на цели освещения. В этом случае расходы могут определяться расчётным способом по результатам проведенного обследования;
* Нежелательно чтобы объёмы потребления по годам предшествующим базовому имели одно и то же значение. Возможно их разбить пропорционально объёмам потребления электрической энергии в целом по предприятию, например, если не вводились новые объекты.
* СНиП 23-05-95 под наружным освещением принимается наружное архитектурное освещение фасадов здания, входных групп, прилегающих площадок.

**Приложение № 11**

**Основные технические характеристики и потребление энергетических ресурсов основными технологическими комплексами**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование  вида основного  технологического  комплекса** | **Тип** | **Основные технические характеристики <\*>** | | | **Виды  потребляемых  энергетических ресурсов,  единицы  измерения** | **Объем  потребленных  энергетических ресурсов за  отчетный  (базовый) 2010 год** | **Примечание** |
| **установленная мощность по  электрической энергии, МВт** | **установленная  мощность  по тепловой  энергии, Гкал** | **производи- тельность** |
| 1 | Комментарий: в основном это производственные линии (конвейеры, установки и т.д.) а также различные вспомогательные подразделения (пример: компрессорная станция и пневмосистема предприятия) | Запол-нять обяза-тельно! | Комментарий: паспортные данные на комплекс или его составляющие | Комментарий: паспортные данные на комплекс или его составляющие | Комментарий: единиц продукции по паспорту (см. форму 2-2)(Пример т/час, шт./год и т.д.) | Комментарий: электрическая энергия, тыс. кВт.ч.  тепловая энергия, Гкал | Комментарий: При наличии технического или раздельного коммерческого учета приводятся данные по фактическим расходам. При его отсутствии, допускается использовать результаты расчетов или инструментального контроля. В этом случае должна быть поставлена «\*» сноска с указанием методики измерений или расчетов. | |
|  |
|  |
|  |
|  |

Комментарий: ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС — совокупность функционально взаимосвязанных средств технологического оснащения для выполнения в регламентированных условиях производства заданных технологических процессов или операций.

* Данное приложение заполняется только для промышленно- производственных объектов.

Заполняются данные по потреблению энергоресурсов основными технологическими комплексами.

Особенности заполнения:

* В столбце «тип» следует указывать марку оборудования входящего в состав технологического комплекса;
* Основные технические характеристики принимаются из паспортов на оборудование. Значение установленной электрической или тепловой мощности должно заноситься в строку соответствующую расходу по данному виду ТЭР;
* Сведения по потреблению энергетических ресурсов указываются по каждому из видов потребляемых технологическими комплексами ТЭР (электрическая энергия, тепловая энергия, котельно-печное топливо, вода);
* Суммарные объемы потребления ТЭР, приводимые в форме, не должны превышать значений технологического расхода в Приложениях 5, 6 энергетического паспорта.

<\*> Сведения не заполняются для организаций, осуществляющих производство, передачу и распределение электрической и тепловой энергии.

**Приложение № 12**

**Краткая характеристика объекта (зданий, строений и сооружений)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование здания,  строения,  сооружения** | **Год ввода в  эксплуатацию** | **Ограждающие конструкции** | | **Фактический и физический  износ здания, строения,  сооружения, %** | **Удельная тепловая характеристика здания,  строения, сооружения за отчетный (базовый) год  (Вт/куб. м °C)** | | **Суммарный удельный годовой расход тепловой энергии** | | | **Удельный годовой расход электрической энергии на общедомовые нужды кВт/кв.м** | **Класс энергетической эффективности** |
| **наименование конструкции** | **краткая  характеристика** | **фактическая** | **расчетно-  нормативная** | **на отопление, вентиляцию и ГВС, кВт/кв.м. год** | **максимально допустимые величины отклонений от нормируемого показателя** | **на отопление и вентиляцию Вт\*ч/(кв.м °C\*сут)** |
| 1 | Комментарий: необходимо полностью указать наименование здания и его адрес:  Пример: Административное здание по адресу: г. Москва, Новая площадь, дом 1 | Комментарий: Если здание строилось и вводилось в эксплуатацию в несколько этапов то необходимо указать окончательную дату |  | Комментарий: рекомендуется использовать формулировки (названия) из СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты».  Пример: | Комментарий: Определяют по данным БТИ или в соответствии с Методи-кой  определения физичес-кого износа граждан-ских зданий.  Данные можно взять в бухгал-терии. | Комментарий: Определяется по формуле:    - расход тепловой энергии на отопление здания в базовом году, Гкал;  - фактическая продолжительность отопительного периода;  - фактическая средняя температура внутреннего воздуха за отопительный период;  - фактическая средняя температура наружного воздуха за отопительный период, оС;  - объем здания, м3. | Комментарий: Определяется по формуле:    - расчетный расход тепловой энергии на отопление здания при нормативных теплозащитных характеристиках, Гкал;  - расчетная продолжительность отопительного периода;  - расчетная средняя температура внутреннего воздуха за отопительный период;  - расчетная средняя температура наружного воздуха за отопительный период, оС;  - объем здания, м3. | Комментарий: разъяснение [Департамен-та энергоэф-фективности и модерниза-ции ТЭК от 18.05.2012 № 02-733](http://minenergo.gov.ru/activity/energoeffektivnost/documents/index.php?ELEMENT_ID=12146)  Заполняется только для МКД | Комментарий: разъяснение [Департамента энергоэффек-тивности и модернизации ТЭК от 18.05.2012 № 02-733](http://minenergo.gov.ru/activity/energoeffektivnost/documents/index.php?ELEMENT_ID=12146)  Не заполняется | Комментарий: разъяснение  [Департамен-та энергоэф-фективности и модернизации ТЭК от 18.05.2012 № 02-733](http://minenergo.gov.ru/activity/energoeffektivnost/documents/index.php?ELEMENT_ID=12146)  Заполняется ВСЕГДА! | Коммен-тарий: разъяснение [Депар-тамента энергоэф-фективности и модерни-зации ТЭК от 18.05.2012 № 02-733](http://minenergo.gov.ru/activity/energoeffektivnost/documents/index.php?ELEMENT_ID=12146)  Заполняется только для МКД | Коммен-тарий: разъяснение [Депар-тамента энергоэф-фективности и модерни-зации ТЭК от 18.05.2012 № 02-733](http://minenergo.gov.ru/activity/energoeffektivnost/documents/index.php?ELEMENT_ID=12146)  Заполняется только для МКД |
| Стены | Кирпичная кладка на цементно-песчаном растворе толщиной 650 мм; |  |  |  |  |  |
| Окна | Однокамерный стеклопакет в одинарном переплете |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Крыша | Бесчердачное невентилируемое покрытие |  |  |  |  |  |  |  |  |

* **Приложение 12**
* Заполняются сведения, характеризующие здания, строения и сооружения обследуемой организации. Особенности заполнения формы:
* Для всех энергетических паспортов, с установленной датой разработки (указывается на титульном листе внизу) май 2012 г и позже, форма Приложения №12 энергетического паспорта должна соответствовать Приказу Министерства энергетики РФ №577 от 08.12.2011 г.;
* До выхода официальных нормативных документов от Минрегиона России по определению параметров энергетической эффективности зданий, строений и сооружений, форма заполняется в соответствие с информационным письмом Минэнерго России №02-733 от 18.05.12г.;
* Заносятся сведения по всем зданиям, находящимся в собственности обследуемой организации, или арендуемым (по соглашению с арендадодателем), но в том случае, когда есть оплата энергетических ресурсов, а не плата за 1 м2 арендуемой площади. Не следует заполнять форму, если организация арендует часть помещений здания и наоборот форма должна быть заполнена, если организация является собственником здания, но сдает помещения в аренду, при этом оплачивая потребляемые энергетические ресурсы в полном объеме;
* В графах «Краткая характеристика» рекомендуется пользоваться формулировками СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий»;
* Фактический и физический износ здания возможно указывать на основании данных бухгалтерской отчетности, данных технического паспорта (паспорта бюро технической инвентаризации (БТИ), либо определять по легитимным методикам;
* Фактическая удельная тепловая характеристика здания рассчитывается по формуле:
* Где – расход тепловой энергии на отопление здания в отчётном году, Гкал;
* - фактическая продолжительность отопительного периода в отчетном (базовом) году, сут;
* - фактическая средняя температура внутреннего воздуха за отопительный период в отчетном (базовом) году, 0С;
* - фактическая средняя температура наружного воздуха за отопительный период в отчетном (базовом) году, 0С;
* - коэффициент для учета потерь теплоты теплопроводами, проложенными в неотапливаемых помещениях, принимается в соответствии со СНиП 2.04.05-91\* «Отопление вентиляция и кондиционирование», равным 1,05; - отапливаемый объем помещений здания, м3.
* Расчетно-нормативная удельная тепловая характеристика берется из проекта. Если нет проекта, то показатель можно определить по методикам, предлагаемым в справочной литературе. Например:
* Справочник. Наладка и эксплуатация водяных тепловых сетей, под ред. В. И. Манюка;
* Справочник проектировщика. Внутренние санитарно-технические устройства. Часть 1. Отопление, под ред. И. Г. Староверова.
* Фактические характеристики сравниваются с расчетно-нормативными. Наличие существенных отклонений требует дополнительной проверки расчётов, либо говорит о необходимости разработки мероприятий, которые должны быть отражены в соответствующих формах энергопаспорта.
* В Данном Приложении перечисляются ВСЕ здания которые находятся на балансе у обследуемого юридического лица. В случае, если здание не отапливается и нет возможности рассчитать удельные показатели потребления энергоресурсов: 1) соответствующую графу не заполняете 2) добавляете комментарий к Приложению с пояснением причин отсутствия данных (не забывайте указывать полное наименование (предназначение) здания.

**Приложение № 13**

**Сведения о показателях энергетической эффективности**

**(заполнять в строчном виде в соответствии с приказом № 182 –**

**таблица представлена для удобства)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Сведения о программе энергосбережения и повышения энергоэффективности **обследуемой**  организации | **в наличии/отсутствует**  Комментарий: «Качество» программы не оценивается, указывается только «В НАЛИЧИИ» или «ОТСУТСТВУЕТ» . Желательно программу энергосбережения приложить к отчету |
| 2. | Наименование программы энергосбережения и повышения энергоэффективности | Комментарий: Укажите полное наименование |
| 3. | Дата утверждения | Программа утверждается руководством организации, учреждения |
| 4. | Соответствие установленным требованиям | **соответствует/ не соответствует**  Комментарий: Постановление Правительства РФ от 15 мая 2010 г. №340 «О порядке установления требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности»  Если организация осуществляет не регулируемую деятельность, то требования к программам энергосбережения определяются в соответствии с статьей 25 Федерального закона от 23 ноября 2009 года №261-ФЗ. |
| 5. | Сведения о достижении утвержденных целевых показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности | **достигнуты/не достигнуты**  Комментарий: сравниваются фактические показатели предыдущих лет на момент проведения энергетического обследования и показатели программы энергосбережения |

**Комментарий: Если программа энергосбережения отсутствует то пункты 2-5 НЕ ЗАПОЛНЯТЬ**

**Необходимо заполнить таблицу 1**

В таблице № 1 указываются сведения о показателях энергетической эффективности, значениях показателя (фактическое, расчетно-нормативное), рекомендации по улучшению показателей энергетической эффективности:

- в п/п 1 указываются показатели энергоэффективности по номенклатуре основной и дополнительной продукции **(для производственных организаций);**

- в п/п 2 указываются показатели энергоэффективности по видам проводимых работ;

- в п/п 3 указываются показатели энергоэффективности по видам оказываемых услуг **(для бюджетных организаций; организаций, оказывающих услуги)**;

- в п/п 4 указываются показатели энергоэффективности по основным энергоемким процессам;

- в п/п 5 указываются показатели энергоэффективности по основному технологическому оборудованию (**(для производственных организаций);**.

В рекомендациях по улучшению показателей энергетической эффективности указывается краткое описание мероприятий по экономии энергетических ресурсов и воды из приложений № 19, 20, 21 без указания численных значений экономии, затрат, срока окупаемости и т.д. Не допускается указание иных мероприятий, не указанных в приложениях № 19, 20, 21.

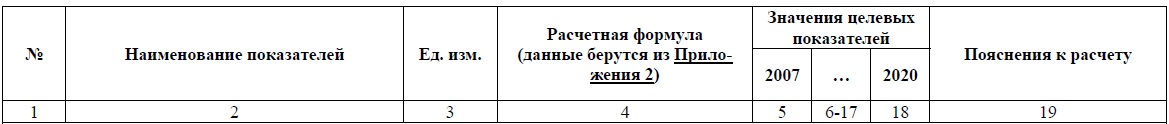
**В число обязательных показателей энергоэффективности для Учреждений входят:**

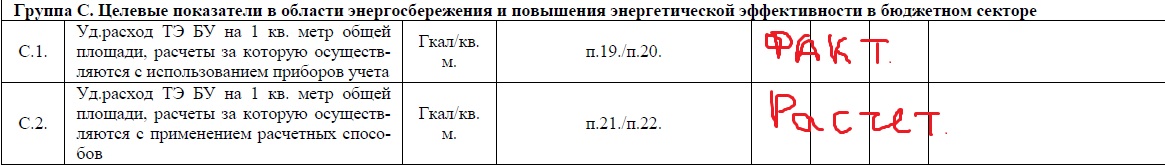
**- удельный расход электрической энергии на 1 человека Учреждения.**

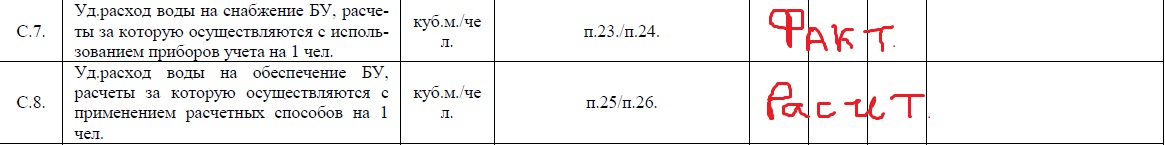
**- удельный расход воды на 1 человека Учреждения.**

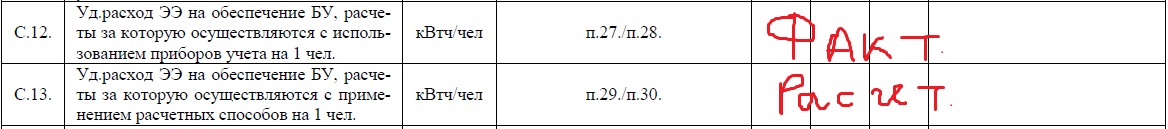
**- удельный расход тепловой энергии 1 кв. м. общей отапливаемой площади зданий Учреждения.**

Данные для расчета показателей энергетической эффективности следует брать из приказа Министерства регионального развития РФ от 7 июня 2010 года № 273 (см. Приложение 1, Приложение 4): пример

****

****





В приложении № 13 в таблице №2 указывается перечень показателей энергетической эффективности выполненных энергосберегающих мероприятий, обеспечивающих снижение потребления электрической энергии, тепловой энергии, жидкого топлива, моторного топлива, газа, воды. Данная таблица заполняется в случае наличия у обследуемого объекта объективной информации о проведенных мероприятиях и достигнутой экономии.

(Таблица 1)

**Оценка соответствия фактических показателей паспортным и расчетно-нормативным \*(Заполняется обязательно!)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование  показателя  энергетической эффективности** | **Единица  измерения** | **Значение показателя** | | **Рекомендации по  улучшению  показателей  энергетической  эффективности** |
| **фактическое  (по приборам учета,  расчетам)** | **расчетно-  нормативное  за базовый  год** |
| 1. | По номенклатуре основной и дополнительной продукции | | | | |
|  | Комментарий: Целевые показатели выбираются из «Методики расчета значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе в сопоставимых условиях», утвержденной приказами Минрегионразвития РФ от 7 июня 2010 г. № 273 и № 417 от 26.08.2011 (Зарегистри-ровано в Минюсте РФ 03.11.2011 N 22217) | Комментарий: Обратить внимание на размерности! | Комментарий: выполнить расчет по фактическим и/или расчетным показателям. | Комментарий: выполнить расчет по нормативным показателям. | Комментарий: представить краткие рекомендации по улучшению показателей, желательно, чтобы они соответствовали выводам отчета. |
| 2. | По видам проводимых работ | | | | |
|  | То же | То же | То же |  | То же |
| 3. | По видам оказываемых услуг | | | | |
|  | То же | То же | То же |  | То же |
| 4. | По основным энергоемким технологическим процессам | | | | |
|  | То же | То же | То же |  | То же |
| 5. | По основному технологическому оборудованию | | | | |
|  | То же | То же | То же |  | То же |

\* Для энергетических установок по производству электрической и тепловой энергии обязательно указывается удельный расход топлива.

(Таблица 2)

**Перечень, описание, показатели энергетической эффективности выполненных энергосберегающих мероприятий по годам за пять лет, предшествующих году проведения энергетического обследования, обеспечивших снижение потребления электрической энергии, тепловой энергии, жидкого топлива, моторного топлива, газа, воды**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование  мероприятия** | **Единица  измерения** | **Фактическая годовая  экономия** | **Год  внедрения** | **Краткое  описание,  достигнутый  энергетический эффект** |
| 1. | Перечень показателей энергетической эффективности выполненных  энергосберегающих мероприятий, обеспечивших снижение потребления: | | | | |
| 1.1. | электрической  энергии | тыс. кВт.ч | Комментарий:  При отсутствии приборов учета (до или после реализации мероприятия)- фактическая годовая экономия не определяется.  Добавляется комментарий к приложению и указывается причина  При отсутствии данных по фактической годовой экономии с разбивкой по каждому мероприятию указывается суммарное значение снижения объемов энергопотребления. |  | Пример: снижение достигнуто за счет оптимизации режимов работы электропривода  Пример: сокращен расход тепловой энергии на собственные нужды котельной. (Указывать достигнутый энергетический эффект в %) |
|  | Комментарий: Укажите полное наименование выполненного мероприятия |  |  |
|  |  |  |  |
| 1.2. | тепловой энергии | Гкал |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 1.3. | твердого топлива | т, куб. м |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 1.4. | жидкого топлива | т, куб. м |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 1.5. | моторного  топлива | т |  |
| 1.5.1. | бензина | т |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 1.5.2. | керосина | т |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 1.5.3. | дизельного  топлива | т |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 1.5.4. | газа | тыс. куб. м |  |
| 1.6. | природного газа | тыс. куб. м |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 1.7. | воды | тыс. куб. м |  |  |

**Приложение № 14[[5]](#footnote-5)**

**Описание линий передачи (транспортировки) энергетических**

**ресурсов и воды<\*>**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№  п/п** | **Наименование линии, вид  передаваемого ресурса** | **Способ  прокладки** | **Суммарная  протяженность, км** |
| 1 |  |  |  |
| 2 | Пример: Газопровод, Газ | Комментарий: подземная прокладка (бесканальная, в каналах или в городских и внутриквартальных тоннелях совместно с другими инженерными сетями) или надземная прокладка. |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| 6 |  |  |  |
| 7 |  |  |  |
| 8 |  |  |  |
| 9 |  |  |  |

\* Кроме электрической энергии.

**Приложения 14-19**

Сведения о величине потерь переданных энергетических ресурсов и рекомендации по их сокращению. Особенности заполнения форм:

Заполняются для организаций, осуществляющих передачу энергетических ресурсов. Следует обратить внимание на то, что даже если передача энергетических ресурсов не является основным видом деятельности предприятия, но имеются субабоненты, которые официально оформлены (согласовано подключение с энергоснабжающей организацией) и с ними заключены договоры на передачу (поставку) энергетических ресурсов, то формы должны быть заполнены. Если речь идёт об арендаторах и с ними заключены договоры аренды (т.е. оплачивают кв.м, а не фактическое потребление энергоресурса), то в таких случаях их не следует рассматривать как субабонентов. Потребление энергетических ресурсов такими лицами следует в формах 4, 5, 6 относить на собственные нужды предприятия.

**Приложение № 15**

**Сведения о протяженности воздушных и кабельных линий**

**передачи электроэнергии**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Класс напряжения** | **Динамика изменения показателей по годам** | | | | |
| **отчетный  (базовый) 2010 год** | **предыдущие годы** | | | |
| **2009** | **2008** | **2007** | **2006** |
| 1. | Воздушные линии | | | | | |
| 1.1. | 1150 кВ | Комментарий: данные по воздушным, кабельным линиям и шинопроводам лучше всего принимать по схеме электроснабжения.  Оборудование внутри распределительных устройств допускается не учитывать.  Приводятся данные по протяженности вне зависимости от эксплуатации (в работе/ в резерве и т.д.) | | | | |
| 1.2. | 800 кВ |
| 1.3. | 750 кВ |
| 1.4. | 500 кВ |
| 1.5. | 400 кВ |
| 1.6. | 330 кВ |
| 1.7. | 220 кВ |  |  |  |  |  |
| 1.8. | 154 кВ |  |  |  |  |  |
| 1.9. | 110 кВ |  |  |  |  |  |
| 1.10. | 35 кВ |  |  |  |  |  |
| 1.11. | 27,5 кВ |  |  |  |  |  |
| 1.12. | 20 кВ |  |  |  |  |  |
| 1.13. | 10 кВ |  |  |  |  |  |
| 1.14. | 6 кВ |  |  |  |  |  |
| 1.15. | Итого от 6 кВ и выше |  |  |  |  |  |
| 1.16. | 3 кВ |  |  |  |  |  |
| 1.17. | 2 кВ |  |  |  |  |  |
| 1.18. | 500 Вольт и ниже |  |  |  |  |  |
| 1.19. | Итого ниже 6 кВ |  |  |  |  |  |
| 1.20. | Всего по воздушным  линиям |  |  |  |  |  |
| 2. | Кабельные линии | | | | | |
| 2.1. | 220 кВ |  |  |  |  |  |
| 2.2. | 110 кВ |  |  |  |  |  |
| 2.3. | 35 кВ |  |  |  |  |  |
| 2.4. | 27,5 кВ |  |  |  |  |  |
| 2.5. | 20 кВ |  |  |  |  |  |
| 2.6. | 10 кВ |  |  |  |  |  |
| 2.7. | 6 кВ |  |  |  |  |  |
| 2.8. | Итого от 6 кВ и выше |  |  |  |  |  |
| 2.9. | 3 кВ |  |  |  |  |  |
| 2.10. | 2 кВ |  |  |  |  |  |
| 2.11. | 500 Вольт и ниже |  |  |  |  |  |
| 2.12. | Итого ниже 6 кВ |  |  |  |  |  |
| 2.13. | Всего по кабельным  линиям |  |  |  |  |  |
| 3. | Всего по воздушным и кабельным линиям | | | | | |
| 4. | Шинопроводы | | | | | |
| 4.1. | 800 кВ |  |  |  |  |  |
| 4.2. | 750 кВ |  |  |  |  |  |
| 4.3. | 500 кВ |  |  |  |  |  |
| 4.4. | 400 кВ |  |  |  |  |  |
| 4.5. | 330 кВ |  |  |  |  |  |
| 4.6. | 220 кВ |  |  |  |  |  |
| 4.7. | 154 кВ |  |  |  |  |  |
| 4.8. | 110 кВ |  |  |  |  |  |
| 4.9. | 35 кВ |  |  |  |  |  |
| 4.10. | 27,5 кВ |  |  |  |  |  |
| 4.11. | 20 кВ |  |  |  |  |  |
| 4.12. | 10 кВ |  |  |  |  |  |
| 4.13. | 6 кВ |  |  |  |  |  |
| 4.14 | Всего по шинопроводам |  |  |  |  |  |

**Приложение № 16**

**Сведения о количестве и установленной мощности трансформаторов**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Единичная  мощность,  кВА** | **Высшее  напряжение, кВ** | **Динамика изменения показателей по годам** | | | | | | | | | |
| **отчетный  (базовый)**  **2010 год** | | **предыдущие годы** | | | | | | | |
| **2009** | | **2008** | | **2007** | | **2006** | |
| **коли-  чество, шт.** | **установ-  ленная  мощность, кВА** | **коли-  чество, шт.** | **установ-  ленная  мощность, кВА** | **коли-  чество, шт.** | **установ-  ленная  мощность, кВА** | **коли-  чество, шт.** | **установ-  ленная  мощность, кВА** | **коли-  чество, шт.** | **установ-  ленная  мощность, кВА** |
| 1. | До 2500 | 3 - 20 | Комментарий: для получения данных по трансформаторному оборудованию рекомендуется оформить отдельный запрос в организацию, с разбивкой по площадкам, подстанциям и мощности.  Установленная мощность: приводится ***суммарная установленная мощность*** вне зависимости от эксплуатации (в работе/ в резерве и т.д.) | | | | | | | | |  |
| 1.1. |  | 27,5 - 35 |
| 2. | От 2500 до  10000 | 3 - 20 |
| 2.1. |  | 35 |
| 2.2. |  | 110 - 154 |
| 3. | От 10000 до  80000  включительно | 3 - 20 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1. |  | 27,5 - 35 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.2. |  | 110 - 154 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.3. |  | 220 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. | Более 80000 | 110 - 154 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.1. |  | 220 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.2. |  | 330  однофазные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.3. |  | 330  трехфазные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.4. |  | 400 - 500  однофазные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.5. |  | 400 - 500  трехфазные |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.6. |  | 750 - 1150 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. | Итого: | - |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Приложение № 17**

**Сведения о количестве и мощности устройств компенсации реактивной мощности**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Единичная  мощность,  кВА** | **Высшее  напряжение,  кВ** | **Динамика изменения показателей по годам** | | | | | | | | | |
| **отчетный  (базовый) 2010 год** | | **предыдущие годы** | | | | | | | |
| **2009** | | **2008** | | **2007** | | **2006** | |
| **кол-во, шт./  групп** | **установ-  ленная  мощность, МВАр** | **кол-во, шт./  групп** | **установ-  ленная  мощность, МВАр** | **кол-во, шт./  групп** | **установ-  ленная  мощность, МВАр** | **кол-во, шт./  групп** | **установ-  ленная  мощность, МВАр** | **кол-во, шт./  групп** | **установ-  ленная  мощность, МВАр** |
| 1.1. | Шунтирующие  реакторы | 3 - 20 кВ | Комментарий: для получения данных по компенсации рекомендуется оформить отдельный запрос в организацию, с разбивкой по площадкам, подстанциям и мощности.  Установленная мощность: приводится ***суммарная установленная мощность*** вне зависимости от эксплуатации (в работе/ в резерве и т.д.) | | | | | | | | | |
| 1.2. | 27,5 - 35 кВ |
| 1.3. | 150 - 110 кВ |
| 1.4. | 500 кВ |
| 1.5. | 750 кВ |
| 1.6. | Итого |
| 2.1. | СК и  генераторы, в режиме СК | до 15,0 тыс.  кВА |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.2. | от 15,0 до  37,5 тыс. кВА |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.3. | 50 тыс. кВА |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.4. | от 75,0 до  100,0  тыс. кВА |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.5. | 160 тыс. кВА |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.6. | Итого |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1. | БСК и СТК | 0,38 - 20 кВ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.2. | 35 кВ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.3. | 150 - 110 кВ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.4. | 220 кВ и выше |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.5. | Итого |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Приложение № 18**

**Сведения о величине потерь переданных энергетических ресурсов**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п.п.** | **Наименование энергоносителя** | **Единица измерения** | **Потребленное количество в отчетный (базовый) 2010 год** | | **Предшествующие годы** | | | | **Примечание** |
| **2009** | **2008** | **2007** | **2006** |
| 1. | **Объем передаваемых энергетических ресурсов** | | | | | | | | |
| 1.1 | Электрической энергии | тыс. кВт.ч | Комментарий: заполняется для организаций осуществляющих передачу/транспортировку энергетических ресурсов и воды и имеющих на балансе/аренде сетевое хозяйство. | | | | | | |
| 1.2 | Тепловой энергии | Гкал |
| 1.3 | Нефти | тыс. т |
| 1.4 | Нефтепродуктов | тыс. т |
| 1.5 | Газового конденсата | тыс. т |
| 1.6 | Попутного нефтяного газа | млн. куб. м |
| 1.7 | Природного газа | млн. куб. м |
| 1.6 | Воды | тыс. куб. м |
| **2.** | **Фактические потери передаваемых энергетических ресурсов** | | | | | | | | |
| 2.1 | Электрической энергии | тыс. кВт.ч | Комментарий: включают в себя технологические, нерациональные и коммерческие потери. | | | | | | |
| 2.2 | Тепловой энергии | Гкал |
| 2.3 | Нефти | тыс. т |
| 2.4 | Нефтепродуктов | тыс. т |
| 2.5 | Газового конденсата | тыс. т |
| 2.6 | Попутного нефтяного газа | млн.куб. м |
| 2.7 | Природного газа | куб.м |
| 2.8 | Воды | куб. м |  |  | |  |  |  |  |
| **3.** | **Значения утвержденных нормативов технологических потерь по видам энергетических ресурсов** | | | | | | | | |
| 3.1 | Электрической энергии | тыс. кВт.ч | Комментарий: определение и утверждение нормативов технологических потерь, как правило, не входит в задачи энергетического аудита, т.к. потери утверждаются отдельно. При отсутствии утвержденных нормативов – указывать «нормативы технологических потерь не определены». | | | | | | |
| 3.2 | Тепловой энергии | Гкал |
| 3.3 | Нефти | тыс. т |
| 3.4 | Нефтепродуктов | тыс. т |
| 3.5 | Газового конденсата | тыс. т |
| 3.6 | Попутного нефтяного газа | млн. куб. м |
| 3.7. | Природного газа | куб. м |
| 3.8 | Воды | куб. м |

**Приложение № 19**

**Рекомендации по сокращению потерь энергетических ресурсов при их передаче**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№  п/п** | **Наименование  планируемого  мероприятия** | **Затраты  тыс. руб.  (план)** | **Планируемое сокращение потерь** | | | **Средний  срок  окупаемости (план)** | **Планируемая дата  внедрения  (месяц,  год)** | **Сокращение потерь ТЭР на весь период действия  энергетического паспорта** | | |
| **в  натуральном выражении** | **ед.  изме- рения** | **в  стоимостном выражении  (тыс. руб.)** | **в  натуральном выражении** | **ед.  изме- рения** | **в  стоимостном выражении  (тыс. руб.)** |
| 1. | По сокращению потерь электрической энергии | | | | | | | | | |
|  | Комментарий: планируемые мероприятия должны быть представлены в отчете и/или в Программе энергосбережения; | | | | | | | | | |
|  |
|  |
| 2. | По сокращению потерь тепловой энергии | | | | | | | | | |
| 3. | По сокращению потерь нефти | | | | | | | | | |
| 4. | По сокращению потерь нефтепродуктов | | | | | | | | | |
| 5. | По сокращению потерь газового конденсата | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6. | По сокращению потерь попутного нефтяного газа | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. | По сокращению потерь природного газа | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8. | По сокращению потерь воды | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9. | ИТОГО: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Приложение № 20**

**Потенциал энергосбережения и оценка возможной экономии энергетических ресурсов**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Расчетные показатели предлагаемых к реализации энергосберегающих мероприятий** | | | | | | **Опыт внедрения энергосберегающих мероприятий в организациях аналогичного профиля** | | | |
| **Наименование мероприятий по видам энергоресурсов** | **Затраты тыс.руб (план)** | **Годовая экономия ТЭР (план)** | | | **Средний срок окупаемости (план), лет** | **Годовая экономия ТЭР (факт)** | | | **Средний срок окупаемости (факт), лет** |
| **в натуральном выражения** | **ед. измр.** | **тыс.руб** | **в натуральном выражения** | **ед. измер.** | **тыс.руб** |
| 1 | По электрической энергии  Комментарий ко всем видам энергоресурсов: наименование мероприятий указываете полностью (каждое отдельно добавляя строки) | Комментарий:   * указанные показатели годовой экономии в натуральном выражении и сроки их внедрения, должны соответствовать прогнозу Приложений 5-6 * указываются предлагаемые к реализации мероприятия по потенциалу энергосбережения электрической энергии (по устранению непроизводительного расхода и реализации резерва экономии. Расчет объемов непроизводительного расхода и резерва экономии производится в расчетно-пояснительной записке) с указанием каждого мероприятия отдельно. * Единицы измерения указывайте всегда * Каждое указанное вами мероприятие должно быть рассчитано на предмет экономии в натуральном выражении и стоимостном, затрат, срока окупаемости. В том числе и организационные мероприятия, например, по обучению специалистов; назначению ответственных лиц, проведения разъяснительной работы в коллективе и т.д,: затраты на обучение составят порядка 5-10 тыс рублей:; экономия в натур. выражении составит порядка 0,5% от общего годового потребления энергоресурсов, в стоимостном количественный показатель умножаете на стоимость по тарифу, указанному в договоре. | | | | | Комментарий: приводятся данные по ***фактическому*** опыту внедрения. Желательно к отчету приложить подтверждающие документы (справки, протоколы испытаний, рекомендательные письма и др.) | | | |
| 2 | По тепловой энергии |
| 3 | По твердому топливу |
| 4 | По жидкому топливу |
| 5 | По моторным топливам |
| 5.1 | бензин |
| 5.2 | керосин |
| 5.3 | дизельное топливо |
| 5.4 | газ |
| 6 | По природному газу |
| 7 | По воде |
|  | ИТОГО: |  |  |  |  |  |

**Мероприятия, указанные в Приложение №20 и №21 должны полностью соответствовать друг другу (дублировать друг друга), в том числе и организационные мероприятия. Все итоговые численные показатели должны быть равными, единицы измерения также должны соответствовать друг другу.**

**Приложение 20**

20.1 В подпунктах к пункту 1 в графе «Наименование мероприятий по видам энергоресурсов» таблицы «Потенциал энергосбережения и оценка возможной экономии энергетических ресурсов» указываются все мероприятия, касающиеся электрической энергии.

20.2 Напротив каждого подпункта мероприятий в пункте 1 в графе «Затраты» таблицы «Потенциал энергосбережения и оценка возможной экономии энергетических ресурсов» указываются затраты (по оценке аудитора) на реализацию планируемых мероприятий по сокращению потерь электрической энергии, выраженные в тыс. руб.

20.3 Напротив каждого подпункта мероприятий в пункте 1 в графах «Годовая экономия ТЭР» пункта 1 таблицы «Потенциал энергосбережения …» указываются планируемые сокращения потерь электрической энергии в натуральном выражении (числовое значение), указывается единица измерения этих потерь (кВт), а также планируемые сокращения потерь электрической энергии в стоимостном выражении (тыс. руб.).

20.4 Напротив каждого подпункта в пункте 1 в графе «Средний срок окупаемости» таблицы «Потенциал энергосбережения …» указывается средний срок окупаемости каждого из планируемых мероприятий по экономии электроэнергии.

20.5 Графы «Опыт внедрения энергосберегающих мероприятий в организациях аналогичного профиля» пункта 1 таблицы «Потенциал энергосбережения …» основываясь на известном опыте внедрения энергосберегающих мероприятий в организациях аналогичного профиля.

20.6 Пункты 2÷7 таблицы «Потенциал энергосбережения …» заполняются аналогично пункту 1 настоящей таблицы.

20.7 В строке «ИТОГО» таблицы «Потенциал энергосбережения …» заполняются суммарные значения, указанные в графах 3 (Затраты на реализацию мероприятий) и 6 (Планируемые сокращения потерь в стоимостном выражении).

20.8 При заполнении Приложения 20 необходимо помнить о том, что все перечисленные здесь мероприятия должны найти своё отражение и в Приложении 21. Кроме того, при подсчёте итоговых значений «Затрат» и «Годовой экономии в стоимостном выражении» учитываются (суммируются) все показатели, за исключением воды.

Во избежание того, что полученный потенциал составляет нереально большую величину, относительно фактического потребления, не стоит в данную форму включать одновременно взаимоисключающие мероприятия. Если, например, по результатам обследования, рассмотрено несколько вариантов технического решения по снижению нерациональных потерь тепловой энергии через ограждающие конструкции (утепление оконных проемов и их полная замена на новые энергоэффективные), то целесообразно в данную форму включать только то мероприятие, которое дает наибольшее значение потенциала энергосбережения, при этом имея допустимый срок окупаемости. Также следует обратить внимание на то, что если рекомендуется замена окон, то данное мероприятие будет действительно энергосберегающим только в том случае, если на объекте установлена система регулирования тепла и оплата за тепловую энергию производится по узлам учета, а не расчётным нагрузкам

**В приложении № 20, 21 должны быть указаны мероприятия по устранению непроизводительного расхода (нерациональных потерь) ТЭР при реализации, которых будет, достигнут объем экономии ТЭР равный объему непроизводительного расхода (нерациональных потерь), указанного приложения №5, 6, 8, а так же воды, природного газа, твердого и жидкого топлива.**

**Так же в приложениях №20,21 должны содержаться мероприятия по резерву экономии энергоресурсов и воды.**

**В приложениях № 20, 21 указывается перечень типовых мероприятий по энергосбережению и повышения энергетической эффективности, в том числе возможно указание мероприятий, определенных приказом Министерства экономического развития РФ от 17.02.2010 № 61.**

**Приложение № 21**

**Перечень типовых мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование мероприятия,**  **вид энергоресурса** | **Годовая экономия**  **энергоресурсов** | | | **Затраты,**  **тыс. р.** | **Средний срок окупаемости**  **лет** | **Согласованный срок внедрения, квартал, год** |
| **в натуральном**  **выражении** | | **тыс. р.**  **(по тарифу)** |
| **един.**  **измер.** | **кол-во** |
| Организационные и малозатратные мероприятия  Комментарий: Мероприятия, могут быть выполнены собственными силами или имеют срок окупаемости 1-2 года | | | | | | |
| Комментарий: наименование мероприятий указываете полностью (каждое отдельно добавляя строки). Указывайте вид энергетического ресурса |  |  |  |  |  | Обязателен к заполнению. Срок внедрения необходимо уточнить у Заказчика. Согласно сроку внедрения мероприятий мы указываем по годам сокращение «нерациональных потерь в прогнозе Приложений №5, №6 |
| Итого |  |  |  |  |  |  |
| Среднезатратные  Комментарий: Мероприятия, которые требуют привлечения средств и имеют срок окупаемости 2-5 лет | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |
| Долгосрочные, крупнозатратные  Комментарий: Мероприятия, которые требуют привлечения средств и имеют срок окупаемости более 5 лет | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  | = итоговым данным приложения 20 |  |  |  |  |
| Всего, тыс. т у.т.  в том числе по видам ТЭР: |  |  |  |  |  |  |
| Котельно-печное топливо | т у.т. | = Прил.20 |  |  |  |  |
| Тепловая энергия | Гкал | = Прил.20 |  |  |  |  |
| Электроэнергия | тыс. кВт·ч | = Прил.20 |  |  |  |  |
| Моторное топливо | т у.т. | = Прил.20 |  |  |  |  |
| Смазочные материалы | тыс. т | = Прил.20 |  |  |  |  |
| Сжатый воздух | тыс. м³ | = Прил.20 |  |  |  |  |
| Вода | м3 | = Прил.20 |  |  |  |  |

Приложение 21

21.1 В графе «Наименование мероприятия, вид энергоресурса» раздела «Организационные и малозатратные мероприятия» таблицы «Перечень типовых мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности» записывается наименование мероприятия и вид энергетического ресурса. (Организационные мероприятия – это мероприятия, к которым относятся: назначение ответственного за организацию и проведение мероприятий по энергосбережению; доведение до назначенного лица единого плана действий по организации энергосбережения; периодическая организация энергетических обследований с созданием и внесением изменений в энергетический паспорт, а также корректировкой плана по энергосбережению; повышение качества обслуживания и эксплуатации энергоустановок; проведение тепловизионных обследований ограждающих конструкций (при необходимости); оптимизация работы системы освещения, исключение нерационального использования, регулярное проведение очистки и регулировки светильников, децентрализация выключения; своевременная проверка и корректировка договоров с энергоснабжающими организациями; проведение агитационной работы среди персонала, возможное введение системы поощрений за высокие результаты в энергосбережении; повышение общего уровня технической культуры, нацеленной на энергосбережение; применение для повышения информированности информационных плакатов, табличек.

Малозатратные мероприятия – это такие мероприятия, реализация которых, во-первых, не вызывает остановку технологического процесса, во-вторых, технические решения по стоимости незначительно отличаются от оригинала (не более чем на 10÷15 %), в-третьих, срок их окупаемости менее 1 года.

21.2 В графах 2÷4 («Годовая экономия энергоресурсов») раздела «Организационные и малозатратные мероприятия» напротив каждого из предложенных мероприятий указывается значение ожидаемой годовой экономия выбранного энергетического ресурса, выраженная в соответствующей единице измерения (например: кВт, ккал, м3 и др.) и в стоимостном выражении (тыс. руб.). Эти графы заполняются по каждому из намеченных мероприятий.

21.3 В графе 5 («Затраты») раздела «Организационные и малозатратные мероприятия» проставляются значения затрат по каждому из намеченных мероприятий, выраженные в тыс. руб.

21.4 В графе 6 («Средний срок окупаемости») раздела «Организационные и малозатратные мероприятия» указывается срок окупаемости по каждому из намеченных мероприятий, выраженный в годах или его долях.

21.5 В графе 7 («Согласованный срок внедрения») раздела «Организационные и малозатратные мероприятия» указывается срок внедрения каждого из намеченных мероприятий, выраженный в кварталах и годах (например, 1 кв. 2013 г.).

21.6 В строке «Итого» раздела «Организационные и малозатратные мероприятия» необходимо заполнить графы 4 и 5 («Годовая экономия энергетических ресурсов», выраженная в тыс. руб. и «Затраты», необходимые на намеченные мероприятия, также выраженные в тыс. руб.).

21.7 В разделе «Среднезатратные мероприятия» все графы таблицы «Перечень типовых мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности» заполняются аналогично графам раздела «Организационные и малозатратные мероприятия» (См. п.п. 22.1÷22.7). Среднезатратные мероприятия – это мероприятия осуществляемые, как правило, за счёт собственных средств учреждения, срок окупаемости которых составляет от 2-х до 5-и лет. Примером таких мероприятий могут являться: строительство модульных котельных с тепловой мощностью от 1÷3 до 30 МВт; повышение экономичности и эффективности работы котельных путём перевода их с дефицитного и дорогостоящего жидкого топлива на газ или местные виды топлива (торф, отходы деревообрабатывающих предприятий и др.); оптимизация процессов горения на котлах и внедрение оптимальных графиков регулирования с использованием средств автоматики и контроля; оптимизация водоподготовки на источниках тепла с использованием современных средств противонакипной и противокоррозионной обработки воды; внедрение рациональных схем теплопотребления установок на ЦТП, обеспечивающих минимальное потребление сетевой воды (реконструкция ЦТП с применением энергоэффективного оборудования); замена наиболее изношенных участков тепловых сетей, находящихся в аварийном состоянии, на трубы с заводской теплоизоляцией на основе пенополиуретана; утепление наружных стеновых панелей эксплуатируемых зданий путем напыления пенополиуретана; уплотнение оконных и дверных проёмов; устранение промерзаний и утепление стыков, крыш, чердаков, подвалов и лестничных клеток и т.д.

21.8 В разделе «Долгосрочные крупнозатратные мероприятия» все графы таблицы «Перечень типовых мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности» заполняются аналогично графам пункта «Организационные и малозатратные мероприятия» (См. п.п. 22.1÷22.7). Долгосрочные крупнозатратные мероприятия – это мероприятия, требующие значительных капитальных затрат, как правило, дополнительных инвестиций и имеющие срок окупаемости более 5 лет. Примером долгосрочных крупнозатратных мероприятий являются: строительство новых крупных тепло- и водоисточников; модернизация действующих котельных и насосных станций с установкой высокопроизводительного котельного оборудования и насосных агрегатов; использование нетрадиционных источников энергии (тепловые насосы, биогаз, геотермальные воды, солнечная энергия, ветровая энергия и т.п.); прокладка новых или капитальный ремонт существующих тепловых магистралей с использованием труб с пенополиуретановой теплоизоляцией, обеспечивающей снижение тепловых потерь в 2÷3 раза; прокладка новых или капитальный ремонт действующих водопроводных сетей с использованием труб с внутренними покрытиями; утепление наружных стеновых ограждений зданий с использованием жёстких плит и гибких матов, замена оконных блоков.

21.9 Строка «Всего, тыс. т у.т.» таблицы «Перечень типовых мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности» заполняется графа 3 (годовое количество сэкономленных энергетических ресурсов» заполняется путём суммирования всех видов теплоэнергетических ресурсов (котельно-печное топливо, тепловая энергия, электроэнергия, моторное топливо, смазочные материалы, сжатый воздух, кроме воды), выраженных в тоннах условного топлива.

21.10 В последующих строках таблицы «Перечень типовых мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности» заполняются графы 3÷5 по указанным в таблице видам ТЭР (котельно-печное топливо, тепловая энергия, электроэнергия, моторное топливо, смазочные материалы, сжатый воздух и вода) в соответствующих единицах измерения (см. таблицу). Исключение может составлять «моторное топливо» в случае, если предложены энергосберегающие мероприятия по газу, бензину, дизельному топливу, измеряемым в разных единицах (куб. м, л, т). В этом случае моторное топливо необходимо измерять в т у.т.

Во избежание того, что полученный потенциал составляет нереально большую величину, относительно фактического потребления, не стоит в данную форму включать одновременно взаимоисключающие мероприятия. Если, например, по результатам обследования, рассмотрено несколько вариантов технического решения по снижению нерациональных потерь тепловой энергии через ограждающие конструкции (утепление оконных проемов и их полная замена на новые энергоэффективные), то целесообразно в данную форму включать только то мероприятие, которое дает наибольшее значение потенциала энергосбережения, при этом имея допустимый срок окупаемости. Также следует обратить внимание на то, что если рекомендуется замена окон, то данное мероприятие будет действительно энергосберегающим только в том случае, если на объекте установлена система регулирования тепла и оплата за тепловую энергию производится по узлам учета, а не расчётным нагрузкам.

**В приложении № 20, 21 должны быть указаны мероприятия по устранению непроизводительного расхода (нерациональных потерь) ТЭР при реализации, которых будет, достигнут объем экономии ТЭР равный объему непроизводительного расхода (нерациональных потерь), указанного приложения №5, 6, 8, а так же воды, природного газа, твердого и жидкого топлива.**

**Так же в приложениях №20,21 должны содержаться мероприятия по резерву экономии энергоресурсов и воды.**

**В приложениях № 20, 21 указывается перечень типовых мероприятий по энергосбережению и повышения энергетической эффективности, в том числе возможно указание мероприятий, определенных приказом Министерства экономического развития РФ от 17.02.2010 № 61.**

**Приложение № 22**

**Перечень должностных лиц, ответственных за обеспечение мероприятий по энергосбережению**

**и повышению энергетической эффективности[[6]](#footnote-6)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **ФИО** | **Наименование должности** | **Контактная  информация (номера телефонов, факсов, адреса электронной почты)** | **Основные  функции и  обязанности по  обеспечению мероприятий** | **Наименования и реквизиты  нормативных  актов  организации,  определяющих  обязанности по обеспечению  мероприятий** |
| **1.** | Комментарий: Указываются должностные лица, назначенные приказом руководителя обследуемой организации. В таблице необходимо заполнять все графы (без исключения). В графе «Наименование и реквизиты нормативных актов организации..» указываете № приказа, распоряжения и т.д. о назначении ответственного лица. Копию приказа желательно приложить к отчету об энергетическом обследовании. Если данного документа на момент проведения энергетического обследования не было, Заказчику необходимо его подготовить до Утверждения энергетического паспорта. | | | | |
| **2.** |  |  |  |  |  |
| **3.** |  |  |  |  |  |
| **4.** |  |  |  |  |  |

**Приложение № 23**

**Сведения о квалификации персонала, обеспечивающего реализацию мероприятий по энергосбережению**

**и повышению энергетической эффективности**

Количество сотрудников организации, прошедших обучение в области

энергосбережения и повышения энергетической эффективности, - \_\_\_ человек.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№  п/п** | **ФИО** | **Наименование должности** | **Сведения об  образовательной организации,  проводившей  обучение  (наименование,  адрес, лицензия)** | **Наименование  курса обучения  и его тип  (подготовка,  переподготовка, повышение  квалификации)** | **Дата  начала и  окончания обучения** | **Документ об  образовании  (диплом,  удостоверение, сертификат и  др.)** | **Сведения об  аттестации и  присвоении  квалификации** |
| 1. | Комментарий: Приводятся данные по персоналу, непосредственно осуществляющему реализацию мероприятий и прошедшие курсы повышения квалификации (ответственные исполнители, инженерно-технический персонал, руководители подразделений) или данные по специалистам энергосервисной (энергоаудиторской) компании, с которой заключен договор на реализацию указанных в Приложениях 20-21 мероприятий.  -Если на момент обследования таких лиц на предприятии нет, то в строке количество сотрудников прошедших обучение ставится ноль, таблица не заполняется. При этом следует включить мероприятие по обучению в области энергосбережения в Приложение 20-21.  -В том случае если обучение пройдено, то обязательно полностью заполняйте все столбцы, с указанием полной информации об организации проводившей обучение, наименование курса, сроках проведения обучения, название и номер документа об обучении, сведения о полученной квалификации. | | | | | | |
| 2. |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. |  |  |  |  |  |  |  |

1. Настоящие разъяснения разработаны Департаментом энергоэффективности и модернизации ТЭК Минэнерго России [↑](#footnote-ref-1)
2. Письмо Минэнерго России № 02-285 от 05.03.2012 г [↑](#footnote-ref-2)
3. Правила заполнения данного приложения однотипны для всех видов ресурсов [↑](#footnote-ref-3)
4. Если приборы учета не установлены, необходимо дать рекомендации по совершенствованию системы учета или привести обоснования причин их отсутствия. [↑](#footnote-ref-4)
5. **Формы 14-19 заполняются организациями, осуществляющими передачу энергетических ресурсов.** [↑](#footnote-ref-5)
6. Статья 24 п. 5. ФЗ 261

   «В целях содействия проведению мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в государственном (муниципальном) учреждении, если расходы на покупку энергетических ресурсов для него составляют более чем десять миллионов рублей в год, должно быть назначено из числа работников государственного (муниципального) учреждения лицо, ответственное за проведение таких мероприятий». [↑](#footnote-ref-6)