

СРО-Э-150, 14.12.2012

(номер и дата регистрации в государственном реестре саморегулируемых организаций
в области энергетических обследований)

МЕТОДИКА
ПО ЗАПОЛНЕНИЮ ФОРМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПАСПОРТА
ДЛЯ ЧЛЕНОВ СРО-Э-150

Москва, январь 2015



ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методика по составлению энергетического паспорта на основании проектной документации разработана в соответствии с требованиями следующих документов:

- Федеральный закон «ОБ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИИ И О ПОВЫШЕНИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И О ВНЕСЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ В ОТДЕЛЬНЫЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ АКТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ» от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ
- Приказ Минэнерго России от 30 июня 2014 г. № 400 «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТРЕБОВАНИЙ К ПРОВЕДЕНИЮ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ И ЕГО РЕЗУЛЬТАТАМ И ПРАВИЛ НАПРАВЛЕНИЯ КОПИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПАСПОРТА, СОСТАВЛЕННОГО ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ»

Основанием для разработки методики являются требования Устава СРО НП «МАЭ» о необходимости поддержания в актуальном состоянии стандартов и правил Партнерства и обновлении его методической базы.

Формы энергетического паспорта с пояснениями представлены в Приложениях 2...35.

ЗАПОЛНЕНИЕ ФОРМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПАСПОРТА

Приложение № 1
к требованиям к проведению
энергетического обследования
и его результатам

Форма

ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ в соответствии с Уставом (в случае субподрядных работ – наименование СРО ген.подрядной организации)

(полное наименование саморегулируемой организации в области энергетических обследований)

номер и дата регистрации СРО, членом которой является энергоаудитор

(номер и дата регистрации в государственном реестре саморегулируемых организаций в области энергетических обследований)

полное наименование энергоаудитора согласно сведениям, указанным в гос. реестре СРО

(полное наименование организации (лица), проводившего энергетическое обследование)

Присваивается саморегулируемой организацией

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ рег. № _____
потребителя топливно-энергетических ресурсов

полное наименование заказчика

(полное наименование обследованной организации)

Составлен по результатам обязательного
энергетического обследования

(должность, подпись лица, проводившего энергетическое обследование (**руководителя** юридического лица, индивидуального предпринимателя, физического лица), и печать юридического лица, индивидуального предпринимателя)

(должность, подпись **руководителя** единоличного(коллегиального) исполнительного органа организации, заказавшей проведение энергетического обследования, илиуполномоченного им лицаи печать организации)

(должность, подпись **руководителя** единоличного(коллегиального) исполнительного органа саморегулируемой организации области энергетическихобследованийи печать организации)

Год составления паспорта = Отчётный год + 1 год(без сокращений) Пример: Январь,2015

(месяц, год составления паспорта)

Приложение № 2
к требованиям к проведению
энергетического обследования
и его результатам

Форма

Общие сведения об объекте энергетического обследования

В соответствии с ЕГРЮЛ для юридических лиц (для индивидуальных предпринимателей согласно ЕГРИП)

_____ (полное наименование обследованной организации)

1. Организационно-правовая форма **В соответствии с ЕГРЮЛ для юридических лиц (для индивидуальных предпринимателей согласно ЕГРИП)** _____
2. Юридический адрес почтовый индекс, наименование субъекта РФ, района, города или иного населенного пункта, улицы (проспекта, переулка и т.д.), номер дома (владения), номер корпуса (строения), номер квартиры (офиса) (для юридических лиц согласно ЕГРЮЛ; для индивидуальных предпринимателей согласно ЕГРИП). Соблюсти последовательность _____
3. Фактический адрес почтовый индекс, наименование субъекта РФ, района, города или иного населенного пункта, улицы (проспекта, переулка и т.д.), номер дома (владения), номер корпуса (строения), номер квартиры (офиса) согласно ФИАС. Соблюсти последовательность _____
4. Полное наименование основного общества (для дочерних (зависимых) обществ) **полное наименование основного общества преобладающего и (или) участвующего в принятии решений юридического лица согласно ЕГРЮЛ (для юридических лиц).** _____
5. Доля государственной (муниципальной) собственности, % для юридических лиц указывается доля государственной (муниципальной) собственности как число без знака «%» согласно ЕГРЮЛ. В случае отсутствия у юридического лица доли государственной (муниципальной) собственности в соответствующем поле указывается число «0» _____
6. Реквизиты организации:
 - 6.1. ОГРН (ОГРНИП) указывается: для юридических лиц согласно ЕГРЮЛ; для индивидуальных предпринимателей согласно ЕГРИП _____
 - 6.2. ИНН указывается: для юридических лиц согласно ЕГРЮЛ; для индивидуальных предпринимателей согласно ЕГРИП _____
 - 6.3. КПП (для юридических лиц) указывается согласно ЕГРЮЛ _____
 - 6.4. Банковские реквизиты:
 - 6.4.1. Полное наименование банка без сокращений _____
 - 6.4.2. БИК _____
 - 6.4.3. Расчетный счет _____
 - 6.4.4. Лицевой счет (при наличии) _____
7. Коды по классификаторам: не заполнять строку _____
 - 7.1. Основной код по ОКВЭД _____ указывается согласно ЕГРЮЛ _____
 - 7.2. Дополнительные коды по ОКВЭД указываются через точку с запятой _____
 - 7.3. Код по ОКОГУ указывается согласно информационному письму об учете в Статрегистре Росстата _____
8. Ф.И.О., должность руководителя для юридических лиц указываются фамилия, имя, отчество (при наличии) (полностью) и должность руководителя единоличного (коллегиального) исполнительного органа организации, заказавшей проведение энергетического обследования. Для индивидуальных предпринимателей указываются фамилия, имя, отчество (при наличии) (полностью). Соблюсти последовательность _____

9. Ф.И.О., должность, телефон, факс, e-mail должностного лица, ответственного за техническое состояние оборудования **указываются фамилия, имя, отчество (при наличии) (полностью), адрес электронной почты в сети «Интернет».** Соблюсти последовательность _____

10. Ф.И.О., должность, телефон, факс, e-mail должностного лица, ответственного за энергетическое хозяйство **указываются фамилия, имя, отчество (при наличии) (полностью), адрес электронной почты в сети «Интернет».** Соблюсти последовательность _____

11. Сведения о внедрении системы энергетического менеджмента*:

11.1. Дата (месяц, год) внедрения системы энергетического менеджмента **Месяц и год внедрения указываются через запятую, без сокращений. Дата внедрения должна быть *раньше* даты составления энергетического паспорта** _____

11.2. Полное наименование организации, осуществившей сертификацию **указывается согласно ЕГРЮЛ** _____

11.3. ИНН организации, осуществившей сертификацию **указывается согласно ЕГРЮЛ** _____

11.4. Ф.И.О., должность, телефон, факс, e-mail должностного лица, ответственного за внедрение системы энергетического менеджмента в обследованной организации **указываются фамилия, имя, отчество (при наличии) (полностью), адрес электронной почты в сети «Интернет».** Соблюсти последовательность _____

* Пункты 11.1-11.4 заполняются при внедрении или внедренной системе энергетического менеджмента в обследованной организации.

Дополнительные комментарии:

Заполнение приложения рекомендуется согласовать с бухгалтерией и ОК организации, в которой проводится энергетическое обследование;

Таблица 1

| № п/п | Наименование | Единица измерения | Предшествующие годы* | | | | Отчетный (базовый) год** |
|-------|---|-------------------|---|--|--|--|--------------------------|
| | | | | | | | |
| 1 | Номенклатура основной продукции (работ, услуг, деятельности) | _*** | полное наименование кода по ОКДП основного вида деятельности или производимой продукции (работ, услуг) <i>по соответствующим годам</i> согласно ОКДП | | | | |
| 2 | Код основной продукции (работ, услуг, деятельности) по ОКДП | _*** | код основного вида деятельности или производимой продукции (работ, услуг) <i>по соответствующим годам</i> согласно ОКДП | | | | |
| 3 | Номенклатура дополнительной продукции (работ, услуг, деятельности) | _*** | полное наименование кода по ОКДП дополнительного вида деятельности или производимой продукции (работ, услуг) <i>по соответствующим годам</i> согласно ОКДП | | | | |
| 4 | Код дополнительной продукции (работ, услуг, деятельности) по ОКДП | _*** | код дополнительного вида деятельности или производимой продукции (работ, услуг) <i>по соответствующим годам</i> согласно ОКДП | | | | |
| 5 | Объем производства продукции (работ, услуг, деятельности) в стоимостном выражении, всего в том числе: | тыс. руб. | указываются значения суммарного объема производства основной и дополнительной продукции (работ, услуг, деятельности) в стоимостном выражении <i>по соответствующим годам</i> | | | | |
| 5.1 | основной продукции (работ, услуг, деятельности) | тыс. руб. | указываются значения суммарного объема производства основной продукции (работ, услуг, деятельности) в стоимостном выражении <i>по соответствующим годам</i> | | | | |
| 5.2 | дополнительной продукции (работ, услуг, деятельности) | тыс. руб. | указываются значения суммарного объема производства дополнительной продукции (работ, услуг, деятельности) в стоимостном выражении <i>по соответствующим годам</i> | | | | |
| 6 | Объем производства продукции (работ, услуг, деятельности) в натуральном выражении, всего в том числе: | | указываются значения суммарного объема производства основной и дополнительной продукции (работ, услуг, деятельности) в натуральном выражении <i>по соответствующим годам</i> . Примечание. При невозможности идентифицировать основную и дополнительную продукцию (работы, услуги, деятельность) или привести основную и дополнительную продукцию (работы, услуги, деятельность) к общему знаменателю указываются единица измерения «тыс. руб.» и значения объема финансирования по номенклатуре основной и дополнительной продукции (работ, услуг, деятельности) в стоимостном выражении | | | | |
| 6.1 | основной продукции (работ, услуг, деятельности) | | указываются значения суммарного объема производства основной продукции (работ, услуг, деятельности) в натуральном выражении <i>по соответствующим годам</i> . Примечание. При невозможности идентифицировать основную продукцию (работы, услуги, деятельность) или привести основную продукцию (работы, услуги, деятельность) к общему знаменателю указываются единица измерения «тыс. руб.» и значения объема финансирования по номенклатуре основной продукции (работ, услуг, деятельности) в стоимостном выражении | | | | |

| № п/п | Наименование | Единица измерения | Предшествующие годы* | | | | Отчетный (базовый) год** |
|-------|---|-------------------|--|--|--|--|--------------------------|
| | | | | | | | |
| 6.2 | дополнительной продукции (работ, услуг, деятельности) | | указываются значения суммарного объема производства дополнительной продукции (работ, услуг, деятельности) в натуральном выражении по соответствующим годам . Примечание. При невозможности идентифицировать дополнительную продукцию (работы, услуги, деятельность) или привести дополнительную продукцию (работы, услуги, деятельность) к общему знаменателю указываются единица измерения «тыс. руб.» и значения объема финансирования по номенклатуре дополнительной продукции (работ, услуг, деятельности) в стоимостном выражении | | | | |
| 7 | Объем потребленных энергетических ресурсов на производство продукции (работ, услуг, деятельности) в стоимостном выражении, всего в том числе: | тыс. руб. | указываются значения суммарного объема потребленных энергетических ресурсов в стоимостном выражении (сумма п. 7.1 и п.7.2) по соответствующим годам | | | | |
| 7.1 | На производство основной продукции (работ, услуг, деятельности) | тыс. руб. | указываются значения суммарного объема потребленных энергетических ресурсов на производство основной продукции в стоимостном выражении по соответствующим годам | | | | |
| 7.2 | На производство дополнительной продукции (работ, услуг, деятельности) | тыс. руб. | указываются значения суммарного объема потребленных энергетических ресурсов на производство дополнительной продукции в стоимостном выражении по соответствующим годам | | | | |
| 8 | Объем потребленных энергетических ресурсов (работ, услуг, деятельности) в натуральном выражении, всего в том числе: | т у. т. | указываются значения суммарного объема потребленных энергетических ресурсов в натуральном выражении (сумма п. 8.1 и п.8.2) по соответствующим годам | | | | |
| 8.1 | На производство основной продукции (работ, услуг, деятельности) | т у. т. | указываются значения суммарного объема потребленных энергетических ресурсов на производство основной продукции в натуральном выражении по соответствующим годам | | | | |
| 8.2 | На производство дополнительной продукции (работ, услуг, деятельности) | т у. т. | указываются значения суммарного объема потребленных энергетических ресурсов на производство дополнительной продукции в натуральном выражении по соответствующим годам | | | | |
| 9 | Объем потребленной воды в стоимостном выражении, всего в том числе: | тыс. руб. | указываются значения суммарного объема потребленной воды в стоимостном выражении (сумма п. 9.1 и п.9.2) по соответствующим годам | | | | |
| 9.1 | На производство основной продукции (работ, услуг, деятельности) | тыс. руб. | указываются значения суммарного объема потребленной воды на производство основной продукции в стоимостном выражении по соответствующим годам | | | | |
| 9.2 | На производство дополнительной продукции (работ, услуг, деятельности) | тыс. руб. | указываются значения суммарного объема потребленной воды на производство дополнительной продукции в стоимостном выражении по соответствующим годам | | | | |
| 10 | Объем потребленной воды в натуральном выражении, всего в том числе: | тыс. куб. м | указываются значения суммарного объема потребленной воды в натуральном выражении (сумма п. 10.1 и п.10.2) по соответствующим годам | | | | |
| 10.1 | На производство основной продукции (работ, услуг, деятельности) | тыс. куб.м | указываются значения суммарного объема потребленной воды на производство основной продукции в натуральном выражении по соответствующим годам | | | | |
| 10.2 | На производство дополнительной продукции (работ, услуг, деятельности) | тыс. куб.м | указываются значения суммарного объема потребленной воды на производство дополнительной про- | | | | |

| № п/п | Наименование | Единица измерения | Предшествующие годы* | | | | Отчетный (базовый) год** |
|-------|--|--------------------|--|--|--|--|--------------------------|
| | | | | | | | |
| | | | дукции в натуральном выражении <i>по соответствующим годам</i> | | | | |
| 11 | Энергоемкость производства основной продукции (работ, услуг, деятельности) | т у. т./ тыс. руб. | указываются значения энергоемкости производства основной продукции (работ, услуг, деятельности) как результат деления значения п. 8.1 на значение п. 7.1 <i>по соответствующим годам</i> | | | | |
| 12 | Энергоемкость производства дополнительной продукции (работ, услуг, деятельности) | т у. т./ тыс. руб. | указываются значения энергоемкости производства основной продукции (работ, услуг, деятельности) как результат деления значения п. 8.2 на значение п. 7.2 <i>по соответствующим годам</i> | | | | |
| 13 | Доля платы за энергетические ресурсы и воду в объеме произведенной основной продукции (работ, услуг, деятельности) | % | указываются значения доли платы без знака «%» как [(значение п. 8.1+ значение п. 9.1)/значение п. 5.1]*100 <i>по соответствующим годам</i> | | | | |
| 14 | Доля платы за энергетические ресурсы и воду в объеме произведенной дополнительной продукции (работ, услуг, деятельности) | % | указываются значения доли платы без знака «%» как [(значение п. 8.2+ значение п. 9.2)/значение п. 5.2]*100 <i>по соответствующим годам</i> | | | | |
| 15 | Суммарная максимальная мощность энергопринимающих устройств | тыс. кВт | указываются суммарные значения максимальной мощности электроприемных устройств <i>по соответствующим годам</i> . Данные берутся из контракта с энергопоставляющей организацией. | | | | |
| 16 | Суммарная среднегодовая заявленная мощность энергопринимающих устройств | тыс. кВт | Рассчитывается как средневзвешенная <i>за соответствующий год</i> . 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 двухставочном тарифе (плата за энергию, плата за мощность) определяется как среднегодовое значение заявленной мощности. «Среднегодовая заявленная мощность» электроприемных устройств должна быть меньше или равна максимальной мощности (п. 15). | | | | |
| 17 | Среднесписочная численность работников, всего, в том числе: | чел. | Численность работников <i>за соответствующий год</i> Источник: отдел кадров | | | | |
| 17.1 | промышленно-производственного персонала | чел. | Численность персонала <i>за соответствующий год</i> | | | | |

1 т у. т. = 29,31 ГДж

* Четыре года, предшествующих отчетному (базовому) году.

** Последний полный календарный год перед датой составления энергетического паспорта.

*** Не заполняется.

Дополнительные комментарии:

1. За базовый год принимается **полный** календарный год, предшествующий энергетическому обследованию;
2. Все данные, получаемые из различных источников, в обязательном порядке согласовать с ответственными лицами (преимущественно с Заказчиком), привести ссылки на официальные документы 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, все комментарии приводить в Листе разъяснений!**

| п/п | Наименование подразделения | Адрес местонахождения | КПП (в случае отсутствия – территориальный код ФНС) | Среднесписочная численность | |
|-----|--|---|---|-----------------------------|---|
| | | | | работников (всего), чел. | промышленно-производственного персонала, чел. |
| 1 | Указывается полное наименование обособленного подразделения (для юридических лиц) согласно ЕГРЮЛ | Фактический адрес: почтовый индекс, наименование субъекта РФ, района, города или иного населенного пункта, улицы (проспекта, переулка и т.д.), номер дома (владения), номер корпуса (строения), номер квартиры (офиса) согласно ФИАС. Соблюсти последовательность | КПП (при наличии), в случае отсутствия - территориальный код налогового органа, в котором зарегистрировано обособленное подразделение, согласно ЕГРЮЛ | По данным ОК | По данным ОК |
| 2 | | | | | |
| n | | | | | |

Комментарии: При наличии обособленных подразделений обследуемого юридического лица (филиалов, представительств, объектов) **в других муниципальных образованиях** к энергетическому паспорту прилагаются **формы** в соответствии с приложениями №№ 4 - 34 к настоящим Требованиям, **заполненные по каждому обособленному подразделению**. В Минэнерго направляется **только полный комплект** документов.

Если обособленные подразделения отсутствуют, то таблицу не заполнять!

Приложение № 3
к требованиям к проведению
энергетического обследования
и его результатам

Форма

Сведения об оснащенности узлами (приборами) учета*

Таблица 1

| № п/п | Наименование показателя | Количество, шт. | | | | | | | | | |
|-------|---|--|------------------------------|---|------------------------------|-------|------------------------------|---------------|------------------------------|--------------|------------------------------|
| | | Электрической энергии | | Тепловой энергии | | Газа | | Холодной воды | | Горячей воды | |
| | | всего | в том числе в составе АИИС** | всего | в том числе в составе АИИС** | всего | в том числе в составе АИИС** | всего | в том числе в составе АИИС** | всего | в том числе в составе АИИС** |
| 1 | Сведения об оснащенности узлами (приборами) коммерческого учета | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Количество оборудованных узлами (приборами) учета точек приема (поставки), всего в том числе: | Указывается количество оборудованных приборами учета ВВОДОВ . Количество должно быть равно сумме значений п.п. 1.1.1÷ 1.1.4 | | Правила заполнения данного приложения однотипны для всех видов ресурсов | | | | | | | |
| 1.1.1 | полученной от стороннего источника | Указываются количество приборов учета электроэнергии, полученной от сторонних организаций | | | | | | | | | |
| 1.1.2 | собственного производства | Указываются количество приборов учета электроэнергии,выработанной предприятием самостоятельно | | | | | | | | | |
| 1.1.3 | потребленной на собственные нужды | Указываются количество приборов технического учета электроэнергии на собственные и технологические нужды , установленные у собственного конечного потребителя энерго-ресурса | | | | | | | | | |
| 1.1.4 | отданной субабонентам (сторонним потребителям) | Указываются количество приборов учета электроэнергии, установленных на границе балансовой принадлежности с организациями, которые получают электроэнергию от обследуемой организации, т.е.потребляемой сторонними организациями | | | | | | | | | |
| 1.2 | Количество необорудованных узлами (приборами) учета точек приема (поставки), всего в том числе: | Указывается количество необорудованных приборами учета ВВОДОВ. Количество должно быть равно сумме значений п.п. 1.2.1÷ 1.2.4 | | | | | | | | | |
| 1.2.1 | полученной от стороннего источника | Аналогично п. 1.1.1 | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|---|------------------------------|-------|--|-------|------------------------------|-------|------------------------------|-------|------------------------------|--|
| 1.2.2 | собственного производства | Аналогично п. 1.1.2 | | | | | | | | | | |
| 1.2.3 | потребленной на собственные нужды | Аналогично п. 1.1.3 | | | | | | | | | | |
| 1.2.4 | отданной субабонентам (сторонним потребителям) | Аналогично п. 1.1.4 | | | | | | | | | | |
| № п/п | Наименование показателя | Количество, шт. | | | | | | | | | | |
| | | Электрической энергии | | | Тепловой энергии | | Газа | | Холодной воды | | Горячей воды | |
| | | всего | в том числе в составе АИИС** | всего | в том числе в составе АИИС** | всего | в том числе в составе АИИС** | всего | в том числе в составе АИИС** | всего | в том числе в составе АИИС** | |
| 1.3 | Количество узлов (приборов) учета с нарушенными сроками поверки | Необходимо указать количество приборов учета с нарушенными сроками поверки. Периодичность поверки отражена в техническом паспорте. Сертификат о поверке должен находиться у балансодержателя прибора учета. Если приборов нет, то писать – не выявлено . | | | Правила заполнения данного приложения односторонны для всех видов ресурсов | | | | | | | |
| 1.4 | Количество узлов (приборов) учета с нарушением требований нормативной технической документации к классу точности (относительной погрешности) узла (прибора) учета | Приборы учета должны отвечать требованиям статей 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»). Если приборов нет, то писать – не выявлено | | | | | | | | | | |
| 2 | Сведения об оснащённости узлами (приборами) технического учета | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Суммарное количество узлов (приборов) учета | Общее количество приборов учёта | | | | | | | | | | |

* При заполнении Таблицы 1 не допускается дублирование количества узлов (приборов) учета используемых энергетических ресурсов в разных балансовых группах (полученных от стороннего источника, собственного производства, потребленных на собственные нужды, отданных сторонним потребителям). В случае использования одних и тех же узлов (приборов) учета для разных балансовых показателей, количество указывается только в одной из балансовых групп.

** Автоматизированная информационная измерительная система.

Рекомендации по совершенствованию систем учета энергетических ресурсов и воды

Таблица 2

| | |
|-----------------------|--|
| Наименование ресурса | Рекомендации (Обязательно заполнять этот пункт, если хотя бы один из пунктов 1.2, 1.3 или 1.4 заполнен!) |
| Электрическая энергия | Краткое описание мероприятия по совершенствованию учета. Как правило, это установка дополнительных приборов учета, предложение замены на приборы с более высоким классом точности, с беспроводной передачей данных учета, с возможностями создания централизованной системы сбора информации по потреблению энергоресурсов, проведение поверки приборов, замены приборов учета на микропроцессорные. Если никаких рекомендаций нет, то нужно так и записать: - « Рекомендаций нет » или «Прибор(ы) эксплуатируется в соответствии с техническими нормами». |
| Тепловая энергия | |
| Газ | |
| Холодная вода | |
| Горячая вода | |

Приложение № 4
к требованиям к проведению
энергетического обследования
и его результатам

Форма

Сведения о потреблении энергетических ресурсов и воды и его изменениях

| № п/п | Наименование энергетического ресурса | Единица измерения | Предшествующие годы | | | | Отчетный (базовый) год | Обоснование снижения или увеличения потребления энергетических ресурсов и воды |
|-------|--|-------------------|--|--|--|--|------------------------|---|
| | | | | | | | | |
| 1 | Объем потребления, за исключением потребления тепловой энергии, электрической энергии и воды собственного производства, всего в том числе: | т у. т. | | | | | | Если потребление по годам изменяется на 5% и более, необходимо привести обоснование этого изменения. Формулировка Обоснования должна быть полной и достоверной. |
| 1.1 | Электрической энергии, всего | тыс. кВт·ч | Указываются значения потребления энергии, полученной от сторонних источников (без учета полученных от собственных источников и переданных на сторону (субабонентам)) по соответствующим годам. | | | | | Обоснованиями являются изменение установленной мощности, коэффициентов использования (изменение объемов выпуска продукции, оказываемых услуг), годовой фонд рабочего времени, проведение энергосберегающих мероприятий. Все обоснования «привязывать» к конкретным годам! |
| 1.1.1 | в том числе по узлам (приборам) учета | тыс. кВт·ч | | | | | | |
| 1.2 | Тепловой энергии, всего | Гкал | Аналогично п. 1.1 | | | | | Обоснованиями являются изменение температурных условий, изменение нагрузок или числа потребителей, годовой фонд рабочего времени и продолжительность отопительного периода, проведение энергосберегающих мероприятий. |
| 1.2.1 | в том числе по узлам (приборам) учета | Гкал | | | | | | |
| 1.3 | Твердого топлива* | т | Аналогично п. 1.1 | | | | | Обоснованиями являются изменение нагрузок, объемов выпускаемой продукции и числа потребителей, проведение энергосберегающих мероприятий и ремонтно-восстановительных работ. |
| 1.4 | Жидкого топлива* | т | Аналогично п. 1.1 | | | | | Аналогично п. 1.3 |
| 1.5 | Природного газа*, всего | тыс. н. куб. м | Аналогично п. 1.1 | | | | | Обоснованиями являются изменение нагрузок, объемов выпускаемой продукции и числа потребителей, продолжительности отопительного периода, проведение энергосберегающих мероприятий и ремонтно-восстановительных работ. |
| 1.5.1 | в том числе по узлам (приборам) учета | тыс. н. куб. м | | | | | | |
| 1.6 | Сжиженного газа*, всего | тыс. т | | | | | | |
| 1.6.1 | в том числе по узлам (приборам) учета | тыс. т | | | | | | |
| 1.7 | Сжатого газа*, всего | тыс. н. куб. м | Аналогично п. 1.1 | | | | | Аналогично п. 1.5 |
| 1.7.1 | в том числе по узлам (приборам) учета | тыс. н. куб. м | | | | | | |
| 1.8 | Попутного нефтяного газа*, всего | тыс. н. куб. м | Аналогично п. 1.1 | | | | | Аналогично п. 1.5 |
| 1.8.1 | в том числе по узлам (приборам) учета | тыс. н. куб. м | | | | | | |

| № п/п | Наименование энергетического ресурса | Единица измерения | Предшествующие годы | | | | Отчетный (базовый) год | Обоснование снижения или увеличения потребления энергетических ресурсов и воды |
|--------|--|-------------------|--|--|--|--|------------------------|--|
| | | | | | | | | |
| 1.9 | Моторного топлива, всего в том числе: | т у. т. | Аналогично п. 1.1 | | | | | Обоснованиями являются изменение нагрузок, объемов выпускаемой продукции и числа потребителей, продолжительности отопительного периода, проведение энергосберегающих мероприятий и ремонтно-восстановительных работ. |
| 1.9.1 | бензина | тыс. л | | | | | | |
| 1.9.2 | керосина | тыс. л | | | | | | |
| 1.9.3 | дизельного топлива | тыс. л | | | | | | |
| 1.9.4 | сжиженного газа | т | | | | | | |
| 1.9.5 | сжатого газа | н. куб. м | | | | | | |
| 1.9.6 | твердого топлива | т | | | | | | |
| 1.9.7 | жидкого топлива (кроме пунктов 1.9.1 – 1.9.4) | т | | | | | | |
| 1.10 | Воды, всего | тыс. куб. м | Аналогично п. 1.1 | | | | | Аналогично п. 1.1 |
| 1.10.1 | в том числе по узлам (приборам) учета | тыс. куб. м | | | | | | |
| 1.11 | Иных энергетических ресурсов | т у. т. | Аналогично п. 1.1 | | | | | Аналогично п. 1.1 |
| 2 | Объем потребления энергетических ресурсов (воды), произведенных для потребления на собственные нужды | | | | | | | |
| 2.1 | Электрической энергии, всего | тыс. кВт·ч | Указываются значения потребления энергии, произведенной для потребления на собственные нужды, <i>по соответствующим годам.</i> | | | | | Если потребление по годам изменяется на 5% и более, необходимо привести обоснование этого изменения. Формулировка Обоснования должна быть полной и достоверной |
| 2.1.1 | в том числе с использованием возобновляемых источников энергии | тыс. кВт·ч | | | | | | |
| 2.2 | Тепловой энергии, всего | Гкал | Аналогично п. 2.1 | | | | | Аналогично п. 2.1 |
| 2.2.1 | в том числе с использованием возобновляемых источников энергии | Гкал | | | | | | |
| 2.3 | Воды, всего | тыс. куб. м | Аналогично п. 2.1 | | | | | Аналогично п. 2.1 |
| | Итого потребление энергетических ресурсов произведенных для потребления на собственные нужды, с использованием возобновляемых источников энергии | т у. т. | Значения должны быть равны сумме значений п.п. 2.1, 2.2 и 2.3 в пересчете на т у. т. <i>по соответствующим годам.</i> | | | | | |

1 т у. т. = 29,31 ГДж

* Кроме моторного топлива (пункт 1.9).

Приложение № 5
к требованиям к проведению
энергетического обследования
и его результатам

Форма

Сведения по балансу электрической энергии и его изменениях

(в тыс. кВт·ч)

| № п/п | Статья | Предшествующие годы | | | | Отчетный (базовый) год | Прогноз на последующие годы* | | | | |
|-------|---|---|--|--|--|------------------------|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | |
| 1 | Приход | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Сторонний источник | Указывается суммарный объем электроэнергии, потребляемой от стороннего источника, с учетом потребления субабонентов по соответствующим годам | | | | | Указывается прогноз суммарного объема электроэнергии, который будет получен от стороннего источника, с учетом потребления субабонентов по соответствующим годам | | | | |
| 1.2 | Собственное производство | Указывается объем электроэнергии, потребляемой от собственного источника с учетом потребления субабонентов по соответствующим годам | | | | | Указывается прогноз суммарного объема электроэнергии, который будет получен от собственного источника, с учетом потребления субабонентов по соответствующим годам | | | | |
| | Итого суммарный приход | Суммируются значения п.п. 1.1 и 1.2 по соответствующим годам | | | | | Суммируются значения прогноза п.п. 1.1 и 1.2 по соответствующим годам | | | | |
| 2 | Расход | | | | | | | | | | |
| 2.1 | На собственные нужды, всего в том числе: | Суммируются значения п.п. 2.1.1÷2.1.5 по соответствующим годам | | | | | Суммируются значения прогноза п.п. 2.1.1÷2.1.5 по соответствующим годам | | | | |
| 2.1.1 | производственный (технологический) расход | Указывается расход электроэнергии на технологических комплексах, т.е. расход на выпуск продукции, по соответствующим годам . При отсутствии фактических данных (по приборам учета) допускается определение расходов расчетными методами или средствами инструментального контроля. | | | | | Указывается прогноз расхода электроэнергии на собственные нужды по соответствующим годам по п.п. 2.1.1÷2.1.5 в соответствующих строках | | | | |
| 2.1.2 | хозяйственные нужды | Указывается расход электроэнергии на организацию, обслуживание производства и управление им (оказание услуг) по соответствующим годам (освещение, насосы систем теплоснабжения, и т.д.). | | | | | | | | | |
| 2.1.3 | электрическое отопление | Указывается расход электроэнергии на электрическое отопление (например, конвекторы, обогреватели) по соответствующим годам | | | | | | | | | |
| 2.1.4 | электрический транспорт** | Указывается расход электроэнергии на транспорт, работающий на электротяге (например, электрокары и т.п.) по соответствующим годам | | | | | | | | | |
| 2.1.5 | прочие собственные нужды | Указывается расход электроэнергии на работу бытовой (электрочайники, холодильники и т.п.) и оргтехники по соответствующим годам . | | | | | | | | | |

| | | | |
|-------|---|---|---|
| 2.2 | Субабоненты (сторонние потребители) | Указывается фактический расход электроэнергии субабонентами (сторонними потребителями) по соответствующим годам | Указывается прогноз расхода электроэнергии субабонентами по соответствующим годам |
| 2.3 | Фактические (отчетные) потери, всего в том числе: | Рассчитываются как разность между приходом электрической энергии и потребленной энергопринимающими устройствами по соответствующим годам: п.п.2.3 = Итого суммарный приход – (п.п. 2.1+ п.п. 2.2). | |
| 2.3.1 | технологические потери, всего в том числе: | Суммируются все значения в подпунктах пункта 2.3.1 по соответствующим годам | |
| | условно-постоянные | <p>Указываются нормативные условно-постоянные технологические потери, в случае, если на балансе организации есть электрические сети и трансформаторы, по соответствующим годам.</p> <p>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 трансформаторы напряжения (ТН), включая их вторичные цепи, электрические счетчики 0,22-0,66 кВ и изоляция силовых кабелей).</p> <p>Расчет потерь осуществляется в соответствии с Инструкцией, утвержденной Приказом Министерства энергетики РФ от 30 декабря 2008 г. № 326 «Об организации в Министерстве энергетики РФ работы по утверждению нормативов потерь электроэнергии при ее передаче по электрическим сетям»</p> | Указывается прогноз сокращения потерь по соответствующим годам в соответствующих строках |
| | нагрузочные | Указываются нормативные нагрузочные технологические потери, в случае, если на балансе организации есть электрические сети и трансформаторы, по соответствующим годам. Это потери в сетях, силовых трансформаторах и токоограничивающих реакторах, зависящих от передаваемой нагрузки. | |
| | потери, обусловленные допустимыми погрешностями приборами учета | Указываются нормативные потери, обусловленные допустимыми погрешностями приборов учета по соответствующим годам. Определяются по классу точности приборов учета. Класс точности приборов в прогнозные годы изменяться не должен (см. п.1 ст.24 261-ФЗ). | |
| 2.3.2 | нерациональные потери | Нерациональные потери (НП) – это потери ТЭР, обусловленные несоблюдением или нарушением требований, установленных государственными стандартами, иными нормативными актами, нормативными и методическими документами. НП вызваны нерациональной технологией и организацией производства. Выявление НП – резерв экономии энерго-ресурсов и одна из важнейших задач энергоаудитора. Это они составляют потенциал энергосбережения и определяют объем возможной экономии энергетических ресурсов. Мероприятия по энергосбережению направлены на устранение этих НП. Нерациональные потери электрической энергии за отчетный (базовый) год равны годовой экономии электрической энергии в натуральном выражении, а также потенциалу энергосбережения по электрической энергии в натуральном выражении. | |
| | Итого суммарный расход | Суммируются значения п.п. 2.1÷2.3 по соответствующим годам | Суммируются значения прогноза п.п. 2.1÷2.3 по соответствующим годам |

| | | | |
|---|--|---|--|
| 3 | Потенциал энергосбережения электрической энергии | Указываются значения НП с учетом сроков внедрения энергосберегающих мероприятий <i>по соответствующим годам</i> . Год сокращения НП должен быть равен году внедрения мероприятий+1 год. | Суммируются значения прогноза НП <i>по соответствующим годам</i> |
|---|--|---|--|

* Прогноз на два года, следующих за отчетным (базовым) годом, обязателен к заполнению. Прогноз на последующие третий, четвертый и пятый годы, следующие за отчетным (базовым) годом, указывается в добровольном порядке.

** Вид транспорта, использующий в качестве источника энергии электричество.

Приложение № 6
к требованиям к проведению
энергетического обследования
и его результатам

Форма

Сведения по балансу тепловой энергии и его изменениях

(в Гкал)

| № п/п | Статья | Предшествующие годы | | | | Отчетный (базовый) год | Прогноз на последующие годы* | | | | |
|----------|--|--|--|--|--|------------------------------|---|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | |
| 1 | Приход | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Сторонний источник | Указывается выработка тепловой энергии на собственных источниках теплоснабжения по соответствующим годам : 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 сделать сноску «*», а в Листе разъяснений указать расчетную методику. МДК 4-05-2004 | | | | | Указывается прогноз выработки тепловой энергии, которая будет получена на собственных источниках теплоснабжения, по соответствующим годам | | | | |
| 1.2 | Собственное производство, всего в том числе: | Указываются объемы поставки тепловой энергии от сторонних организаций по соответствующим годам . Допускается указывать расчетные (договорные) объемы теплоснабжения при отсутствии или неисправности приборов учета. | | | | | Указывается прогноз поставки тепловой энергии, которая будет получена от стороннего источника, по соответствующим годам . | | | | |
| 1.2.1 | электрическое отопление | Указывается выработка тепловой энергии на электрическое отопление по соответствующим годам . | | | | | Указывается прогноз выработки тепловой энергии, которая будет израсходована на электрическое отопление по соответствующим годам . | | | | |
| | Итого суммарный приход | Указываются суммарные значения п.п. 1.1 и 1.2 по соответствующим годам | | | | | Указываются суммарные значения п.п. 1.1 и 1.2 по соответствующим годам . | | | | |
| 2 | Расход | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Технологические расходы, всего в том числе: | Указываются расходы тепловой энергии на выполнение технологического процесса (сушка, подогрев продукции и т.д.), т.е. фактический расход, который идет на производство продукции, оказание услуг (стирка, мойка, рентгенография и т.д.) по соответствующим годам . При отсутствии фактических данных (по приборам учета) допускается определение расходов расчетными методами или средствами инструментального контроля. | | | | | Указывается прогноз расхода тепловой энергии на выполнение технологического процесса по соответствующим годам . | | | | |
| 2.1.1 | пара, из них контактным (острым) способом | | | | | | | | | | |
| 2.1.2 | горячей воды | | | | | | | | | | |

| | | | |
|-------|--|--|--|
| 2.2 | Отопление и вентиляция, всего в том числе: | Указываются расходы тепловой энергии на отопление и вентиляцию по соответствующим годам . При отсутствии фактических данных (по приборам учета) допускается определение расходов расчетными методами или средствами инструментального контроля | Указывается прогноз расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию по соответствующим годам |
| 2.2.1 | калориферы воздушные | | |
| 2.3 | Горячее водоснабжение | Указываются расходы тепловой энергии на горячее водоснабжение по соответствующим годам . При отсутствии фактических данных (по приборам учета) допускается определение расходов расчетными методами или средствами инструментального контроля. | Указывается прогноз расхода тепловой энергии на горячее водоснабжение по соответствующим годам |
| 2.4 | Субабоненты (сторонние потребители) | Указывается фактическое потребление тепловой энергии сторонними потребителями . При отсутствии фактических данных (по приборам учета) допускается определение расходов расчетными методами или средствами инструментального контроля. | Указывается прогноз расхода тепловой энергии сторонними потребителями по соответствующим годам |
| 2.5 | Суммарные сетевые потери | Расчет тепловых потерь в сетях должен осуществляться в соответствии с требованиями Приказа Министерства энергетики РФ от 30 декабря 2008 г. № 325 "Об организации в Министерстве энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии" | Указывается прогноз сетевых потерь тепловой энергии по соответствующим годам |
| | Итого производственный расход | Указывается сумма значений п.п. 2.1÷2.5 по соответствующим годам | Указывается сумма значений прогноза п.п. 2.1÷2.5 по соответствующим годам |
| 2.6 | Нерациональные потери в системах отопления, вентиляции, горячего водоснабжения | Нерациональные тепловые потери определяются в ходе энергетического обследования. В их состав входят, в том числе, 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 и т.п. Нерациональные технологические потери тепловой энергии за отчетный (базовый) год = годовой экономии тепловой энергии в натуральном выражении, а также потенциалу энергосбережения по тепловой энергии в натуральном выражении. | Указывается прогноз нерациональных потерь тепловой энергии по соответствующим годам |
| | Итого суммарный расход | Указывается сумма значений п.п. 2.1÷2.6 по соответствующим годам (ОБЯЗАТЕЛЬНО равно суммарному приходу!) | Указывается сумма значений прогноза п.п. 2.1÷2.6 по соответствующим годам |
| 3 | Потенциал энергосбережения тепловой энергии | Указываются значения нерациональных тепловых потерь с учетом сроков внедрения энергосберегающих мероприятий по соответствующим годам . Год сокращения НП должен быть равен году внедрения мероприятий+1 год . | Указываются значения прогноза нерациональных тепловых потерь по соответствующим годам |

* Прогноз на два года, следующих за отчетным (базовым) годом, обязателен к заполнению. Прогноз на последующие третий, четвертый и пятый годы, следующие за отчетным (базовым) годом, указывается в добровольном порядке.

Приложение № 7
к требованиям к проведению
энергетического обследования
и его результатам

Форма

Сведения по балансу потребления котельно-печного топлива и его изменениях

Таблица 1

(в т у. т.)

| № п/п | Статья | Предшествующие годы | | | Отчетный (базовый) год | Прогноз на последующие годы* | | | | |
|-------|---|---|--|--|------------------------|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | |
| 1 | Приход | | | | | | | | | |
| 1.1 | Указываются все виды используемого котельно-печного топлива: природный газ, дизельное топливо и т.д. в соответствующих строках | Указываются значения прихода котельно-печного топлива по соответствующим годам. | | | | Указываются значения прогноза прихода котельно-печного топлива по соответствующим годам. | | | | |
| 1.2 | | Сюда могут быть включены мазут топочный и флотский, топливо-печное бытовое, керосин для технических целей, керосин осветительный, газ природный, газ горючий искусственный коксовый, газ нефтеперерабатывающих заводов сухой, газ сжиженный, кокс металлургический, брикеты угольные, брикеты и полубрикеты торфяные, угольный концентрат, прочие продукты переработки топлива, моторные топлива, израсходованные как котельно-печное топливо. Обратить внимание на размерность -т у.т.! | | | | Рассчитывать с учетом планируемого снижения, достигнутого в результате реализации рекомендуемых энергосберегающих мероприятий: - по котельно-печному топливу (если мероприятия направлены на модернизацию котельной); - по тепловой энергии (в перерасчете на котельно-печное топливо) (если мероприятия направлены на устранение нерациональных потерь при использовании полученной тепловой энергии от собственной котельной). | | | | |
| 1.n | | | | | | | | | | |
| | Итого суммарный приход | Суммируются значения п.п. 1.1÷1.n по соответствующим годам | | | | Суммируются значения прогноза п.п. 1.1÷1.n по соответствующим годам | | | | |
| 2 | Расход | | | | | | | | | |
| 2.1 | Технологическое использование, всего в том числе: | Указываются значения расхода котельно-печного топлива по соответствующим годам в соответствующих строках. | | | | Аналогично п. 1.1 | | | | |
| 2.1.1 | неотопливное использование (в виде сырья) | Использование котельно-печного топлива для технологических нужд, т.е. в печах, для производства продукции, и т.д. При отсутствии фактических документально подтвержденных данных допускается определять расчетным способом. | | | | | | | | |
| 2.1.2 | нагрев | Если в Организации котельно-печное топливо используется для приготовления пищи, потребление топлива указывается в подпункте 2.1. в строке «нагрев». | | | | | | | | |
| 2.1.3 | сушка | | | | | | | | | |
| 2.1.4 | обжиг (плавление, отжиг) | | | | | | | | | |
| 2.1.5 | бытовое использование | ? | | | | | | | | |
| 2.2 | На выработку тепловой энергии, всего в том числе: | Указываются значения расхода котельно-печного топлива по соответствующим годам в соответствующих строках. | | | | | | | | |
| 2.2.1 | в котельной | Использование котельно-печного топлива для выработки тепловой и электрической энергии. При отсутствии фактических, документально подтвержденных данных, допускается определять расчетным способом. | | | | | | | | |
| 2.2.2 | в собственной ТЭС (включая выработку электрической энергии) | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | Итого суммарный расход | Суммируются значения п.п. 2.1÷2.2 <i>по соответствующим годам</i> | | | | | Суммируются значения прогноза п.п. 2.1÷2.2 <i>по соответствующим годам</i> | | | | |
| 3 | Потенциал энергосбережения котельно-печного топлива | | | | | | | | | | |

1 т у. т. = 29,31 ГДж

* Прогноз на два года, следующих за отчетным (базовым) годом, обязателен к заполнению. Прогноз на последующие третий, четвертый и пятый годы, следующие за отчетным (базовым) годом, указывается в добровольном порядке.

Сведения по выбросам CO₂-эквивалента
при использовании топливно-энергетических ресурсов за отчетный (базовый) год

Таблица 2

| № п/п | Наименование топливно-энергетического ресурса (ТЭР) | Количество, т у. т. | Вид экономической деятельности* | Переводной коэффициент | Количество CO ₂ -эквивалента, т |
|-------|--|---------------------|---------------------------------|------------------------|--|
| 1 | Использование ТЭР в отчетном (базовом) году | | | | |
| 1.1 | | | | | |
| 1.2 | | | | | |
| 1.n | | | | | |
| | Итого | | _** | | |
| 2 | Снижение объемов потребления ТЭР за отчетный период*** | | | | |
| 2.1 | | | | | |
| 2.2 | | | | | |
| 2.n | | | | | |
| | Итого | | _** | | |

1 т у. т. = 29,31 ГДж

* Указывается код вида экономической деятельности по ОКВЭД, для осуществления которой используется ТЭР. Если ТЭР используется для осуществления нескольких видов экономической деятельности, коды по ОКВЭД указываются через запятую.

** Не заполняется.

*** Расчет снижения выбросов определяется по приведенному в энергетическом паспорте потенциалу энергосбережения.

Сведения по выбросам CO₂-эквивалента
при использовании топливно-энергетических ресурсов и его изменениях*

Таблица 3

| № п/п | Наименование топливно-энергетического ресурса | Количество CO ₂ -эквивалента, т** | | | | | | | | |
|----------|---|--|--|--|--|------------------------------|--------------------------------|--|--|--|
| | | предшествующие годы | | | | отчетный (базовый) год | прогноз на последующие годы*** | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 1.1 | | | | | | | | | | |
| 1.2 | | | | | | | | | | |
| 1.n | | | | | | | | | | |
| | Итого | | | | | | | | | |
| 2.1 | Превышение над установленным лимитом по выбросам CO ₂ -эквивалента | | | | | | | | | |
| 2.2 | Утилизация выбросов (в т. ч. полезная) | | | | | | | | | |
| 2.3 | Плата за выбросы, тыс. руб. | | | | | | | | | |

Допустимые топливно-энергетические ресурсы:

- твердое топливо (кроме моторного топлива);
- жидкое топливо (кроме моторного топлива);
- природный газ;
- сжиженный газ;
- сжатый газ;
- попутный нефтяной газ;
- моторное топливо: бензин;
- моторное топливо: керосин;
- моторное топливо: дизельное топливо;
- моторное топливо: сжиженный газ;
- моторное топливо: сжатый газ;
- моторное топливо: твердое топливо;
- моторное топливо: жидкое топливо (кроме бензина, керосина, дизельного топлива, сжиженного газа).

* По **электрической энергии** расчет не производится.

** Расчет производится с методикой «Руководящие принципы национальных инвентаризаций парниковых газов МГЭИК, 2006 г.».

*** Прогноз на два года, следующих за отчетным (базовым) годом, обязателен к заполнению. Прогноз на последующие третий, четвертый и пятый годы, следующие за отчетным (базовым) годом, указывается в добровольном порядке.

Приложение № 8
к требованиям к проведению
энергетического обследования
и его результатам

Форма

Сведения об использовании моторного топлива

| № п/п | Вид транспортного средства, предназначение оборудования** | Наименование (марка) транспортного средства, оборудования | Количество единиц транспортных средств, оборудования | Грузоподъемность, т, пассажироместность, чел. | Объем грузоперевозок, тыс. т-км, тыс. пасс-км. *** | Сведения об использовании моторного топлива за отчетный (базовый) год* | | | | | | | | |
|-------|---|---|--|---|--|--|---|---|---|-------------|---|---|---|--|
| | | | | | | № п/п | вид использованного топлива, электрическая энергия | способ измерения расхода топлива (электрической энергии) | удельный расход топлива и электрической энергии, л/100 км, л/моточас, т/100 км, т/моточас, н. куб. м/100 км, н. куб. м/моточас, кВт·ч/100 км, кВт·ч/моточас | | пробег, тыс.км, отработано, моточас | количество топлива и электрической энергии, тыс.л, т, н. куб. м, тыс. кВт·ч | | потери топлива и электрической энергии, тыс. л, т, н. куб. м, тыс. кВт·ч |
| | | | | | | | | | нормативный | фактический | | полученного | израсходованного | |
| 1 | | Указывается марка и модель транспортного средства | По балансовой ведомости | По паспортным данным | По данным бухгалтерского учета. Путевые листы | 1 | Дизель, бензин АИ-76, бензин АИ-80, АИ-92, АИ-93, АИ-95, АИ-98, пропан, метан | Например, GSM-терминал, счетчики на баках, расчетный способ на основании данных о пробеге, мерная линейка и т. п. | По паспортным данным | Расчёт | По данным бухгалтерского учета. Путевые листы | По данным бухгалтерской отчетности. | По данным бухгалтерской отчетности. Путевые листы | |
| 2 | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| n | n | | | | | | | | | | | | | |

* Сведения об использовании электрической энергии указываются только по электрическому транспорту.

** Вид транспортного средства (предназначение оборудования) указывается в зависимости от среды, в которой транспортное средство (оборудование) выполняет свои функции (сухопутный, воздушный, водный и космический). Возможно совмещение сред (амфибии, летающие лодки, экранопланы, суда на воздушной подушке и др.).

*** Указывается для транспортных средств осуществляющих грузо- и пассажиро- перевозки.

Комментарий: указывать **ВСЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА**, потребляющие моторное топливо и электрическую энергию

Сумма данных по графе «Количество израсходованного топлива» по одному виду топлива Формы 11 = данным строк пункта 1.5 Формы 7 по соответствующему виду топлива: например: бензин Ф7= бензин Ф11

После каждой цифры указывается единица измерения!

В одну строку заносится вид ТС с одинаковыми характеристиками (марка, грузоподъемность, вид используемого топлива, удельный расход топлива и т.п.).

Для спец. техники, использующей моторное топливо для выполнения специальных операций, а не для перевоза грузов и пассажиров (передвижные насосы, краны, и т.п.), **таблицу рекомендуется заполнять одной строкой**, (например, «прочие» с **расшифровкой в Листе разъяснений**: что входит в раздел «прочие»).

Заполняются только графы статистики и расчетных величин: «Количество израсходованного топлива, тыс. л., тыс. м³», «Способ измерения расхода топлива», «Количество полученного топлива, тыс. л, тыс. м³», «Потери топлива, тыс. л, тыс. м³», в остальных ставим прочерк.

Для автомобилей нормативное значение расхода топлива за базовый год рассчитывается в соответствии с **распоряжением Министерства транспорта РФ от 14.03.2008 № АМ-23-р**.

Приложение № 9
к требованиям к проведению
энергетического обследования
и его результатам

Форма

Сведения по балансу воды и его изменениях

(в тыс. куб. м)

| № п/п | Статья | Предшествующие годы | | | | Отчетный (базовый) год | Прогноз на последующие годы* | | | |
|-------|---|--|--|--|--|--|------------------------------------|--|--|------------------------------------|
| | | | | | | | | | | |
| 1 | Приход | | | | | | | | | |
| 1.1 | Сторонний источник | указываются значения суммарного объема воды полученной от стороннего источника по соответствующим годам | | | | прогноз суммарного объема воды, полученной от стороннего источника по соответствующим годам | указывается в добровольном порядке | | | |
| 1.2 | Собственное производство | указываются значения суммарного объема воды собственного производства по соответствующим годам | | | | прогноз суммарного объема воды собственного производства по соответствующим годам | | | | |
| | Итого суммарный приход | Суммарные значения (п. 1.1 + п. 1.2) по соответствующим годам | | | | | | | | |
| 2 | Расход | | | | | | | | | |
| 2.1 | Расход на собственные нужды, всего в том числе: | | | | | | | | | указывается в добровольном порядке |
| 2.1.1 | производственный (технологический) расход | суммарный объем воды, потребленной на производственные (технологические) нужды, по соответствующим годам | | | | прогноз потребления объема воды на производственные (технологические) нужды по соответствующим годам | | | | |
| 2.1.2 | хозяйственно-питьевые нужды | суммарный объем воды, потребленной на хозяйственно-питьевые нужды, по соответствующим годам | | | | прогноз потребления объема воды на хозяйственно-питьевые нужды по соответствующим годам | | | | |
| 2.2 | Субабоненты (сторонние потребители) | объем воды, отданной субабонентам (сторонним потребителям), по соответствующим годам | | | | прогноз объема воды, отданной субабонентам, по соответствующим годам | | | | |
| 2.3 | Суммарные сетевые потери | объем сетевых потерь воды по соответствующим годам | | | | объем сетевых потерь воды по соответствующим годам | | | | |
| | Итого производственный расход | Суммарный производственный расход за соответствующий год. Значение= (п.2.1+п.2.2+п.2.3) | | | | Суммарный прогноз производственного расхода за соответствующий год. Значение= (п.2.1+п.2.2+п.2.3) | | | | |

| | | | |
|-----|--|---|--|
| 2.4 | Нерациональные потери в системах водоснабжения | значения объема нерациональных потерь воды за <i>соответствующий год</i> . | прогноз объема нерациональных потерь воды за <i>соответствующий год</i> . |
| | Итого суммарный расход | Суммарный расход воды за <i>соответствующий год</i> . <i>Значение= (п.2.1+п.2.2+п.2.3+п.2.4) и равно суммарному приходу</i> | Суммарный прогноз расхода за <i>соответствующий год</i> . <i>Значение= прогнозу суммарного прихода и = (п.2.1+п.2.2+п.2.3+п.2.4)</i> |
| 3 | Потенциал энергосбережения воды | указывается потенциал энергосбережения воды за <i>соответствующий год</i> при условии внедрения ранее проведенных мероприятий | указывается потенциал энергосбережения воды при условии внедрения рекомендованных мероприятий за <i>соответствующий год</i> |

* Прогноз на два года, следующих за отчетным (базовым) годом, обязателен к заполнению. Прогноз на последующие третий, четвертый и пятый годы, следующие за отчетным (базовым) годом, указывается в добровольном порядке.

Приложение № 10
к требованиям к проведению
энергетического обследования
и его результатам

Форма

Сведения об использовании вторичных энергетических ресурсов

Таблица 1

| № п/п | Наименование и источник вторичного (теплового) энергетического ресурса (далее – ВЭР) | Характеристики ВЭР | | | | | Годовой выход ВЭР, Гкал | Годовое фактическое использование, Гкал | Примечание | |
|-------|--|------------------------------|---|---------------|-----------------|--|-------------------------|---|--|--|
| | | фазовое состояние | Расход, куб. м/ч | давление, МПа | температура, °С | характерные загрязнители, их концентрация, % | | | | |
| 1 | Полное наименование ВЭР (теплота сточных или циркулирующих вод, отработанного пара, дымовые газы, выбросы и др.) | Газ, жидкость, твердое тело. | Определяются по результатам испытаний, проводимых специализированными организациями или в процессе эксплуатации . (Не входит в задачу энергоаудита) | | | | | Расчетный (при наличии учета – фактический) объем выработки теплоты | Объем использования выработанной теплоты (при наличии учета) | |
| 2 | | | | | | | | | | |
| n | | | | | | | | | | |
| | Итого | | -* | | | | | Значения суммарного объема годового выхода ВЭР | Суммарный объем использования выработанной теплоты (при наличии учета) | |

* Не заполняется.

Сведения об использовании альтернативных (местных) топлив и возобновляемых источников энергии

Таблица 2

| № п/п | Наименование альтернативного (местного) или возобновляемого вида ТЭР | Основные характеристики | Теплотворная способность, ккал/кг | Годовая наработка энергоустановки, ч | КПД энергоустановки, % | Годовой фактический выход энергии за отчетный (базовый) год | | Примечание | |
|-------|---|---|-----------------------------------|--------------------------------------|------------------------|---|--|------------|--|
| | | | | | | по тепловой энергии, Гкал | по электрической энергии, МВт·ч | | |
| 1 | Полное наименование альтернативного (местного) ТЭР или ВИЭ (ветро- и геотермальная энергетика, альтернативная гидроэнергетика, геотермальная энергетика, биотопливо). | Определяются по результатам испытаний, проводимых специализированными организациями или в процессе эксплуатации . (Не входит в задачу энергоаудита) | | | | | Объем выработки в базовом году, при наличии учета. | | |

| | | | | | | | | |
|---|-------|--|--|----|--|--|--|--|
| 2 | | | | | | | | |
| n | | | | | | | | |
| | Итого | | | -* | | | | |

1 т. т. = 29,31 ГДж

* Не заполняется.

Вторичные энергетические ресурсы— это энергия, получаемая в ходе любого технологического процесса в результате недоиспользования первичной энергии или в виде побочного продукта основного производства и не применяемая в этом технологическом процессе.

Характеристики (основные характеристики, теплотворная способность, количество часов годовой наработки энергоустановки, КПД энергоустановки) **заполняются на основании протоколов специализированных организаций.**

В понятие **альтернативных или возобновляемых источников энергии (ВИЭ)** включают следующие формы энергии: солнечная, геотермальная, ветровая, энергия морских волн, течений, приливов и океана, энергия биомассы, гидроэнергия, низкопотенциальная тепловая энергия и другие "новые" виды возобновляемой энергии.

Далее заполняются все последующие пункты 2, 3...n для очередного вида энергии.

В таблице 2 указываются наименования (виды) альтернативных (местных) и возобновляемых источников тепловых энергетических ресурсов (ТЭР). В понятие альтернативных или возобновляемых источников энергии (ВИЭ) включает следующие формы энергии:

- солнечная;
- геотермальная;
- ветровая;
- энергия морских волн, течений, приливов и океана;
- энергия биомассы;
- гидроэнергия;
- низкопотенциальная тепловая энергия и другие "новые" виды возобновляемой энергии. Далее заполняются все последующие подпункты 2, 3...n для очередного вида энергии.

Приложение № 11
к требованиям к проведению
энергетического обследования
и его результатам

Форма

Показатели использования электрической энергии на цели освещения

Таблица 1

| № п/п | Наименование здания (строения, сооружения) | Количество и установленная мощность светильников | | | | | | Суммарная установленная мощность*, кВт | Суммарный объем потребления электроэнергии, кВт·ч | | | | | |
|-------|---|---|-----|---|-----|--|-----|--|---|---|--|--|------------------------|--|
| | | со световой отдачей менее 35 лм/Вт | | со световой отдачей от 35 до 100 лм/Вт | | со световой отдачей более 100 лм/Вт | | | предшествующие годы | | | | отчетный (базовый) год | |
| | | шт. | кВт | шт. | кВт | шт. | кВт | | | | | | | |
| 1 | Внутреннее освещение, всего в том числе: | Сумма в подпунктах пункта 1 (п.1.1+ п.1.2+ п.1.3) | | Сумма в подпунктах пункта 1(п.1.1+ п.1.2+ п.1.3) | | Сумма в подпунктах пункта 1(п.1.1+ п.1.2+ п.1.3) | | Сумма в строке пункта 1(п.1.1+ п.1.2+ п.1.3) | | <p>При наличии технического или отдельного коммерческого учета приводятся данные по фактическим расходам электрической энергии за соответствующие годы.</p> <p>При его отсутствии допускается использовать результаты расчетов или инструментального контроля.</p> <p>P_{Σ} по графам \leq значения п.2.2 Формы 5?</p> | | | | |
| 1.1 | Основных цехов (производств), всего в том числе: | Указывается количество светильников со световой отдачей менее 35 лм/Вт и установленная мощность, кВт | | Указывается количество светильников со световой отдачей от 35 до 100 лм/Вт и установленная мощность, кВт | | Указывается количество светильников со световой отдачей более 100 лм/Вт и установленная мощность, кВт | | Сумма в соответствующих строках (подпункта) пункта 1 и установленная мощность, кВт | | | | | | |
| 1.1.1 | Указывается полное наименование здания (строения, сооружения) с внутренним освещением, а также адресная привязка здания | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.n | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 | Вспомогательных цехов (производств), всего в том числе: | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2.1 | Указывается полное наименование здания (строения, сооружения) с внутренним освещением, а также адресная привязка здания | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2.2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2.n | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.3 | Административно-бытовых корпусов (АБК), всего в том числе: | | | | | | | | | | | | | |
| 1.3.1 | Указывается полное наименование здания (строения, сооружения) с внутренним освещением, а также адресная привязка здания | | | | | | | | | | | | | |
| 1.3.2 | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|-------|--------------------|---|---|---|---|--|
| 1.3.n | | | | | | |
| 2 | Наружное освещение | Указывается количество светильников со световой отдачей менее 35 лм/Вт и установленная мощность, кВт | Указывается количество светильников со световой отдачей от 35 до 100 лм/Вт и установленная мощность, кВт | Указывается количество светильников со световой отдачей более 100лм/Вт и установленная мощность, кВт | Указывается суммарная установленная мощность наружного освещения | |
| | Итого | Сумма значений по графам пунктов 1 и 2 на момент проведения обследования | | | Сумма значений по графам пунктов 1 и 2 за соответствующие годы | |

Показатели заполняются по **каждому зданию** (строению, сооружению).

Данные в графах 1÷ 6 заполняются на момент проведения обследования («базовый» + 1 год).

Мощность осветительного прибора определяется **по паспортам** на установленное оборудование или по их аналогам.

Таблица 2 Формы № 14 заполняется в том случае, если в отчетном (базовом) году совокупная мощность светильников наружного освещения превышает 20 кВт.

Перечень систем освещения и показатели энергетической эффективности использования электрической энергии на цели наружного освещения площадок предприятий, населенных пунктов и автомобильных дорог вне населенных пунктов*

Таблица 2

| № п/п | Наименование системы освещения | Тип освещаемой поверхности** | Нормированная средняя горизонтальная освещенность покрытий, лк | Соответствие фактической средней горизонтальной освещенности нормативной (да/нет) | Наличие системы управления освещением (да/нет) | Количество и установленная мощность светильников | | | | | | Суммарная установленная мощность, кВт | Время работы системы за год, часов | Освещаемая площадь, тыс. кв. м | Удельная мощность осветительных установок, Вт/кв. м | Суммарный объем потребления электрической энергии за отчетный (базовый) год, тыс. кВт·ч |
|-------|--|--|---|---|--|--|--|---|---|--|--|---|--|--------------------------------|---|---|
| | | | | | | со световой отдачей менее 35 лм/Вт | | со световой отдачей от 35 до 100 лм/Вт | | со световой отдачей более 100 лм/Вт | | | | | | |
| | | | | | | шт. | кВт | шт. | кВт | шт. | кВт | | | | | |
| 1 | Указывается полное наименование системы наружного освещения. Магистральные дороги, улицы общегородского значения, тротуары, пешеходные переходы, проезды, детские площадки и т.д. (Архитектурное и Уличное?) | Магистральные дороги, улицы общегородского значения, тротуары, пешеходные переходы, проезды, детские площадки и иные типы освещаемой поверхности и т.д.? Тип подстилающей поверхности | Указывается нормированное значение освещенности для каждого вида поверхности. Для нескольких видов поверхностей, попадающих зону освещенности, приводить среднее значение, руководствуясь СНиП 23-05-95 | да/нет | да/нет | Указывается количество светильников со световой отдачей менее 35 лм/Вт и установленная мощность, кВт для каждой системы наружного освещения | Указывается количество светильников со световой отдачей от 35 до 100 лм/Вт и установленная мощность, кВт для каждой системы наружного освещения | Указывается количество светильников со световой отдачей более 100 лм/Вт и установленная мощность, кВт для каждой системы наружного освещения | Суммарная мощность по каждому наименованию системы освещения | Время работы каждой системы освещения | Освещаемая площадь каждой системой освещения | Определяется для каждой системы освещения путём умножения значения «Суммарной установленной мощности» на значение «Освещаемая площадь» | Определяется для каждой системы освещения путём умножения значения «Суммарной установленной мощности» на значение «Время работы системы за год» | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| п | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | Итого | Количество светильников со световой отдачей менее 35 лм/Вт и установленная мощность, кВт для всех систем | Количество светильников со световой отдачей от 35 до 100 лм/Вт и установленная мощность, кВт для всех систем | Количество светильников со световой отдачей более 100 лм/Вт и установленная мощность, кВт для всех систем | Суммарная мощность по всем наименованиям систем освещения | Среднее время работы всех систем наружного освещения | Общая освещаемая площадь всеми системами освещения | Определяется для всех систем освещения путём деления значения «Суммарной установленной | Определяется для всех систем освещения путём умножения значения «Суммарной установленной | | | |

| | | тем на- ружного освещения | тем на- ружного освещения | тем на- ружного освещения | | | | мощ- ности» на зна- чение всей «Осве- щаемой площа- ди» | мощности» на значе- ние сред- него «Вре- мени рабо- ты ...» всех систем за год» |
|--|--|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|--|--|---|--|
|--|--|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|--|--|---|--|

* Таблица 2 заполняется, если в отчетном (базовом) году совокупная мощность светильников наружного освещения обследуемого лица (при отсутствии обособленных подразделений или обособленного подразделения) превышает 20 кВт.

** Магистральные дороги, улицы общегородского значения, тротуары, пешеходные переходы, проезды, детские площадки и иные типы освещаемой поверхности.

1 Среднее значение освещённости – освещённость, средневзвешенная по площади, которая вычисляется по формуле:

где E_i – освещённость i -ой поверхности, а S_i – площадь i -ой поверхности.

2 Среднее время работы всех систем наружного освещения вычисляется по формуле:

Где T_i – время работы i -ой системы наружного освещения, а P_i – мощность, потребляемая i -ой системы наружного освещения.

3 Важно проверить потребление электроэнергии на цели освещения. Оно не должно превышать п.2.2 Приложения 5 («Расход на собственные нужды» за соответствующие годы!).

4 Обязательно заполнять поля «Функциональное назначение системы освещения»: например Цех №1; Основной корпус; Корпус административный; гостиница; столовая и т.д. Значения данных в пунктах 1 и 2 должны быть равны сумме значений в подстроках соответствующих пунктов!

5 Пункт 1 по соответствующей графе таблицы = 1.1. + 1.2. + 1.3. «ИТОГО» = п.1+ п.2 в соответствующей графе таблицы.

6 Округления не допускаются.

7 По законодательству РФ в соответствии с СанПиН 2.4.2.2821-2010 здание обязано иметь наружное освещение.

Приложение № 12
к требованиям к проведению
энергетического обследования
и его результатам

Форма

Основные технические характеристики и потребление энергетических ресурсов основными технологическими комплексами

| № п/п | Наименование (марка) вида основного технологического комплекса | Тип | Основные технические характеристики* | | | | Сведения о потреблении энергетических ресурсов | | | | Примечание |
|-------|--|--|---|---|---|-----------------------|--|-----------------------------|---|----------|------------|
| | | | установленная мощность по электрической энергии, МВт | установленная мощность по тепловой энергии, Гкал/ч | производительность | | № п/п | вид энергетического ресурса | объем потребления за отчетный (базовый) год | | |
| | | | | | единица измерения | значение | | | единица измерения | значение | |
| 1 | В основном это производственные линии (конвейеры, установки и т.д.), а также различные вспомогательные подразделения (например, компрессорная станция и пневмосистема предприятия) | Согласно «Ведомости основных средств», паспортные данные на комплекс или его составляющие, режимные и технологические карты оборудования | Ведомости основных средств, паспортные данные на комплекс или его составляющие, режимные и технологические карты оборудования | Ведомости основных средств, паспортные данные на комплекс или его составляющие, режимные и технологические карты оборудования | Единиц производимой продукции по паспорту (см. форму 2-табл. 1, п.2)(Пример: т/час, шт./год и т.д.) | 1 | Электрическая энергия | тыс. кВт·ч | | | |
| 2 | | | | | | Тепловая энергия | Гкал | | | | |
| n | | | | | | Другие виды энергии | | | | | |
| 1 | | | | | | Электрическая энергия | тыс. кВт·ч | | | | |
| 2 | | | | | | Тепловая энергия | Гкал | | | | |
| n | | | | | | Другие виды энергии | | | | | |
| 1 | | | | | | Электрическая энергия | тыс. кВт·ч | | | | |
| 2 | | | | | | Тепловая энергия | Гкал | | | | |
| n | | | | | | Другие виды энергии | | | | | |

* Сведения не заполняются для технологических комплексов, по производству, передаче и распределению электрической и тепловой энергии.

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

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

1 Заполнение данного Приложения для организаций, не имеющих производств, а осуществляется по усмотрению аудитора, но если заполнена графа «Наименование ...», то нужно заполнять все графы (значения или прочерки).

2 Под комплексом понимается **совокупность функционально взаимосвязанных средств технологического оснащения** для выполнения в регламентированных условиях. Школа не является административным комплексом.

3 **Основанием** для включения технологического оборудования в форму 15 является **ведомость основных средств Организации** (бухгалтерская справка), представленная по состоянию на последнюю дату последнего отчетного периода в календарный год проведения энергетического обследования.

4 Под «типом», согласно ГОСТ Р 51749-2001 (пункт 5.4) различают **три типа энергопотребляющего оборудования** общепромышленного применения:

- **активное оборудование**, потребляющее ТЭР в процессах их добычи, преобразования и для изготовления изделий (раздел 5 ГОСТ Р 51541);
- **пассивное оборудование**, служащее для передачи тепловой, электрической энергии и энергоносителей (раздел 6 ГОСТ Р 51541), включая трубопроводы промышленного и коммунального назначения, предназначенные для транспортирования нефти, газа, теплоносителей; линии электропередач, электрические сети промышленного и коммунального назначения; оборудование для аккумуляирования и расходования электрической энергии, а также оборудование, служащее для хранения и транспортирования ТЭР (например, цистерны);
- **сооружения**, к которым относят ограждающие (строительные) конструкции и материалы.

Приложение № 13
к требованиям к проведению
энергетического обследования
и его результатам

Форма

Краткая характеристика объекта (зданий, строений и сооружений)

| № п/п | Наименование здания, строения, сооружения | Год ввода в эксплуатацию | Ограждающие конструкции | | Общая площадь, здания, строения, сооружения, кв.м | Отапливаемая площадь, здания, строения, сооружения, кв.м | Отапливаемый объем здания, строения, сооружения, куб.м | Износ здания, строения, сооружения, % | Удельная тепловая характеристика здания, строения, сооружения за отчетный (базовый) год, Вт/(куб.м·°С) | | Суммарный удельный годовой расход тепловой энергии | | | Удельный годовой расход электрической энергии на коммунальные нужды, кВт·ч/кв. м | Класс энергетической эффективности |
|-------|---|---------------------------------|--------------------------|--|---|--|--|---------------------------------------|--|----------------------|---|--|--|--|------------------------------------|
| | | | наименование конструкции | краткая характеристика | | | | | фактическая | расчетно-нормативная | на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, кВт·ч/(кв. м·год) | максимально допустимые величины отклонений от нормируемого показателя, % | на отопление и вентиляцию, Вт·ч/(кв. м·°С·сут.) | | |
| 1 | Необходимо полностью указать наименование здания и его адрес: <i>Пример:</i> Административное здание по адресу: г. Москва, ул. Сретенка, дом 12 | Год ввода здания в эксплуатацию | Стены | <i>Пример:</i> Кирпичная кладка на цементно-песчаном растворе толщиной 650 мм; | Площадь, здания, строения, сооружения по данным БТИ или собственных измерений | Площадь, здания, строения, сооружения по данным собственных обследований | Площадь, здания, строения, сооружения по данным собственных обследований | <<*> | <<***> | <<***> | Расчёт ведётся по методике СНиП 23-02-2003 или АВОК 8-2007 | | Расчёт ведётся по методике СНиП 23-02-2003 или АВОК 8-2007 | Расчёт | |
| | | | Окна | <i>Пример:</i> Однокамерный стеклопакет в одинарном переплете | | | | | | | | | | | |
| | | | Крыша | <i>Пример:</i> Бесчердачное неветилируемое покрытие | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | Стены | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | Окна | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Крыша | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| n | | | Стены | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Окна | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Крыша | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Основанием для включения в форму 13 характеристик зданий, строений, сооружений является **ведомость основных средств** Организации по состоянию на последнюю дату последнего отчетного периода в календарный год проведения энергетического обследования **и здания, находящиеся на правах аренды, контракты на энергоснабжение которых заключены арендатором напрямую с поставщиками энергоресурсов.**

1 Год ввода в эксплуатацию указан в ведомости основных средств либо техническом паспорте здания. Если здание строилось и вводилось в эксплуатацию в несколько этапов, то необходимо указать окончательную дату.

2 Рекомендуется использовать **формулировки** (названия) **из СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты».**

3 «*» Определяют по данным технических паспортов зданий, строений, сооружений, в БТИ, или в соответствии с Методикой определения физического износа гражданских зданий (Например, см. Приказ Министерства коммунального хозяйства РСФСР от 27 октября 1970г. № 404.Источник: <http://www.gosthelp.ru/text/MethodikaMethodikaopredelen9.html>). Износ может быть определен на основании соответствующей экспертизы, проведенной специализированной организацией. Данные можно также взять в бухгалтерии.

4 «**» Определяется по формуле:

=

фактический расход тепловой энергии на отопление здания в базовом году, Гкал;
– фактическая продолжительность отопительного периода, сут;
– фактическая средняя температура внутреннего воздуха за отопительный период, °С;
– фактическая средняя температура наружного воздуха за отопительный период, °С;
V – отапливаемый объем здания, м³.

5 «***» Определяется по формуле:

=

—расчетный расход тепловой энергии на отопление здания при **нормативных теплозащитных характеристиках**, Гкал;

$z_h^{расч.}$ —нормативная продолжительность отопительного периода, сут;

— расчетная средняя температура внутреннего воздуха за отопительный период, °С;

$t_{ext}^{расч.}$ — расчетная средняя температура наружного воздуха за отопительный период, °С;

V —отапливаемый объем здания, м³.

До выхода официальных нормативных документов Минрегиона России, следует руководствоваться нижеуказанными рекомендациями:

При наличии у обследуемого лица (организации) многоквартирных домов в форме ...указываются фактические значения:

- Суммарного удельного годового расхода тепловой энергии на:

- Отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение;
- Отопление и вентиляцию.

- Удельного годового расхода электрической энергии на общедомовые нужды.

Ввиду отсутствия утвержденного базового уровня нормируемых величин не **указывается** (не заполняется):

- Максимально допустимая величина отклонения от нормируемого показателя;
- Класс энергетической эффективности.

Для **иных зданий, строений, сооружений** обследуемого лица (организации) **указывается:**

Фактическое значение суммарного удельного годового расхода тепловой энергии **на отопление и вентиляцию**.

В виду отсутствия утвержденного базового уровня нормируемых величин, **не указывается** (не заполняется):

- Максимально допустимая величина отклонения от нормируемого показателя;
- Класс энергетической эффективности.

В случае, если какое-нибудь здание **не отапливается**, то в Листе разъяснений должен быть комментарий с указанием того, что это здание не отапливается.

В случае, если в жилом здании **отсутствует электроснабжение**, то в Листе разъяснений должен быть комментарий с указанием того, что электроснабжение отсутствует.

Форма

Сведения о показателях энергетической эффективности

1. Сведения о программе энергосбережения и повышения энергоэффективности обследуемой организации (при наличии)

в наличии/отсутствует

(в наличии, отсутствует)

2. Наименование программы энергосбережения и повышения энергоэффективности ___

Полное наименование Программы

3. Дата утверждения ___ дата (Утверждается руководителем организации) _____

4. Соответствие установленным требованиям соответствует/не соответствует

(соответствует, не соответствует)

(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 со **статьей 25** Федерального закона от 23 ноября 2009 года №261-ФЗ.)

5. Сведения о достижении утвержденных целевых показателей энергосбережения и энергетической эффективности

достигнуты/не достигнуты

(достигнуты, не достигнуты)

(Сравниваются фактические показатели предыдущих лет на момент проведения энергетического обследования и показатели программы энергосбережения)

Энергетическая эффективность – характеристики, отражающие отношение **полезного эффекта от использования** энергетических ресурсов к **затратам энергетических ресурсов**, произведенным в целях получения такого эффекта, применительно к продукции, технологическому процессу, юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю.

Целевой показатель – это удельная величина потребления **энергоресурса и воды**, значение которого определяется в соответствии с **требованиями: - Государственной Программы РФ «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года»,**

- ст. 25 Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении...»,
 - приказа Минрегионразвития РФ от 07.06.2010 № 273 и № 417 от 26.08.2011 г. (о внесении изменений) «Методика расчета значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе в сопоставимых условиях»

Оценка соответствия фактических показателей паспортным и расчетно-нормативным*

Таблица 1

| № п/п | Наименование показателя энергетической эффективности | Единица измерения | Значение показателя | | Рекомендации по улучшению показателей энергетической эффективности |
|-------|--|---|--|--|---|
| | | | фактическое (по узлам (приборам) учета, расчетам) | расчетно-нормативное за отчетный (базовый) год | |
| 1 | По номенклатуре основной и дополнительной продукции | | | | |
| 1.1 | <p>Для промышленных предприятий в число обязательных показателей энергетической эффективности обычно входят «Удельные расходы» каждого из используемых видов энергоресурса и воды на единицу продукции.</p> <p>Для бюджетных муниципальных организаций в число обязательных показателей энергетической эффективности обычно входят:</p> <p>- Удельный расход тепловой энергии организацией в расчете на 1 кв. метр общей отапливаемой площади;</p> <p>- Удельный расход воды на снабжение организации в расчете на 1 человека (сотрудники, ученики, пациенты);</p> <p>- Удельный расход электрической энергии на обеспечение организации в расчете на 1 человека.</p> | <p>Гкал/ед. прод. м³/ ед. прод. кВтч/ ед. прод. и т.п. (см. Примечание)</p> <p>Гкал/кв. м</p> <p>куб. м/ чел</p> <p>кВтч/чел</p> | <p>Необходимо учитывать, что при наличии нерациональных потерь энергоресурсов нормативно-расчетные показатели энергопотребления не могут быть выше фактических!</p> | <p>Норматив расхода топливно-энергетических ресурсов (технический норматив) – это научно и технически обоснованная величина нормы расхода энергии (топлива), устанавливаемая в нормативной и технической документации на конкретное изделие, характеризующая предельно допустимое значение потребления энергии (топлива) на единицу выпускаемой продукции или в регламентированных условиях использования энергетических ресурсов.</p> <p>При расчете нормативного расхода тепловой энергии необходимо учитывать те направления использования тепловой энергии (отопление, вентиляция, горячее водоснабжение и т.д.), которые имеются в организации.</p> <p>Нормативный расход водопотребления определяется как сумма нормативных расходов каждой из групп потребителей организации (СНиП 2.04.01-85, СНиП 23-02-2003).</p> <p>При определении нормативного расхода энергопотребления в расчет принимается только используемое, с указанием времени работы, энергопотребляющее оборудование.</p> <p>Для автомобилей нормативное значение расхода топлива за базовый год рассчитывается в соответствии с распоряжением Министерства транспорта РФ от 14.03.2008 № АМ-23-р.</p> | <p>В рекомендациях по улучшению показателей энергетической 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.</p> <p>Не допускается указание мероприятий, не указанных в приложениях № 19, 20, 21.</p> <p>(Приказ Министерства регионального развития РФ от 17.02.2010 № 61 «Об утверждении примерного перечня мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности»).</p> |
| 1.2 | | | | | |
| 1.n | | | | | |
| 2 | По видам проводимых работ | | | | |

| | | | | | |
|-----|---|-------|-------|-------|-------|
| 2.1 | То же | То же | То же | То же | То же |
| 2.2 | | | | | - |
| 2.n | | | | | |
| 3 | По видам оказываемых услуг | | | | |
| 3.1 | То же | То же | То же | То же | То же |
| 3.2 | | | | | |
| 3.n | | | | | |
| 4 | По основным энергоемким технологическим процессам | | | | |
| 4.1 | То же | То же | То же | То же | То же |
| 4.2 | | | | | |
| 4.n | | | | | |
| 5 | По основному технологическому оборудованию | | | | |
| 5.1 | То же | То же | То же | То же | То же |
| 5.2 | | | | | |
| 5.n | | | | | |

1 т у. т. = 29,31 ГДж

* Обязательно указывается удельный расход энергетических ресурсов и (или) воды для следующих лиц:

- организаций осуществляющих производство электрической (т у. т./ тыс. кВт·ч) и (или) тепловой (т у. т./Гкал) энергии;
- организаций осуществляющих регулируемые виды деятельности (отдельно по каждому регулируемому виду деятельности);
- организаций осуществляющих передачу (транспортировку) энергетических ресурсов и воды (отдельно по каждому виду передаваемых (транспортируемых) энергетических ресурсов и воды), в том числе: для газотранспортных организаций указывается:
 - товаротранспортная работа ГТС (млн куб. м·км);
 - удельный расход природного газа на собственные нужды ГТС (куб. м/(млн куб. м·км));
 - удельный расход энергетических ресурсов (природного газа, электрической энергии и тепловой энергии) на собственные нужды ГТС (кг у. т./млн куб. м·км);
- организаций осуществляющих экономическую деятельность в соответствии с кодами по ОКВЭД: 60 – 63.23.6 и ОКДП: 6000000 – 6330020 (при перевозке людей (т у. т./тыс. пасс-км); при перевозке грузов (т у. т./тыс. т-км), при осуществлении механизированных работ (т у. т./тыс. моточас)).

Перечень, описание, показатели энергетической эффективности выполненных энергоресурсосберегающих мероприятий по годам за пять лет, предшествующих году проведения энергетического обследования, обеспечивших снижение потребления энергетических ресурсов и воды

Таблица 2

| № п/п | Наименование мероприятия | Единица измерения | Фактическая годовая экономия | Год внедрения | Краткое описание, достигнутый энергетический эффект |
|-------|--|-------------------|------------------------------|---------------|---|
| 1 | | | | | |
| 1.1 | Электрическая энергия | тыс. кВт | | | - ** |
| 1.1.1 | Полное наименование выполненного мероприятия | | | | Например: Снижение достигнуто за счет оптимизации режимов работы электропривода. Произведена замена ламп накаливания на энергосберегающие |
| 1.1.2 | | | | | |
| 1.1.n | | | | | |
| 1.2 | Тепловая энергия | Гкал | | | - ** |
| 1.2.1 | Полное наименование выполненного мероприятия | | | | |
| 1.2.2 | | | | | |
| 1.2.n | | | | | |

| | | | | | |
|---------|--|----------------|---|------|------|
| 1.3 | Твёрдого топлива* | т | Если отсутствуют приборы учета, то указывается не фактическая годовая экономия по каждому мероприятию, а расчетное значение | | - ** |
| 1.3.1 | Полное наименование выполненного мероприятия | | | | |
| 1.3.2 | | | | | |
| 1.3.n | | | | | |
| 1.4 | Жидкого топлива* | т | | | - ** |
| 1.4.1 | Полное наименование выполненного мероприятия | | | | |
| 1.4.2 | | | | | |
| 1.4.n | | | | | |
| 1.5 | Природного газа* | тыс. н. куб. м | | | - ** |
| 1.5.1 | Полное наименование выполненного мероприятия | | | | |
| 1.5.2 | | | | | |
| 1.5.n | | | | | |
| 1.6 | Сжиженного газа* | тыс. т | | | - ** |
| 1.6.1 | Полное наименование выполненного мероприятия | | | | |
| 1.6.2 | | | | | |
| 1.6.n | | | | | |
| 1.7 | Сжатого газа* | тыс. н. куб. м | | | - ** |
| 1.7.1 | Полное наименование выполненного мероприятия | | | | |
| 1.7.2 | | | | | |
| 1.7.n | | | | | |
| 1.8 | Попутного нефтяного газа* | тыс. н. куб. м | | | - ** |
| 1.8.1 | Полное наименование выполненного мероприятия | | | | |
| 1.8.2 | | | | | |
| 1.8.n | | | | | |
| 1.9 | Моторного топлива, всего в том числе: | т у.т. | | - ** | |
| 1.9.1 | бензина | тыс. л | | - ** | |
| 1.9.1.1 | Полное наименование выполненного мероприятия | | | | |
| 1.9.1.2 | | | | | |
| 1.9.1.n | | | | | |
| 1.9.2 | керосина | тыс. л | | - ** | |
| 1.9.2.1 | Полное наименование выполненного мероприятия | | | | |
| 1.9.2.2 | | | | | |
| 1.9.2.n | | | | | |
| 1.9.3 | дизельного топлива | тыс. л | | - ** | |

| | | | | | |
|---------|--|-------------|--|--|------|
| 1.9.3.1 | Полное наименование выполненного мероприятия | | | | |
| 1.9.3.2 | | | | | |
| 1.9.3.n | | | | | |
| 1.9.4 | сжиженного газа | т | | | - ** |
| 1.9.4.1 | Полное наименование выполненного мероприятия | | | | |
| 1.9.4.2 | | | | | |
| 1.9.4.n | | | | | |
| 1.9.5 | сжатого газа | н. куб. м | | | - ** |
| 1.9.5.1 | Полное наименование выполненного мероприятия | | | | |
| 1.9.5.2 | | | | | |
| 1.9.5.n | | | | | |
| 1.9.6 | твёрдого топлива | т | | | - ** |
| 1.9.6.1 | Полное наименование выполненного мероприятия | | | | |
| 1.9.6.2 | | | | | |
| 1.9.6.n | | | | | |
| 1.9.7 | жидкого топлива (кроме п.п. 1.9.1 – 1.9.4) | т | | | - ** |
| 1.9.7.1 | Полное наименование выполненного мероприятия | | | | |
| 1.9.7.2 | | | | | |
| 1.9.7.n | | | | | |
| 1.10 | Воды | тыс. куб. м | | | - ** |
| 1.10.1 | Полное наименование выполненного мероприятия | | | | |
| 1.10.2 | | | | | |
| 1.10.n | | | | | |

1 т в. т. = 29,31 ГДж

* Кроме моторного топлива (пункт 1.9).

** Не заполняется.

Для перевода реального топлива в условное нужно воспользоваться формулой:

$$B_y = \frac{Q_H^P}{7000} \cdot B_H$$

где B_y — масса эквивалентного количества условного топлива, кг; B_H — масса натурального топлива, кг (твёрдое и жидкое топливо) или m^3 (газообразное); Q_H^P — низшая теплота сгорания данного натурального топлива, ккал/кг или ккал/ m^3 .

Теплоту сгорания топливовоздушной смеси подсчитывают по формуле:

$$Q_{\text{ТВС}} = Q_{\text{Н}} / (1 + aL_{\text{ТВ}}), \quad (11)$$

где $Q_{\text{Н}}$ – низшая теплота сгорания топлива, кДж/кг; a - коэффициент избытка воздуха; $L_{\text{ТВ}}$ - теоретическое количество воздуха, необходимое для полного сгорания 1 кг топлива, кг.

Ниже в таблице приведена теплота сгорания нормальной топливо-воздушной смеси(ТВС) различных типов топлива.

| Топливо | Теплота сгорания, кДж/кг |
|--|--------------------------|
| Топлива | ТВС |
| Бензин: - авиационный; - автомобильный | 14,9 14,8 |
| Керосин | 14,5 |
| Дизельное | 14,4 |
| Этиловый спирт | 8,4 |
| Бензол | 13,2 |

Воспламенение ТВС зависит от ее состава и вида топлива. Например, верхний предел воспламеняемости бензино-воздушной смеси наступает при $a=0,45 - 0,50$, нижний - при $a=1,35 - 1,40$. На воспламеняемость смеси оказывают влияние температура и давление. С возрастанием их значений пределы воспламеняемости увеличиваются.

В обычных условиях двигателя эксплуатируют на слегка обедненной ТВС ($a=1,05 - 1,15$), что обеспечивает наиболее экономичный режим. Если требуется большая мощность, то прибегают к некоторой переобогащенной смеси ($a= 0,9 - 0,95$). В данном случае топливо не полностью сгорает (неэкономичный режим). Наиболее благоприятный состав рабочей смеси при $a = 0,93 - 0,95$.

Теоретически необходимое количество воздуха для сгорания 1 кг топлива, кмоль/кг, определяют в зависимости от его элементарного химического состава:

$$L_0 = (C/12 + H/4 + S/32 - O/32) / 0.21$$

Например, для сгорания 1 кг дизельного топлива среднего элементарного химического состава, применяемого обычно в расчетах, теоретически необходимое количество воздуха $L_0=0,495$ кмоль/кг.

Таблицы 15÷20 заполняются для организаций, осуществляющих передачу энергетических ресурсов

Приложение № 15
к требованиям к проведению
энергетического обследования
и его результатам

Форма

Описание линий передачи (транспортировки) энергетических ресурсов и воды*

| № п/п | Наименование линии | Вид передаваемого ресурса** | Способ прокладки | Суммарная протяженность, км |
|-------|---|---|---|--|
| 1 | Приводится наименование линии, предназначенной для передачи энергетического ресурса, кроме электрической энергии (например, теплотрасса или газопровод и т.п.). | - тепловая энергия; - нефть; - попутный нефтяной газ; - нефтепродукты (кроме газового конденсата); - газовый конденсат; -природный газ; - вода. | Указывается способ прокладки линии передачи энергетического ресурса (например, воздушный (надземный), подземный, который, в свою очередь, может быть канальным, бесканальным и т.д.). | Указывается суммарная протяжённость линии передачи энергетического ресурса, принадлежащей обследуемой организации (зданию, сооружению), выраженная в км. |
| 2 | | | | |
| n | | | | |

* Кроме электрической энергии.

** Допустимые виды:

- тепловая энергия;
- нефть;
- попутный нефтяной газ;
- нефтепродукты (кроме газового конденсата);
- газовый конденсат;
- природный газ;
- вода.

Если заполнено «**Наименование линии**», то соответствующая строка должна быть заполнена полностью.

Приложение № 16
к требованиям к проведению
энергетического обследования
и его результатам

Форма

Сведения о протяженности воздушных и кабельных линий передачи электроэнергии

(км)

| № п/п | Класс напряжения | Динамика изменения показателей по годам | | | | |
|----------|---------------------------|---|--|--|--|------------------------------|
| | | предшествующие годы | | | | отчетный (базовый) год |
| | | | | | | |
| 1 | Воздушные линии | | | | | |
| 1.1 | 1150 кВ | Приводятся данные по протяженности вне зависимости от эксплуатации (в работе/ в резерве и т.д.) <i>по соответствующим годам.</i> Данные по воздушным, кабельным линиям и шинпроводам лучше всего принимать по схеме электроснабжения. Оборудование внутри распределительных устройств допускается не учитывать. | | | | |
| 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 | | | | | |
| | Итого от 6 кВ и выше | <i>Суммируются значения п.п. 1.1÷1.14 по соответствующим годам</i> | | | | |
| 1.15 | 3 кВ | | | | | |
| 1.16 | 2 кВ | | | | | |
| 1.17 | 500 В и ниже | | | | | |
| | Итого ниже 6 кВ | <i>Суммируются значения п.п. 1.15÷1.17 по соответствующим годам</i> | | | | |
| | Всего по воздушным линиям | <i>Суммируются значения строк «Итого от 6 кВ и выше» и «Итого ниже 6 кВ» по соответствующим годам</i> | | | | |
| 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 | | | | | |
| | Итого от 6 кВ и выше | <i>Суммируются значения п.п. 2.1÷2.7 по соответствующим годам</i> | | | | |
| 2.8 | 3 кВ | | | | | |

| № п/п | Класс напряжения | Динамика изменения показателей по годам | | | | отчетный (базовый) год |
|----------|---------------------------------------|--|--|--|--|------------------------------|
| | | предшествующие годы | | | | |
| 2.9 | 2 кВ | | | | | |
| 2.10 | 500 В и ниже | | | | | |
| | Итого ниже 6 кВ | <i>Суммируются значения п.п. 2.8÷2.10 по соответствующим годам</i> | | | | |
| | Всего по кабельным линиям | <i>Суммируются значения п.п. 2.1÷2.10 по соответствующим годам</i> | | | | |
| | Всего по воздушным и кабельным линиям | <i>Суммируются значения строк «Всего по воздушным линиям» и «Всего по кабельным линиям» по соответствующим годам</i> | | | | |
| 3 | Шинопроводы | | | | | |
| 3.1 | 800 кВ | | | | | |
| 3.2 | 750 кВ | | | | | |
| 3.3 | 500 кВ | | | | | |
| 3.4 | 400 кВ | | | | | |
| 3.5 | 330 кВ | | | | | |
| 3.6 | 220 кВ | | | | | |
| 3.7 | 154 кВ | | | | | |
| 3.8 | 110 кВ | | | | | |
| 3.9 | 35 кВ | | | | | |
| 3.10 | 27,5 кВ | | | | | |
| 3.11 | 20 кВ | | | | | |
| 3.12 | 10 кВ | | | | | |
| 3.13 | 6 кВ | | | | | |
| | Всего по шинопроводам | <i>Суммируются значения п.п. 3.1÷3.13 по соответствующим годам</i> | | | | |

Приложение № 17
к требованиям к проведению
энергетического обследования
и его результатам

Форма

Сведения о количестве трансформаторов и их установленной мощности

| № п/п | Единичная мощность, кВА | Высшее напряжение, кВ | Динамика изменения показателей по годам | | | | | | | | |
|-------------|--------------------------------|-----------------------|--|-------------|-----------------------------|-------------|-----------------------------|-------------|-----------------------------|--|------------------------|
| | | | предшествующие годы | | | | | | | | отчетный (базовый) год |
| | | | | | | | | | | | |
| кол-во, шт. | установленная мощность, кВА | кол-во, шт. | установленная мощность, кВА | кол-во, шт. | установленная мощность, кВА | кол-во, шт. | установленная мощность, кВА | кол-во, шт. | установленная мощность, кВА | | |
| 1 | До 2500 включительно | 3–20 | <p>Приводится количество трансформаторов и суммарная установленная мощность вне зависимости от эксплуатации (в работе/в резерве и т.д.) по соответствующим годам в соответствующих графах.</p> <p>Комментарий: для получения данных по трансформаторному оборудованию рекомендуется оформить отдельный запрос в организацию, с разбивкой по площадкам, подстанциям и мощности.</p> | | | | | | | | |
| 1.1 | | 27,5–35 | | | | | | | | | |
| 2 | От 2500 до 10000 включительно | 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 | | | | | | | | | | |
| | Итого | | Суммируются значения всех подпунктов в пунктах.1÷4 по соответствующим годам в соответствующих графах. | | | | | | | | |

Приложение № 18
к требованиям к проведению
энергетического обследования
и его результатам

Форма

Сведения о количестве устройств компенсации реактивной мощности и мощности данных устройств

| № п/п | Единичная мощность, кВА | Высшее напряжение, кВ | Динамика изменения показателей по годам | | | | | | | | отчетный (базовый) год | |
|-------|------------------------------|-----------------------|---|------------------------------|-------------------|------------------------------|-------------------|------------------------------|-------------------|------------------------------|------------------------|------------------------------|
| | | | предшествующие годы | | | | | | | | | |
| | | | кол-во, шт./групп | установленная мощность, Мвар | кол-во, шт./групп | установленная мощность, Мвар | кол-во, шт./групп | установленная мощность, Мвар | кол-во, шт./групп | установленная мощность, Мвар | кол-во, шт./групп | установленная мощность, Мвар |
| 1.1 | Шунтирующие реакторы | 3–20 кВ | Приводится количество и суммарная установленная мощность вне зависимости от эксплуатации (в работе/ в резерве и т.д.) по соответствующим годам в соответствующих графах. Комментарий: для получения данных по компенсации рекомендуется оформить отдельный запрос в организацию, с разбивкой по площадкам, подстанциям и мощности. | | | | | | | | | |
| 1.2 | | 27,5–35 кВ | | | | | | | | | | |
| 1.3 | | 150–110 кВ | | | | | | | | | | |
| 1.4 | | 500 кВ | | | | | | | | | | |
| 1.5 | | 750 кВ | | | | | | | | | | |
| 1.6 | | Итого | Суммируются значения всех подпунктов в пунктах 1.1÷1.4 по соответствующим годам в соответствующих графах. | | | | | | | | | |
| 2.1 | СК и генераторы, в режиме СК | До 15,0 МВА | | | | | | | | | | |
| 2.2 | | От 15,0 до 37,5 МВА | | | | | | | | | | |
| 2.3 | | 50 МВА | | | | | | | | | | |
| 2.4 | | От 75,0 до 100,0 МВА | | | | | | | | | | |
| 2.5 | | 160 МВА | | | | | | | | | | |
| 2.6 | | Итого | Суммируются значения всех подпунктов в пунктах 2.1÷2.6 по соответствующим годам в соответствующих графах. | | | | | | | | | |
| 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 | Суммируются значения всех подпунктов в пунктах 3.1÷3.5 по соответствующим годам в соответствующих графах. | | | | | | | | | |

Приложение № 19
к требованиям к проведению
энергетического обследования
и его результатам

Форма

Сведения о величине потерь переданных энергетических ресурсов

| № п/п | Наименование энергоносителя | Единица измерения | Потребленное количество за отчетный (базовый) год | Предыдущие годы | | | | Отчетный (базовый) год | Примечание |
|-------|---|-------------------|--|--|--|--|--|--|------------|
| | | | | | | | | | |
| 1 | Объем передаваемых энергетических ресурсов | | | | | | | | |
| 1.1 | Электрической энергии | тыс. кВт·ч | Равно значению в п. 1.1 в графе за отчетный (базовый) год формы 7 | Заполняется для организаций, осуществляющих передачу/транспортировку энергетических ресурсов и воды и имеющих на балансе/аренде сетевое хозяйство. | | | | Проверить соответствие данным в п. 2.3 формы 8 за соответствующие годы | |
| 1.2 | Тепловой энергии | Гкал | Равно значению в п. 1.2 в графе за отчетный (базовый) год формы 7 | Проверить соответствие данным в п. 2.4 формы 9 за соответствующие годы | | | | | |
| 1.3 | Нефти | тыс. т | | | | | | | |
| 1.4 | Попутного нефтяного газа | тыс. н. куб. м | Равно значению в п. 1.8 в графе за отчетный (базовый) год формы 7 | | | | | | |
| 1.5 | Нефтепродуктов* | тыс. т | | | | | | | |
| 1.6 | Газового конденсата | тыс. т | | | | | | | |
| 1.7 | Природного газа | тыс. н. куб. м | | | | | | | |
| 1.8 | Воды | тыс. куб. м | Равно значению в п. 1.10 в графе за отчетный (базовый) год формы 7 | | | | | | |
| 2 | Фактические потери передаваемых энергетических ресурсов | | | | | | | | |
| 2.1 | Электрической энергии | тыс. кВт·ч | - ** | Включают в себя технологические, нерациональные и коммерческие потери. Заполнять обязательно, если заполнен пункт 1.1 и пункт 2.3 в Форме ... | | | | | |
| 2.2 | Тепловой энергии | Гкал | | Включают в себя технологические, нерациональные и коммерческие потери. Заполнять обязательно, если заполнен пункт 1.2 и пункт 2.4 в Форме ... | | | | | |
| 2.3 | Нефти | тыс. т | | Включают в себя технологические, нерациональные и коммерческие потери. Заполнять обязательно, если заполнен пункт 1.3. | | | | | |
| 2.4 | Попутного нефтяного газа | тыс. н. куб. м | | Включают в себя технологические, нерациональные и коммерческие | | | | | |

| | | | | | |
|-----|--|----------------|-----|---|--|
| | | | | ские потери. Заполнять обязательно, если заполнен пункт 1.4. | |
| 2.5 | Нефтепродуктов* | тыс. т | -** | Включают в себя технологические, нерациональные и коммерческие потери. Заполнять обязательно, если заполнен пункт 1.5. | |
| 2.6 | Газового конденсата | тыс. т | | Включают в себя технологические, нерациональные и коммерческие потери. Заполнять обязательно, если заполнен пункт 1.6. | |
| 2.7 | Природного газа | тыс. н. куб. м | | Включают в себя технологические, нерациональные и коммерческие потери. Заполнять обязательно, если заполнен пункт 1.7. | |
| 2.8 | Воды | тыс. куб. м | | Включают в себя технологические, нерациональные и коммерческие потери. Заполнять обязательно, если заполнен пункт 1.8. | |
| 3 | Значения утвержденных нормативов потерь по видам энергетических ресурсов | | | | |
| 3.1 | Электрической энергии | тыс. кВт·ч | -** | 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». Заполнять обязательно, если заполнены соответствующие строки в разделе 1 этой таблицы. | |
| 3.2 | Тепловой энергии | Гкал | | | |
| 3.3 | Нефти | тыс. т | | | |
| 3.4 | Попутного нефтяного газа | тыс. н. куб. м | | | |
| 3.5 | Нефтепродуктов* | тыс. т | | | |
| 3.6 | Газового конденсата | тыс. т | | | |
| 3.7 | Природного газа | тыс. н. куб. м | | | |
| 3.8 | Воды | тыс. куб. м | | | |

* Кроме газового конденсата.

** Не заполняется.

Приложение № 20
к требованиям к проведению
энергетического обследования
и его результатам

Форма

Рекомендации по сокращению потерь передаваемых энергетических ресурсов и воды при осуществлении деятельности по их передачи третьим лицам

Таблица 1

| № п/п | Наименование планируемого мероприятия | Затраты (план), тыс. руб. | Планируемое сокращение потерь в год | | Средний простой срок окупаемости (план), лет | Планируемая дата внедрения, месяц, год | Сокращение потерь ТЭР на весь период действия энергетического паспорта | |
|-------|---|--|---|---|---|---|---|---|
| | | | в натуральном выражении | в стоимостном выражении, тыс. руб. | | | в натуральном выражении | в стоимостном выражении, тыс. руб. |
| 1 | По сокращению потерь электрической энергии, тыс. кВт·ч | | | | | _** | | |
| 1.1 | полное наименование мероприятия. | Затраты на проведение данного мероприятия в стоимостном выражении | Значение сокращения потерь в натуральном выражении за год от внедряемого мероприятия | Значение сокращения потерь в стоимостном выражении за год от внедряемого мероприятия | Значение среднего простого срока окупаемости мероприятия | Планируемые месяц и год внедрения мероприятия. Например: 06,2016 | Сокращение потерь на весь период действия ЭП в натуральном выражении | Сокращение потерь на весь период действия ЭП в стоимостном выражении |
| 1.2 | | | | | | | | |
| 1.n | | | | | | | | |
| 2 | По сокращению потерь тепловой энергии, Гкал | | | | | _** | | |
| 2.1 | полное наименование мероприятия. | То же | То же | То же | То же | То же | То же | То же |
| 2.2 | | | | | | | | |
| 2.n | | | | | | | | |
| 3 | По сокращению потерь нефти, тыс. т | | | | | _** | | |
| 3.1 | полное наименование мероприятия. | То же | То же | То же | То же | То же | То же | То же |
| 3.2 | | | | | | | | |
| 3.n | | | | | | | | |
| 4 | По сокращению потерь попутного нефтяного газа, тыс. н. куб. м | | | | | _** | | |
| 4.1 | полное наименование мероприятия. | То же | То же | То же | То же | То же | То же | То же |
| 4.2 | | | | | | | | |
| 4.n | | | | | | | | |
| 5 | По сокращению потерь нефтепродуктов*, тыс. т | | | | | _** | | |

| | | | | | | | | |
|-----|--|--|-------|---|---|-------|-------|--|
| 5.1 | полное наименование мероприятия. | То же | То же | То же | То же | То же | То же | То же |
| 5.2 | | | | | | | | |
| 5.n | | | | | | | | |
| 6 | По сокращению потерь газового конденсата, тыс. т | | | | | _** | | |
| 6.1 | полное наименование мероприятия. | То же | То же | То же | То же | То же | То же | То же |
| 6.2 | | | | | | | | |
| 6.n | | | | | | | | |
| 7 | По сокращению потерь природного газа, тыс. н. куб. м | | | | | _** | | |
| 7.1 | полное наименование мероприятия. | То же | То же | То же | То же | То же | То же | То же |
| 7.2 | | | | | | | | |
| 7.n | | | | | | | | |
| 8 | По сокращению потерь воды, тыс. куб. м | | | | | _** | | |
| 8.1 | полное наименование мероприятия. | То же | То же | То же | То же | То же | То же | То же |
| 8.2 | | | | | | | | |
| 8.n | | | | | | | | |
| | Итого | Суммарное значение затрат на проведение мероприятий, по п.п. 1÷8 | _** | Суммарное значение сокращения потерь от проведения мероприятий, по п.п. 1÷8 | Суммарное значение среднего простого срока окупаемости от мероприятий по п.п. 1÷8 | _** | | Суммарное сокращение потерь от всех мероприятий на весь период действия ЭП в стоимостном выражении |

* Кроме газового конденсата.

** Не заполняется.

Сведения об экономии потребляемых энергетических ресурсов и воды, полученной в результате реализации мероприятий по сокращению потерь передаваемых энергетических ресурсов и воды

Таблица 2

| № п/п | Наименование ресурса | Годовая экономия энергетических ресурсов и воды | | |
|-------|----------------------|---|-------------------|---|
| | | в натуральном выражении | единица измерения | в стоимостном выражении, тыс. руб. |
| 1 | Электроэнергия | Указывается значение сокращения потерь в натуральном выражении за год от внедряемых мероприятий по п.п. 1.1÷1.n таблицы 1 | тыс. кВт·ч | Указывается значение сокращения потерь в стоимостном выражении за год от внедряемых мероприятий по п.п. 1.1÷1.n таблицы 1 |
| 2 | Тепловая энергия | Указывается значение сокращения потерь в натуральном выражении за год от внедряемых мероприятий по п.п. 2.1÷2.n таблицы 1 | Гкал | Указывается значение сокращения потерь в стоимостном выражении за год от внедряемых мероприятий по п.п. 2.1÷2.n таблицы 1 |

| | | | | |
|---|-------------------------|--|-------------|--|
| 3 | Котельно-печное топливо | Указывается значение сокращения потерь в натуральном выражении за год от внедряемых мероприятий по п.п. 4.1÷4.n (сжиженные газы), 5.1÷5.n, 6.1÷6.n и 7.1÷7.n таблицы 1 | т у. т. | Указывается значение сокращения потерь в стоимостном выражении за год от внедряемых мероприятий по п.п. 4.1÷4.n (сжиженные газы), 5.1÷5.n, 6.1÷6.n и 7.1÷7.n таблицы 1 |
| 4 | Моторное топливо | Указывается суммарное значение сокращения потерь в натуральном выражении за год от внедряемых мероприятий по моторному топливу (бензин, керосин, дизельное топливо, газ и т.д.) | т у. т. | Указывается суммарное значение сокращения потерь в стоимостном выражении за год от внедряемых мероприятий по моторному топливу (бензин, керосин, дизельное топливо, газ и т.д.) |
| 5 | Вода | Указывается значение сокращения потерь в натуральном выражении за год от внедряемых мероприятий по п.п. 8.1÷8.n таблицы 1 | тыс. куб. м | Указывается значение сокращения потерь в стоимостном выражении за год от внедряемых мероприятий по п.п. 8.1÷8.n таблицы 1 |
| | Итого | -* | | указывается суммарное значение сокращения потерь передаваемых энергетических ресурсов и воды за год от реализации рекомендованных мероприятий в стоимостном выражении. |

1 т у. т. = 29,31 ГДж

* Не заполняется.

1 **Простой срок окупаемости = (Величина затрат на мероприятие)/ (Годовое сокращение потерь).**

2 Графы 7÷9 таблицы 1 **не заполнять.**

Приложение № 21
к требованиям к проведению
энергетического обследования
и его результатам

Форма

Потенциал энергосбережения и оценка возможной экономии потребляемых энергетических ресурсов

| № п/п | Наименование ресурса | Затраты(план), тыс. руб. | Годовая экономия ТЭР (план) | | | | Средний простой срок окупаемости (план), лет |
|-------|--------------------------------------|--|---|---|-----------------------|---|--|
| | | | в натуральном выражении | | единица измерения | в стоимостном выражении, тыс. руб. | |
| | | | всего | в том числе в результате реализации мероприятий по сокращению потерь при передаче энергетических ресурсов и воды третьим лицам | | | |
| 1 | Электрическая энергия | Суммарные затраты на мероприятия, включающие снижение потребления электрической энергии и сокращение потерь передаваемой электрической энергии | Суммарная экономия за год в натуральном выражении от внедряемых мероприятий, включающая снижение потребления электрической энергии и сокращение потерь при передаче электрической энергии | Суммарная экономия за год в натуральном выражении от внедряемых мероприятий, включающая только сокращение потерь при передаче электрической энергии | Указать ед. измерения | Суммарная экономия за год в стоимостном выражении от внедряемых мероприятий, включающая снижение потребления электрической энергии и сокращение потерь при передаче электрической энергии | Средний простой срок окупаемости рекомендуемых мероприятий по снижению потребления электрической энергии и сокращению потерь при передаче электрической энергии. Частное от деления значения графы 3 на значение графы 7 |
| 2 | Тепловая энергия | То же по тепловой энергии | То же по тепловой энергии | То же по тепловой энергии | Указать ед. измерения | То же по тепловой энергии | То же по тепловой энергии |
| 3 | Твердое топливо* | То же по твёрдому топливу | То же по твёрдому топливу | То же по твёрдому топливу | т | То же по твёрдому топливу | То же по твёрдому топливу |
| 4 | Жидкое топливо* | То же по жидкому топливу | То же по жидкому топливу | То же жидкому топливу | т | То же по жидкому топливу | То же по жидкому топливу |
| 5 | Природный газ* | То же по природному газу | То же по природному газу | То же по природному газу | тыс. н. куб. м | То же по природному газу | То же по природному газу |
| 6 | Сжиженный газ* | То же по сжиженному газу | То же по сжиженному газу | То же по сжиженному газу | тыс. т | То же по сжиженному газу | То же по сжиженному газу |
| 7 | Сжатый газ* | То же по сжатому газу | То же по сжатому газу | То же по сжатому газу | тыс. н. куб. м | То же по сжатому газу | То же по сжатому газу |
| 8 | Попутный нефтяной газ* | То же по попутному нефтяному газу | То же по попутному нефтяному газу | То же по попутному нефтяному газу | тыс. н. куб. м | То же по попутному нефтяному газу | То же по попутному нефтяному газу |
| 9 | Моторное топливо, всего в том числе: | Сумма подпунктов 9.1÷9.7 | Сумма подпунктов 9.1÷9.7 | Сумма подпунктов 9.1÷9.7 | т у. т. | Сумма подпунктов 9.1÷9.7 | Частное от деления значения графы 3 на |

| | | | | | | | |
|-----|--|--|---|--|-------------|---|---|
| 9.1 | бензин | Суммарные затраты на мероприятия, включающие снижение потребления бензина и сокращение потерь передаваемого бензина | Суммарная экономия <i>за год</i> в натуральном выражении от внедряемых мероприятий, включающая снижение потребления бензина и сокращение потерь передаваемого бензина | Суммарная экономия <i>за год</i> в натуральном выражении от внедряемых мероприятий, включающая только сокращение потерь при передаче бензина | тыс. л | Суммарная экономия <i>за год</i> в стоимостном выражении от внедряемых мероприятий, включающая снижение потребления бензина и сокращение потерь передаваемого бензина | значение графы 7 Средний простой срок окупаемости рекомендуемых мероприятий по снижению потребления бензина и сокращение потерь передаваемого бензина. Частное от деления значения графы 3 на значение графы 7 |
| 9.2 | керосин | То же по керосину | То же по керосину | То же по керосину | тыс. л | То же по керосину | То же по керосину |
| 9.3 | дизельное топливо | То же по дизельному топливу | То же по дизельному топливу | То же по дизельному топливу | тыс. л | То же по дизельному топливу | То же по дизельному топливу |
| 9.4 | сжиженный газ | То же по сжиженному газу | То же по сжиженному газу | То же по сжиженному газу | т | То же по сжиженному газу | То же по сжиженному газу |
| 9.5 | сжатый газ | То же по сжатому газу | То же по сжатому газу | То же по сжатому газу | н. куб. м | То же по сжатому газу | То же по сжатому газу |
| 9.6 | твердое топливо | То же по твердому топливу | То же по твердому топливу | То же по твердому топливу | т | То же по твердому топливу | То же по твердому топливу |
| 9.7 | жидкое топливо (кроме пунктов 9.1 – 9.4) | То же по жидкому топливу | То же по жидкому топливу | То же по жидкому топливу | т | То же по жидкому топливу | То же по жидкому топливу |
| 10 | Вода | То же по воде | То же по воде | То же по воде | тыс. куб. м | То же по воде | То же по воде |
| | Итого | Суммарные затраты на мероприятия, включающие снижение потребления ресурсов и воды, а также сокращение потерь передаваемых всех ресурсов и воды | -** | | | Суммарная экономии <i>за год</i> в стоимостном выражении от внедряемых мероприятий по п.п. 1÷10, включающая снижение потребления ресурсов и воды, а также сокращение потерь при передаче этих ресурсов и воды | Частное от деления значения графы 3 на значение графы 7 |

Приложение № 22
к требованиям к проведению
энергетического обследования
и его результатам

Форма

Перечень рекомендуемых **обеспечивающих** мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности*

Таблица 1

| № п/п | Наименование мероприятия | Необходимый объем финансирования на реализацию мероприятия, тыс. руб. (в ценах на момент составления энергетического паспорта) | Годовая экономия денежных средств (план), тыс. руб. (в ценах на момент составления энергетического паспорта) | Рекомендуемая дата внедрения (месяц, год) |
|-------|--|---|--|---|
| 1 | Указывается полное наименование обеспечивающего мероприятия по каждому виду энергетического ресурса и воде. (Информационное, тариф, нормативы, материалы и оборудование ?) | Значение объема финансирования на реализацию обеспечивающего мероприятия (в ценах на момент составления энергетического паспорта) по каждому мероприятию | Значение годовой экономии (за один год) денежных средств (в ценах на момент составления энергетического паспорта) по каждому мероприятию | Рекомендуемые месяц и год внедрения обеспечивающего мероприятия Например: апрель (или 04), 2017 |
| 2 | | | | |
| п | | | | |
| | Итого | Указывается суммарное значение объема финансирования на проведение всех обеспечивающих мероприятий (в ценах на момент составления энергетического паспорта) | Разные годы внедрения. Для какого года определять экономию? Всё что внедрено, отнести к одному году? | _** |

* Мероприятия, не дающие экономию энергетических ресурсов и воды в натуральном выражении.

** Не заполняется.

Перечень рекомендуемых мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

Таблица 2

| № п/п | Наименование мероприятия | Сведения о планируемом годовом изменении потребления (потерь) энергетических ресурсов и воды | | | | | Необходимый объем финансирования на реализацию мероприятия, тыс. руб. (в ценах на момент составления энергетического паспорта) | Рекомендуемая дата внедрения (месяц, год) |
|---|--|--|---|---|--|---|---|---|
| | | № п/п | вид энергетического ресурса** | планируемое годовое изменение потребления (потерь) энергетических ресурсов и воды | | | | |
| | | | | в натуральном выражении (энергетическом эквиваленте) | единица измерения | значение* | | |
| 1 | Указывается полное наименование энергоресурсосберегающего мероприятия | 1 | В п/п 1 ÷ n указываются все виды энергетического ресурса (вода), где означенное мероприятие приводит к изменению потребления ресурсов | Ед.измерения по виду ресурса | Изменение годового потребления (потерь) по виду ресурса в натуральном выражении | Изменение годового потребления (потерь) по виду ресурса в стоимостном выражении | Указывается объем финансирования на реализацию данного мероприятия | Указать (через запятую) рекомендуемые месяц и год внедрения данного мероприятия |
| | | 2 | | То же | То же | То же | | |
| | | n | | То же | То же | То же | | |
| 2 | Указывается очередное наименование мероприятия | 1 | В п/п 1 ÷ n указываются все виды энергетического ресурса (вода), где означенное мероприятие приводит к изменению потребления ресурсов | Ед.измерения по виду ресурса | Аналогично пункту 1 настоящей таблицы | Аналогично пункту 1 настоящей таблицы | Указывается объем финансирования на реализацию очередного мероприятия | Указать (через запятую) рекомендуемые месяц и год внедрения очередного мероприятия |
| | | 2 | | То же | То же | То же | | |
| | | n | | То же | То же | То же | | |
| n | Аналогично пунктам 1 или 2 настоящей таблицы | 1 | Аналогично пунктам 1 или 2 настоящей таблицы | Аналогично пунктам 1 или 2 настоящей таблицы | Аналогично пунктам 1 или 2 настоящей таблицы | Аналогично пунктам 1 или 2 настоящей таблицы | Аналогично пунктам 1 или 2 настоящей таблицы | Аналогично пунктам 1 или 2 настоящей таблицы |
| | | 2 | | То же | То же | То же | | |
| | | n | | То же | То же | То же | | |
| | Итого | | по электрической энергии | тыс. кВт·ч | Суммарное изменение годового потребления (потерь) по каждому виду ресурса в натуральном выражении | Суммарное изменение годового потребления (потерь) по каждому виду ресурса в стоимостном выражении | Суммарное значение необходимого объема финансирования на реализацию энергоресурсосберегающих мероприятий (в ценах на момент составления энергетического паспорта) | _*** |
| | | по тепловой энергии | Гкал | | | | | |
| | | по твердому топливу | т у.т. | | | | | |
| | | по жидкому топливу | т у.т. | | | | | |
| | | по природному газу | т у.т. | | | | | |
| | | по сжиженному газу | т у.т. | | | | | |
| | | по попутному нефтяному газу | т у.т. | | | | | |
| | | по моторному топливу | т у.т. | | | | | |
| | | по воде | тыс. куб. м | | | | | |
| Общий экономический эффект от реализации мероприятий, тыс. руб./год | | | | | Экономия от внедрения мероприятий. За время действия ЭП? | | | |
| Средний простой срок окупаемости (план), лет | | | | | Срок окупаемости = (Сумма затрат)/ Экономия потребления (потерь) всех ресурсов в стоимостном выражении. Представить значение за год при разных сроках внедрения невозможно. | | | |

1 т у. т. = 29,31 ГДж

* При увеличении потребления энергетического ресурса (воды) указывается со знаком «+», при уменьшении потребления энергетического ресурса или воды указывается со знаком «-».

** Допустимые виды энергетических ресурсов и их единицы измерения:

- электроэнергия, тыс. кВт·ч;
 - тепловая энергия, Гкал;
 - твердое топливо (кроме моторного топлива), т;
 - жидкое топливо (кроме моторного топлива), т;
 - природный газ, тыс. н. куб. м;
 - сжиженный газ, тыс. т;
 - сжатый газ, тыс. н. куб. м;
 - попутный нефтяной газ, тыс. н. куб. м;
 - моторное топливо: бензин, тыс. л;
 - моторное топливо: керосин, тыс. л;
 - моторное топливо: дизельное топливо, тыс. л;
 - моторное топливо: сжиженный газ, т;
 - моторное топливо: сжатый газ, н. куб. м;
 - моторное топливо: твердое топливо, т;
 - моторное топливо: жидкое топливо (кроме бензина, керосина, дизельного топлива, сжиженного газа), т;
 - вода, тыс. куб. м.
- *** Не заполняется.

Приложение № 23
к требованиям к проведению
энергетического обследования
и его результатам

Форма

Перечень должностных лиц, ответственных за обеспечение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

| № п/п | Ф.И.О. | Наименование должности | Контактная информация (номера телефонов, факсов, e-mail) | Основные функции и обязанности по обеспечению мероприятий | Сведения о нормативных актах, определяющих обязанности по обеспечению мероприятий | | | |
|-------|--|--|--|---|---|---|--|---|
| | | | | | № п/п | наименование | номер | дата утверждения |
| 1 | Указывается фамилия, имя, отчество (при наличии) каждого должностного лица, ответственного за обеспечение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективностью. Соблюдности последовательность | Указать полное наименование должности , как записано в ведомости отдела кадров. | Указать всю или любую из перечисленных контактную информацию. | Указать функции и обязанности должностного лица по обеспечению мероприятий согласно нормативных актов, принятых в организации (приказ или распоряжение руководителя, должностная инструкция и т.п.). | 1 2 n | Указать сведения отдельно по каждому нормативному акту в соответствующих ячейках согласно его порядкового номера (1÷n), если функции и обязанности по обеспечению энергоресурсосберегающих мероприятий сотрудника заказчика утверждены несколькими нормативными актами. | Номер каждого нормативного акта | Дата утверждения каждого нормативного акта |
| 2 | | | | | 1 2 n | | | |
| n | | | | | 1 2 n | | | |

Приложение № 24
к требованиям к проведению
энергетического обследования
и его результатам

Форма

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 | Ф.И.О. | Наименование должности | Сведения о квалификации | | | | | | |
|-------|--|---|-------------------------|---|--|---|--|--|---|
| | | | № п/п | сведения об образовательной организации, проводившей обучение (наименование, адрес, лицензия) | наименование курса обучения и его тип (подготовка, переподготовка, повышение квалификации) | дата начала обучения | дата окончания обучения | документ об образовании (диплом, удостоверение, сертификат и др.) | сведения об аттестации и присвоении квалификации |
| 1 | Указывается фамилия, имя, отчество (при наличии) сотрудника заказчика, прошедшего обучение (повышению квалификации) в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. Соблюдности последовательность. | Указать полное наименование должности , как записано в ведомости отдела кадров | 1 | Указать все сведения о каждой образовательной организации в пунктах 1÷n | Указать полное наименование курса обучения и его тип (через запятую) для каждой образовательной организации указанной в пунктах 1÷n | Указать число, месяц, год начала обучения для каждой образовательной организации указанной в пунктах 1÷n. <i>Пример: 07.02.2014</i> | Указать число, месяц, год окончания обучения для каждой образовательной организации указанной в пунктах 1÷n. <i>Пример: 22.02.2014</i> | Указать полное наименование документа и номер документа об образовании (через запятую) по каждой образовательной организации | Заполнять в случае прохождения аттестации или присвоении квалификации |
| 2 | | | | | | | | | |
| n | | | | | | | | | |
| 2 | Заполнять аналогично строке пункта 1 | | 1 | | | | | | |
| | | | 2 | | | | | | |
| | | | n | | | | | | |
| n | | | 1 | | | | | | |
| | | | 2 | | | | | | |
| | | | n | | | | | | |

1. Сведения об образовательной организации включают: полное наименование и местоположение (почтовый индекс, наименование субъекта Российской Федерации, района, города, иного населенного пункта, улицы (проспекта, переулка и т.д.), номер дома (владения), номер корпуса (строения), номер квартиры (офиса)), согласно сведениям, указанным в ЕГРЮЛ, и номер лицензии организации, проводившей обучение (через запятую).

2. В понятие «тип» входит: подготовка, переподготовка, повышение квалификации

3. В полное наименование документа об образовании входят: диплом, удостоверение, сертификат и др., и номер документа об образовании (через запятую).

Таблицы 25÷29 заполняются для организаций, осуществляющих добычу природного газа (газового конденсата, нефти), подземное хранение природного газа, переработку природного газа

Приложение № 25
к требованиям к проведению
энергетического обследования
и его результатам

Форма

Сведения по балансу природного газа и его изменениям

(в тыс. куб. м)

| № п/п | Статья | Предшествующие годы | | | | Отчетный (базовый) год | Прогноз на последующие годы* | | | |
|-------|---|---|--|--|--|--|------------------------------|--|--|--|
| | | | | | | | | | | |
| 1 | Приход | | | | | | | | | |
| 1.1 | Сторонний источник | Указывается суммарный объем природного газа, потребляемого от стороннего источника, с учетом потребления субабонентов по соответствующим годам | | | | Указывается прогноз суммарного объема природного газа, который будет получен от стороннего источника, с учетом потребления субабонентов по соответствующим годам | | | | |
| 1.2 | Собственное производство | Указывается объем природного газа, потребляемого от собственного источника с учетом потребления субабонентов по соответствующим годам | | | | Указывается прогноз суммарного объема природного газа, который будет получен от собственного источника, с учетом потребления субабонентов по соответствующим годам | | | | |
| | Итого суммарный приход | Указывается суммарное значение пунктов 1.1 и 1.2 по соответствующим годам | | | | Указывается прогноз прихода природного газа (суммарного значения пунктов 1.1 и 1.2) по соответствующим годам | | | | |
| 2 | Расход | | | | | | | | | |
| 2.1 | На собственные нужды, всего в том числе: | Суммируются значения п.п. 2.1.1÷2.1.16 по соответствующим годам | | | | Указывается прогноз расхода суммарного значения в пунктах 2.1.1÷2.1.16 по соответствующим годам | | | | |
| 2.1.1 | на отопительные котельные | Указывается расход природного газа на отопительные котельные по соответствующим годам. | | | | Указывается прогноз расхода природного газа на отопительные котельные по соответствующим годам. | | | | |
| 2.1.2 | на электростанции собственных нужд | Указывается расход природного газа на собственные нужды электростанции по соответствующим годам (для обеспечения бесперебойного электроснабжения небольших промышленных объектов или населенных пунктов в качестве основного или аварийного варианта, и т.д.). | | | | Указывается прогноз расхода природного газа на собственные нужды электростанции по соответствующим годам | | | | |
| 2.1.3 | на компримирование (топливный газ ГПА)** | Указывается расход природного газа на компримирова- | | | | Указывается прогноз расхода природного | | | | |

| | | | | | |
|----------|---|---|---|--|--|
| | | ние <i>по соответствующим годам</i> для ГПА | газа на компримирование <i>по соответствующим годам</i> | | |
| 2.1.4 | на запуск ГПА (пусковой газ)** | Указывается расход природного газа на запуск ГПА <i>по соответствующим годам</i> | Указывается прогноз расхода природного газа на запуск ГПА <i>по соответствующим годам</i> | | |
| 2.1.5 | на сжигание промстоков*** | Указывается расход природного газа на сжигание промстоков <i>по соответствующим годам</i> . | Указывается прогноз расхода природного газа на сжигание промстоков <i>по соответствующим годам</i> . | | |
| 2.1.6 | на подогрев жидких и газообразных продуктов*** | Указывается расход природного газана подогрев жидких и газообразных продуктов <i>по соответствующим годам</i> | Указывается прогноз расхода природного газана подогрев жидких и газообразных продуктов <i>по соответствующим годам</i> | | |
| 2.1.7 | на подогрев топливного и пускового газа**** | Указывается расход природного газана подогрев топливного и пускового газа <i>по соответствующим годам</i> | Указывается прогноз расхода природного газа на подогрев топливного и пускового газа <i>по соответствующим годам</i> | | |
| 2.1.8 | на продувки наземного оборудования**** | Указывается расход природного газана продувки наземного оборудования <i>по соответствующим годам</i> | Указывается прогноз расхода природного газана продувки наземного оборудования <i>по соответствующим годам</i> | | |
| 2.1.9 | на условно-постоянные технологические нужды**** | Указывается расход природного газа на условно-постоянные технологические нужды | Указывается прогноз расхода природного газа на условно-постоянные технологические нужды | | |
| 2.1.10 | на компрессорные установки (топливный газ)***** | Указывается расход природного газа на компрессорные установки <i>по соответствующим годам</i> . | Указывается прогноз расхода природного газа на компрессорные установки <i>по соответствующим годам</i> . | | |
| 2.1.11 | на нагрев технологических потоков, всего в том числе***** | Указывается суммарный расход природного газ по пунктам 2.1.11.1÷2.1.11.3 <i>по соответствующим годам</i> | Указывается суммарный прогноз расхода природного газано пунктам 2.1.11.1÷2.1.11.3 <i>по соответствующим годам</i> | | |
| 2.1.11.1 | на нагрев газов регенерации адсорбентов | Указывается расход природного газана нагрев газов регенерации адсорбентов <i>по соответствующим годам</i> | Указывается прогноз расхода природного газана нагрев газов регенерации адсорбентов <i>по соответствующим годам</i> | | |
| 2.1.11.2 | на нагрев кубовой жидкости ректификационных, десорбционных колонн | Указывается расход природного газана нагрев кубовой жидкости ректификационных, десорбционных колонн <i>по соответствующим годам</i> . | Указывается прогноз расхода природного газа на нагрев кубовой жидкости ректификационных, десорбционных колонн <i>по соответствующим годам</i> . | | |
| 2.1.11.3 | на нагрев прочих технологических потоков | Указывается расход природного газа на нагрев прочих технологических потоков <i>по соответствующим годам</i> | Указывается прогноз расхода природного газа на нагрев прочих технологических потоков <i>по соответствующим годам</i> | | |
| 2.1.12 | на переработку газа***** | Указывается расход природного газа на переработку газа <i>по соответствующим годам</i> . | Указывается прогноз расхода природного газа на переработку газа <i>по соответствующим годам</i> . | | |
| 2.1.13 | на переработку конденсата***** | Указывается расход природного газа на переработку конденсата <i>по соответствующим годам</i> . | Указывается прогноз расхода природного газа на переработку конденсата <i>по соответствующим годам</i> . | | |
| 2.1.14 | на печи дожигания вредных отходов***** | Указывается расход природного газа на печи дожигания вредных отходов <i>по соответствующим годам</i> . | Указывается прогноз расхода природного газа на печи дожигания вредных отходов <i>по соответствующим годам</i> . | | |
| 2.1.15 | на проведение плановых ремонтов оборудования***** | Указывается расход природного газа на проведение плановых ремонтов оборудования <i>по соответствующим годам</i> | Указывается прогноз расхода природного газа на проведение плановых ремонтов обо- | | |

| | | | | | | |
|--------|---|---|---|--|--|--|
| | | <i>годам.</i> | рудования <i>по соответствующим годам.</i> | | | |
| 2.1.16 | прочие собственные нужды | Указывается расход природного газа на прочие собственные нужды <i>по соответствующим годам.</i> | Указывается прогноз расхода природного газа на прочие собственные нужды <i>по соответствующим годам.</i> | | | |
| 2.2 | Фактические (отчетные) потери, всего в том числе: | Указываются суммарные потери природного газа по пунктам 2.2.1 и 2.2.2 <i>по соответствующим годам</i> | Указывается прогноз суммарных потерь природного газа по пунктам 2.2.1 и 2.2.2 <i>по соответствующим годам</i> | | | |
| 2.2.1 | технологические потери (утечки) | Указываются технологические потери природного газа <i>по соответствующим годам</i> | Указывается прогноз технологических потерь природного газа <i>по соответствующим годам</i> | | | |
| 2.2.2 | пластовые потери **** | Указываются пластовые потери природного газа <i>по соответствующим годам</i> | Указывается прогноз пластовых потерь природного газа <i>по соответствующим годам</i> | | | |
| | Итого суммарный расход | Указывается суммарное значение пунктов 2.1 и 2.2 <i>по соответствующим годам</i> | Указывается суммарное значение прогноза расхода природного газа (пунктов 2.1 и 2.2) <i>по соответствующим годам</i> | | | |

* Прогноз на два года, следующих за отчетным (базовым) годом, обязателен к заполнению. Прогноз на последующие третий, четвертый и пятый годы, следующие за отчетным (базовым) годом, указывается в добровольном порядке.

** Указывается для организаций, осуществляющих добычу природного газа (газового конденсата, нефти), подземное хранение природного газа.

*** Указывается для организаций, осуществляющих добычу природного газа (газового конденсата, нефти).

**** Указывается для организаций, осуществляющих подземное хранение природного газа.

***** Указывается для организаций, осуществляющих переработку природного газа.

1. Методика определения нормативной потребности и норм расхода природного газа на собственные технологические нужды газодобывающих предприятий изложена в РД 153-39.0-111-2001.
2. Пункты 2.1.3, 2.1.4 Таблицы Формы № 28 заполняются только для организаций, осуществляющих **добычу природного газа** (газового конденсата, нефти), **подземное хранение** природного газа.
3. Пункты 2.1.5, 2.1.6 Таблицы Формы № 28 заполняются только для организаций, осуществляющих **добычу природного газа** (газового конденсата, нефти).
4. Пункты 2.1.7, 2.1.8, 2.1.9, 2.2.2 Таблицы Формы № 28 заполняются только для организаций, осуществляющих **подземное хранение природного газа**.
5. Пункты 2.1.10, 2.1.11, 2.1.12, 2.1.13, 2.1.14, 2.1.15 Таблицы Формы № 28 заполняются только для организаций, осуществляющих **переработку природного газа**.
6. Во всех пунктах **при отсутствии** фактических **данных** (по приборам учета) допускается определение расходов **расчетными методами** или **средствами инструментального контроля**.
7. **Прогнозное значение** заполняется в графе «год» **равный году внедрения мероприятия + 1 год**.

Приложение № 26
к требованиям к проведению
энергетического обследования
и его результатам

Форма

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

| № п/п | Статья | Единица измерения | Предшествующие годы | | | | Отчетный (базовый) год | Прогноз на последующие годы* | | | |
|-------|--|-------------------|---|--|--|--|------------------------|---|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | |
| 1 | Количество тепла уходящих газов ГТУ и ЭСН | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Возможная выработка тепловой энергии на установленных теплоутилизаторах | Гкал | Указывается возможная выработка тепловой энергии на установленных теплоутилизаторах <i>за соответствующий год</i> | | | | | Указывается прогноз возможной выработки тепловой энергии на установленных теплоутилизаторах <i>за соответствующий год</i> | | | |
| 1.2 | Фактическое использование тепловой энергии теплоутилизаторов | Гкал | Указывается фактическое использование тепловой энергии теплоутилизаторов <i>за соответствующий год</i> | | | | | Указывается прогноз фактического использования тепловой энергии теплоутилизаторов <i>за соответствующий год</i> | | | |
| 2 | Потенциальная энергия сжатого газа | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Количество турбодетандерных установок | шт. | Указывается количество турбодетандерных установок <i>за соответствующий год</i> | | | | | Указывается прогноз количества турбодетандерных установок <i>за соответствующий год</i> | | | |
| 2.2 | Объем электрической энергии, выработанной на турбодетандерных установках | тыс. кВт·ч | Указывается объем электрической энергии, выработанной на турбодетандерных установках <i>за соответствующий год</i> | | | | | Указывается прогноз объема электрической энергии, выработанной на турбодетандерных установках <i>за соответствующий год</i> | | | |
| 3 | Горючие ВЭР (отработанные ГСМ) | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Объем отработанных ГСМ | т у.т. | Указываются значения суммарного объема отработанных ГСМ <i>за соответствующий год</i> | | | | | Указываются прогноз суммарного объема отработанных ГСМ <i>за соответствующий год</i> | | | |
| 3.2 | Фактическое использование отработанных ГСМ | т у.т. | Указываются значения суммарного объема фактического использования отработанных ГСМ <i>за соответствующий год</i> | | | | | Указываются прогноз суммарного объема фактического использования отработанных ГСМ <i>за соответствующий год</i> | | | |
| 4 | Фактическая экономия ТЭР от использования ВЭР и ВИЭ, всего в том числе: | | | | | | | | | | |
| 4.1 | электрической энергии | тыс. кВт·ч | Указываются суммарные значения (пункты 4.1÷1.3) объема фактической экономии ТЭР от использования ВЭР и ВИЭ <i>за соответствующий год</i> | | | | | Указываются прогноз суммарного (пункты 4.1÷1.3) объема фактической экономии ТЭР от использования ВЭР и ВИЭ <i>за соответствующий год</i> | | | |

| | | | | | | | |
|-----|------------------|-------------|---|---|--|--|--|
| 4.2 | природного газа | тыс. куб. м | Указываются суммарные значения объема фактической экономии природного газа от использования ВЭР и ВИЭ за соответствующий год | Указываются прогноз суммарного объема фактической экономии природного газа от использования ВЭР и ВИЭ за соответствующий год | | | |
| 4.3 | тепловой энергии | Гкал | Указываются суммарные значения объема фактической экономии тепловой энергии от использования ВЭР и ВИЭ за соответствующий год | Указываются прогноз суммарного объема фактической экономии тепловой энергии от использования ВЭР и ВИЭ за соответствующий год | | | |

1 т. т. = 29,31 ГДж

* Прогноз на два года, следующих за отчетным (базовым) годом, обязателен к заполнению. Прогноз на последующие третий, четвертый и пятый годы, следующие за отчетным (базовым) годом, указывается в добровольном порядке.

Приложение № 27
к требованиям к проведению
энергетического обследования
и его результатам

Форма

Сведения об основных технических характеристиках и потреблении энергетических ресурсов дожимными компрессорными станциями*

Таблица 1

| № п/п | Наименование ДКС, номер КЦ | Данные по ГПА | | | Объем потребления энергоресурсов за отчетный (базовый) год | |
|-------|--|---|---|--|---|--|
| | | тип ГПА | тип нагнетателя | установленная мощность ГПА, МВт | потребление природного газа, тыс. куб. м | потребление электрической энергии, тыс. кВт·ч |
| 1 | Указывается полное наименование ДКС или полный номер КЦ. | Указывается тип ГПА для каждого наименования ДКС или номера КЦ | Указывается тип нагнетателя для каждого наименования ДКС или номера КЦ | Указывается установленная мощность для каждого наименования ДКС или номера КЦ | Указывается объем потребленного природного газа за отчетный (базовый) год для каждого наименования ДКС или номера КЦ | Указывается объем потребленной электрической энергии за отчетный (базовый) год для каждого наименования ДКС или номера КЦ |
| 2 | | | | | | |
| n | | | | | | |
| Итого | | | | | Суммарное значение (пункты 1÷n) объема потребленного природного газа за отчетный (базовый) год | Суммарное значение (пункты 1÷n) объема потребленной электрической энергии за отчетный (базовый) год |

*Заполняется для организаций, осуществляющих добычу природного газа (газового конденсата, нефти).

Сведения об основных технических характеристиках и потреблении энергетических ресурсов компрессорными станциями**

Таблица 2

| № п/п | Наименование КС, номер КЦ | Данные по ГПА | | | Данные по УОГ | | Объем потребления энергоресурсов за отчетный (базовый) год | | | |
|-------|--|---|---|--|---|---|--|--|---|---|
| | | тип ГПА | тип нагнетателя | установленная мощность ГПА, МВт | тип УОГ | установленная мощность вентиляторов, МВт | потребление природного газа на СТН, тыс. куб. м | | потребление электрической энергии на СТН, тыс. кВт·ч | |
| | | | | | | | на компримирование | на прочие нужды | на компримирование | на прочие нужды |
| 1 | Указывается полное наименование ДКС или полный номер КЦ. | Указывается тип ГПА для каждого наименования ДКС или номера КЦ | Указывается тип нагнетателя для каждого наименования ДКС или номера КЦ | Указывается установленная мощность для каждого наименования ДКС или номера КЦ | Указывается тип УОГ для каждого наименования ДКС или | Указывается установленная мощность вентиляторов для каждого наименования | Объем потребленного природного газа на компримирование на СТН за отчетный | Объем потребленного природного газа на прочие нужды на СТН за от- | Объем потребленной электроэнергии на компримирование на СТН за отчетный | Объем потребленной электроэнергии на прочие нужды на СТН за отчетный |

| | | | КЦ | | номера КЦ | ДКС или номера КЦ | (базовый) год | четный (базовый) год | (базовый) год | (базовый) год |
|---|--|--|----|--|-----------|-------------------|--|---|---|--|
| 2 | | | | | | | | | | |
| n | | | | | | | | | | |
| | | | | | | Итого | Суммарный объем(пункты 1÷n) потребленного природного газа на компримирование по всем СТН за отчетный (базовый) год | Суммарный объем(пункты 1÷n) потребленного природного газа на прочие нужды по всем СТН за отчетный (базовый) год | Суммарный объем(пункты 1÷n) потребленной электрической энергии на компримирование по всем СТН за отчетный (базовый) год | Суммарный объем(пункты 1÷n) потребленной электрической энергии на прочие нужды по всем СТН за отчетный (базовый) год |

*Заполняется для организаций, осуществляющих подземное хранение природного газа.

Приложение № 28
к требованиям к проведению
энергетического обследования
и его результатам

Форма

Сведения об основных технических характеристиках и потреблении энергетических ресурсов электростанциями собственных нужд

| № п/п | Тип ЭСН | Год ввода в эксплуатацию | Вид ЭСН | Номинальная электрическая мощность ЭСН, кВт | Номинальный КПД ЭСН | Удельный расход топлива за отчетный (базовый) год, кг/т./(кВт·ч) | Выработка электрической энергии за отчетный (базовый) год, тыс. кВт·ч | Потребление природного газа за отчетный (базовый) год, тыс. куб. м |
|-------|---|--|---------------------|--|---------------------------------|---|--|--|
| 1 | Указывается полное наименование типа ЭСН. | Указывается год ввода в эксплуатацию ЭСН | Указывается вид ЭСН | Указывается номинальная электрическая мощность ЭСН | Указывается номинальный КПД ЭСН | Указывается удельный расход топлива за отчетный (базовый) год | Указывается объем выработки электрической энергии за отчетный (базовый) год | Указывается объем потребленного природного газа за отчетный (базовый) год |
| 2 | | | | | | | | |
| n | | | | | | | | |
| Итого | | | | | | Суммарный удельный расход топлива на выработку электрической энергии по всем ЭСН (пункты 1÷n) за отчетный (базовый) год | Суммарный объем выработки электрической энергии по всем ЭСН (пункты 1÷n) за отчетный (базовый) год | Суммарный объем потребленного природного газа по всем ЭСН (пункты 1÷n) за отчетный (базовый) год |

Таблицы 29÷34 заполняются для газотранспортных организаций

Приложение № 29
к требованиям к проведению
энергетического обследования
и его результатам

Форма

Сведения об основных технических характеристиках и потреблении энергетических ресурсов отопительными котельными

| № п/п | Наименование и место расположения котельной (промплощадки) | Год ввода в эксплуатацию | Количество котлов, шт. | | Проектная мощность котельной, Гкал/ч | КПД при номинальной нагрузке, % | | Потребление котельно-печного топлива за отчетный (базовый) год, тыс. т у.т. | Выработка тепловой энергии за отчетный (базовый) год, Гкал |
|-------|--|--------------------------|------------------------|-------------|--------------------------------------|---------------------------------|---|---|--|
| | | | паровые | водогрейные | | паспортный | фактический | | |
| 1 | Указывается полное наименование и фактический адрес котельной (промплощадки) (почтовый индекс, наименование субъекта РФ, района, города, иного населенного пункта, улицы (проспекта, переулка и т.д.), номер дома (владения), номер корпуса (строения), согласно сведениям, указанным в ФИАС | | | | Берется из паспортных данных | Указывается без знака «%» | <p>Вычисляется по формуле:</p> $\eta_{\Phi} = \frac{Q_{\Phi}}{q_{\Gamma} \cdot b_{\Gamma}}$ <p>Q_ф – фактическая выработанная тепловая энергия (по приборам учёта); q_т – теплотворная способность топлива; b_т – фактический расход топлива. Указывается без знака «%»</p> | Пересчёт Гкал в т у.т. ведётся согласно Постановлению Госкомстата от 23.06.1999 г. № 46 | Указывается по приборам учёта |
| 2 | | | | | | | | | |
| n | | | | | | | | | |
| Итого | | | | | | -* | | | |

*Не заполняется

Приложение № 30
к требованиям к проведению
энергетического обследования
и его результатам

Форма

Сведения о потреблении природного газа, электрической энергии
и тепловой энергии в газотранспортной организации

| № п/п | Наименование | Единица измерения | Отчетный (базовый) год | Прогноз на последующие годы* | | |
|----------|---|----------------------|---|---|--|--|
| | | | | | | |
| 1 | Потребление природного газа, всего в том числе: | тыс. куб. м | Суммарный объем потребленного при- родного газа | Прогноз суммарного объ- ёма (п.п. 1.1+1.2) за соот- ветствующий год | | |
| 1.1 | на собственные нужды, всего в том числе: | тыс. куб. м | | | | |
| 1.1.1 | на компримирование | тыс. куб. м | | | | |
| 1.1.2 | на прочие собственные нужды | тыс. куб. м | | | | |
| 1.2 | технологические потери (утечки) | тыс. куб. м | | | | |
| 2 | Потребление электрической энергии, всего в том числе: | тыс. кВт·ч | Аналогично п. 1 | Аналогично п. 1 | | |
| 2.1 | на собственные нужды, всего в том числе: | тыс. кВт·ч | | | | |
| 2.1.1 | на компримирование | тыс. кВт·ч | | | | |
| 2.1.2 | на прочие собственные нужды | тыс. кВт·ч | | | | |
| 2.2 | технологические потери | тыс. кВт·ч | | | | |
| 3 | Потребление тепловой энергии, всего в том числе: | Гкал | Аналогично п. 1 | Аналогично п. 1 | | |
| 3.1 | на собственные нужды | Гкал | | | | |
| 3.2 | нерациональные потери | Гкал | | | | |
| | Итого | т у. т. | | | | |

1 т у. т. = 29,31 ГДж

* Прогноз на два года, следующих за отчетным (базовым) годом, обязателен к заполнению. Прогноз на последующие третий, четвертый и пятый годы, следующие за отчетным (базовым) годом, указывается в добровольном порядке.

Приложение № 31
к требованиям к проведению
энергетического обследования
и его результатам

Форма

Сведения по балансу расхода природного газа в газотранспортной организации

(в тыс. куб. м)

| № п/п | Статья баланса | Отчетный (базо- вый) год | Прогноз на последующие годы* | | |
|----------|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| 1 | На собственные нужды, всего в том числе: | Суммарный рас- ход природного газа | Прогноз суммарного расхода (п.п. 1.1+1.2) за <i>соответст- вующий год</i> | | |
| 1.1 | на компримирование | | | | |
| 1.2 | на прочие собственные нужды, всего в том числе: | | | | |
| 1.2.1 | на прочие собственные нужды КС | | | | |
| 1.2.2 | на прочие собственные нужды ЛЧ, ГРС, ГИС | | | | |
| 1.2.3 | на иные прочие собственные нужды | | | | |
| 2 | Фактические (отчетные) потери, всего в том числе: | Указываются суммарные по- тери | Аналогично п. 1 | | |
| 2.1 | технологические потери (утечки) | | | | |
| 2.2 | потери из-за аварий и иных инцидентов | | | | |
| | Итого | | | | |

* Прогноз на два года, следующих за отчетным (базовым) годом, обязателен к заполнению. Прогноз на последующие третий, четвертый и пятый годы, следующие за отчетным (базовым) годом, указывается в добровольном порядке.

Приложение № 32
к требованиям к проведению
энергетического обследования
и его результатам

Форма

Сведения по балансу электрической энергии в газотранспортной организации

(в тыс. кВт·ч)

| № п/п | Статья баланса | Отчетный (базовый) год | Прогноз на последующие годы* | | |
|-------|--|--|---|--|--|
| | | | | | |
| 1 | Приход | | | | |
| 1.1 | Сторонний источник | Суммарный объем электроэнергии, полученный от стороннего источника | Прогноз суммарного объема электроэнергии, который будет получен от стороннего источника за <i>соответствующий год</i> | | |
| 1.2 | Собственное производство | Суммарный объем электроэнергии собственного производства | Прогноз суммарного объема электроэнергии собственного производства за <i>соответствующий год</i> | | |
| | Итого суммарный приход | Сумма п.п. 1.1 и 1.2 | Сумма п.п. 1.1 и 1.2 | | |
| 2 | Расход | | | | |
| 2.1 | На собственные нужды, всего в том числе: | Суммарный расход (п.п. 2.1.1 и 2.1.2) | Прогноз суммарного расхода за <i>соответствующий год</i> (п.п. 2.1.1 и 2.1.2) | | |
| 2.1.1 | на компримирование | | | | |
| 2.1.2 | на прочие собственные нужды, всего в том числе: | | | | |
| | на прочие собственные нужды КС | | | | |
| | на прочие собственные нужды ЛЧ, ГРС, ГИС | | | | |
| | на иные прочие собственные нужды | | | | |
| 2.2 | Субабоненты (сторонние потребители) | Аналогично п. 2.1 | Аналогично п. 2.1 | | |
| 2.3 | Фактические (отчетные) потери, всего в том числе: | Указываются суммарные потери (п.п. 2.3.1 и 2.3.2) | Аналогично п. 2.1 | | |
| 2.3.1 | технологические потери, всего в том числе: | | | | |
| | условно-постоянные | | | | |
| | нагрузочные | | | | |
| | потери, обусловленные допустимыми погрешностями приборов учета | | | | |
| 2.3.2 | нерациональные потери | | | | |
| | Итого суммарный расход | Сумма значений п.п. 2.1÷2.3 | Сумма значений п.п. 2.1÷2.3 за <i>соответствующий год</i> | | |

* Прогноз на два года, следующих за отчетным (базовым) годом, обязателен к заполнению. Прогноз на последующие третий, четвертый и пятый годы, следующие за отчетным (базовым) годом, указывается в добровольном порядке.

Приложение № 33
к требованиям к проведению
энергетического обследования
и его результатам

Форма

Сведения по балансу тепловой энергии в газотранспортной организации

(в Гкал)

| № п/п | Статья баланса | Отчетный (базовый) год | Прогноз на последующие годы* | | |
|-------|--|--|---|--|--|
| | | | | | |
| 1 | Приход | | | | |
| 1.1 | Сторонний источник | Суммарный объем тепловой энергии, полученный от стороннего источника | Прогноз суммарного объема тепловой энергии, который будет получен от стороннего источника за <i>соответствующий год</i> | | |
| 1.2 | Собственное производство, всего в том числе: | Суммарный объем тепловой энергии собственного производства | Прогноз суммарного объема тепловой энергии собственного производства за <i>соответствующий год</i> | | |
| 1.2.1 | за счет использования ВЭР и ВИЭ | | | | |
| | Итого суммарный приход | Сумма п.п. 1.1 и 1.2 | Сумма п.п. 1.1 и 1.2 | | |
| 2 | Расход | | | | |
| 2.1 | На собственные нужды, всего в том числе: | Суммарный расход (п.п. 2.1.1÷2.1.3) | Прогноз суммарного расхода за <i>соответствующий год</i> (п.п. 2.1.1÷2.1.3) | | |
| 2.1.1 | на технологические нужды основного производства | | | | |
| 2.1.2 | на технологические нужды вспомогательных производств | | | | |
| 2.1.3 | на прочие собственные нужды | | | | |
| 2.2 | Субабоненты (сторонние потребители) | Аналогично п. 2.1 | Аналогично п. 2.1 | | |
| 2.3 | Суммарные сетевые потери | Указываются суммарные потери | Аналогично п. 2.1 | | |
| | Итого производственный расход | Суммарный расход (п.п. 2.1÷2.3) | Прогноз суммарного расхода за <i>соответствующий год</i> (п.п. 2.1÷2.3) | | |
| 2.4 | Нерациональные потери в системах отопления, вентиляции, горячего водоснабжения | Указываются суммарные потери во всех системах | Указывается прогноз суммарных потерь во всех системах за <i>соответствующий год</i> | | |
| | Итого суммарный расход | Суммарный расход (п.п. 2.1÷2.4) | Прогноз суммарного расхода за <i>соответствующий год</i> (п.п. 2.1÷2.4) | | |

* Прогноз на два года, следующих за отчетным (базовым) годом, обязателен к заполнению. Прогноз на последующие третий, четвертый и пятый годы, следующие за отчетным (базовым) годом, указывается в добровольном порядке.

Приложение № 34
к требованиям к проведению энергетического обследо-
вания и его результатам

Форма

Сведения о средствах измерения расходов энергетических ресурсов

| № п/п | Наименование линейно-производственного управления | Сведения о технологических объектах ЛПУ | | Сведения о СИ расходов энергетических ресурсов на технологическом объекте ЛПУ | | | | | | |
|-------|--|---|--|---|--|-----------------|--|-----------------|--|-----------------|
| | | № п/п | наименование технологического объекта (КС, ГИС, ГРС, ЭСН, котельной) | № п/п | природного газа | | электрической энергии | | тепловой энергии | |
| | | | | | наименование СИ, класс точности | количество, шт. | марка СИ, класс точности | количество, шт. | марка СИ, класс точности | количество, шт. |
| 1 | Указывается полное наименование ЛПУ | 1 | Полное наименование технологического объекта | 1 | Указываются через точку с запятой | | Указываются через точку с запятой | | Указываются через точку с запятой | |
| | | | | 2 | | | | | | |
| | | | | n | | | | | | |
| | | 2 | Очередное полное наименование технологического объекта | 1 | | | | | | |
| | | | | 2 | | | | | | |
| | | | | n | | | | | | |
| | | n | | 1 | | | | | | |
| | | | | 2 | | | | | | |
| | | | | n | | | | | | |
| 2 | Указывается очередное полное наименование ЛПУ | 1 | | 1 | | | | | | |
| | | | | 2 | | | | | | |
| | | | | n | | | | | | |
| | | 2 | | 1 | | | | | | |
| | | | | 2 | | | | | | |
| | | | | n | | | | | | |
| | | n | | 1 | | | | | | |
| | | | | 2 | | | | | | |
| | | | | n | | | | | | |
| n | | 1 | | 1 | | | | | | |
| | | | | 2 | | | | | | |
| | | | | n | | | | | | |
| | | 2 | | 1 | | | | | | |
| | | | | 2 | | | | | | |
| | | | | n | | | | | | |
| | | n | | 1 | | | | | | |
| | | | | 2 | | | | | | |
| | | | | n | | | | | | |

Форма

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ,
составленный на основании проектной документации

наименование объекта (здания, строения, сооружения), адрес

Класс энергетической эффективности _____

| Параметры | Единица измерения | Значение параметра |
|---|-------------------|--------------------|
| 1. Нормативные параметры теплозащиты здания, строения, сооружения | | |
| 1.1. Требуемое сопротивление теплопередаче: | | |
| - наружных стен | кв. м·°С/Вт | |
| - окон и балконных дверей | кв. м·°С/Вт | |
| - покрытий, чердачных перекрытий | кв. м·°С/Вт | |
| - перекрытий над проездами | кв. м·°С/Вт | |
| - перекрытий над неотапливаемыми подвалами и подпольями | кв. м·°С/Вт | |
| 1.2. Требуемый приведенный коэффициент теплопередачи здания, строения, сооружения | Вт/(кв. м·°С/Вт) | |
| 1.3. Требуемая воздухопроницаемость: | | |
| - наружных стен (в т.ч. стыки) | кг/(кв. м·ч) | |
| - окон и балконных дверей (при разности давлений 10 Па) | кг/(кв. м·ч) | |
| - покрытий и перекрытий первого этажа | кг/(кв. м·ч) | |
| - входных дверей в квартиры | кг/(кв. м·ч) | |
| 1.4. Нормативная обобщенная воздухопроницаемость здания, строения, сооружения при разности давлений 10 Па | кг/(кв. м·ч) | |
| 2. Расчетные показатели и характеристики здания, строения, сооружения | | |
| 2.1. Объемно-планировочные и заселения | | |
| 2.1.1. Строительный объем, всего | куб. м | |

| Параметры | Единица измерения | Значение параметра |
|---|-------------------|--------------------|
| в том числе отапливаемой части | куб. м | |
| 2.1.2. Количество квартир(помещений) | шт. | |
| 2.1.3. Расчетное количество жителей (работников) | чел. | |
| 2.1.4. Площадь квартир, помещений(без летних помещений) | кв. м | |
| 2.1.5. Высота этажа (от пола до пола) | м | |
| 2.1.6. Общая площадь наружных ограждающих конструкций отапливаемой части здания всего, в том числе: | кв. м | |
| - стен, включая окна, балконные и входные двери в здание | кв. м | |
| - окон и балконных дверей | кв. м | |
| - покрытий, чердачных перекрытий | кв. м | |
| - перекрытий над неотапливаемыми подвалами и подпольями, проездами и под эркерами, полов по грунту | кв. м | |
| 2.1.7. Отношение площади наружных ограждающих конструкций отапливаемой части здания к площади квартир (помещений) | | |
| 2.1.8. Отношение площади окон и балконных дверей к площади стен, включая окна и балконные двери | | |
| 2.2. Уровень теплозащиты наружных ограждающих конструкций | | |
| 2.2.1. Приведенное сопротивление теплопередаче: | | |
| - стен | кв. м·°C/Вт | |
| - окон и балконных дверей | кв. м·°C/Вт | |
| - покрытий, чердачных перекрытий | кв. м·°C/Вт | |
| - перекрытий над подвалами и подпольями | кв. м·°C/Вт | |
| - перекрытий над проездами и под эркерами | кв. м·°C/Вт | |
| 2.2.2. Приведенный коэффициент теплопередачи здания | Вт/(кв. м·°C/Вт) | |
| 2.2.3. Сопротивление воздухопроницанию наружных ограждающих конструкций при разности давлений 10 Па: | | |
| - стен (в т.ч. стыки) | кв. м·ч/кг | |
| - окон и балконных дверей | кв. м·ч/кг | |
| - перекрытия над техподпольем, подвалом | кв. м·ч/кг | |
| - входных дверей в квартиры | кв. м·ч/кг | |
| - стыков элементов стен | м·ч/кг | |
| 2.2.4. Приведенная воздухопроницаемость ограждающих конструкций здания при разности давлений 10 Па | кг/(кв. м·ч) | |
| 2.3. Энергетические нагрузки здания | | |
| 2.3.1. Потребляемая мощность систем инженерного оборудования: | | |
| - отопления | кВт | |
| - горячего водоснабжения | кВт | |
| - электроснабжения | кВт | |
| - других систем (каждой отдельно) | кВт | |
| 2.3.2. Средние суточные расходы: | | |
| - природного газа | куб. м/сут. | |
| - холодной воды | куб. м/сут. | |

| Параметры | Единица измерения | Значение параметра |
|---|----------------------|--------------------|
| - горячей воды | куб. м/сут. | |
| 2.3.3. Удельный максимальный часовой расход тепловой энергии на 1 кв. м площади квартир(помещений): | | |
| - на отопление здания | Вт/кв. м | |
| - в том числе на вентиляцию | Вт/кв. м | |
| 2.3.4. Удельная тепловая характеристика | Вт/(куб. м·°С) | |
| 2.4. Показатели эксплуатационной энергоемкости здания, строения, сооружения | | |
| 2.4.1. Годовые расходы конечных видов энергоносителей на здание (жилую часть здания), строение, сооружение: | | |
| - тепловой энергии на отопление в холодный и переходный периоды года | МДж/год | |
| - тепловой энергии на горячее водоснабжение | МДж/год | |
| - тепловой энергии других систем (раздельно) | МДж/год | |
| - электрической энергии, всего | МВт·ч/год | |
| в том числе: | | |
| на общедомовое освещение | МВт·ч/год | |
| в квартирах (помещениях) | МВт·ч/год | |
| на силовое оборудование | МВт·ч/год | |
| на водоснабжение и канализацию | МВт·ч/год | |
| - природного газа | тыс. куб. м/год | |
| 2.4.2. Удельные годовые расходы конечных видов энергоносителей в расчете на 1 кв. м площади квартир (помещений): | | |
| - тепловой энергии на отопление в холодный и переходный периоды года | МДж/кв. м год | |
| - тепловой энергии на горячее водоснабжение | МДж/кв. м год | |
| - тепловой энергии других систем (раздельно) | МДж/кв. м год | |
| - электрической энергии | кВт·ч/кв. м год | |
| - природного газа | куб. м/кв. м год | |
| 2.4.3. Удельная эксплуатационная энергоемкость здания (обобщенный показатель годового расхода топливно-энергетических ресурсов в расчете на 1 кв. м площади квартир, помещений) | кгу.т./кв. м год | |
| 2.4.4. Суммарный удельный годовой расход тепловой энергии: | | |
| - на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение | кВт·ч/(кв. м·год) | |
| - максимально допустимые величины отклонений от нормируемого показателя | % | |
| - на отопление и вентиляцию | Вт·ч/(кв. м·°С·сут.) | |
| 2.4.5. Удельный расход электрической энергии на общедомовые нужды | кВт·ч/кв. м | |
| 3. Сведения об оснащении приборами учета | | |
| 3.1. Количество точек ввода со стороны энергоресурсов и воды, оборудованных приборами учета, при централизованном снабжении: | | |
| - электрической энергии | шт. | |
| - тепловой энергии | шт. | |
| - газа | шт. | |
| - воды | шт. | |

| Параметры | Единица измерения | Значение параметра |
|---|-------------------|--------------------|
| 3.2. Количество точек ввода со стороны энергоресурсов и воды, необорудованных приборами учета, при централизованном снабжении: | | |
| - электрической энергии | шт. | |
| - тепловой энергии | шт. | |
| - газа | шт. | |
| - воды | шт. | |
| 3.3. Количество точек ввода электрической энергии, тепловой энергии, газа, воды, необорудованных приборами учета, при децентрализованном снабжении этими ресурсами: | | |
| - электрической энергии | шт. | |
| - тепловой энергии | шт. | |
| - газа | шт. | |
| - воды | шт. | |
| 3.4. Оснащенность квартир (помещений) приборами учета потребляемых: | | |
| - электрической энергии | % | |
| - тепловой энергии | % | |
| - газа | % | |
| - воды | % | |

4. Характеристики наружных ограждающих конструкций (краткое описание)

4.1. Стены _____

4.2. Окна и балконные двери _____

4.3. Перекрытие над техническим подпольем, подвалом _____

4.4. Перекрытие над последним жилым этажом либо над «теплым» чердаком _____

Дата составления энергетического паспорта

«__» _____ г.

Подпись ответственного исполнителя:

Должность, Ф.И.О. _____

М.П.

Подпись заказчика:

Должность, Ф.И.О. _____

М.П.