



НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО «СОЮЗ ЭНЕРГОАУДИТОРОВ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ»

# ВРЕМЕННАЯ ИНСТРУКЦИЯ

---

«Оформление энергетического паспорта потребителя топливно-энергетических ресурсов, составленного по результатам обязательного энергетического обследования»

И-СЭО-03-2012

Утверждено  
Советом  
Некоммерческое партнерство  
«Союз энергоаудиторов Омской области»  
Протокол № 18  
от 6 марта 2012 г.  
Исполнительный директор  
Горюнов В.Н.

Временная инструкция «Оформление энергетического паспорта потребителя топливно-энергетических ресурсов, составленного по результатам обязательного энергетического обследования» (далее – Инструкция) разработана специалистами Саморегулируемой организации Некоммерческое партнерство «Союз энергоаудиторов Омской области» (далее – СРО НП «СЭО»).

Инструкция предназначена для членов СРО НП «СЭО» и рекомендуется к использованию при оформлении энергетического паспорта, составленного по результатам обязательного энергетического обследования.

Инструкция утверждена и введена в действие решением Совета НП «СЭО» Протокол №18 от 06.03.2012 г.

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания, без разрешения СРО НП «СЭО».

Для получения консультаций, а также с замечаниями и предложениями необходимо обращаться по адресу:

644050, г.Омск, пр.Мира 11, каб.6-243 тел. (3812) 21-75-24

e-mail: [npseo@npseo.ru](mailto:npseo@npseo.ru)

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

---

Энергетический паспорт (далее – ЭП) потребителя топливно-энергетических ресурсов (далее – ТЭР) разрабатывают на основе энергетического обследования, проводимого с целью получения достоверной информации об объеме используемых энергетических ресурсов и воды, определения показателей энергетической эффективности, выявления возможностей энергосбережения и повышения энергетической эффективности, а также разработки мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности с отражением полученных результатов в энергетическом паспорте.

Форма и содержание энергетического паспорта потребителя ТЭР должна полностью соответствовать Приказу Министерства энергетики Российской Федерации от 19.04.2010 года № 182, Постановлению Правительства Российской Федерации от 25.01.2011 №19.

ЭП, составленный по результатам обязательного энергетического обследования, составляется на организацию (юридическое лицо) в целом, паспорт должен содержать приложения 1-23 (все в обязательном порядке), независимо от того, если отсутствует необходимость заполнения некоторых из них.

При наличии обособленных подразделений обследуемого юридического лица (филиалов, представительств, объектов) в других муниципальных образованиях к энергетическому паспорту прилагаются формы в соответствии с приложениями №№ 2-23 к настоящим Требованиям, заполненные по каждому обособленному подразделению (см. п. 3 Требований к энергетическому паспорту, утв. приказом Минэнерго от 19.04.2010 года № 182).

ЭП здания и т.п., составленного на основании проектной документации, может разрабатываться только в объеме приложения 24.

Данный ЭП является самостоятельным документом и не входит в состав ЭП потребителя ТЭР, составленного по результатам обязательного обследования.

ЭП здания по данным проектной документации может заполняться только для вновь построенных объектов и объектов после реконструкции, капитального ремонта, см ФЗ 261, статья 15, часть 9.

Что касается ЭП любых зданий и сооружений, то следует руководствоваться ФЗ 261, статья 15, части 6, 9, а так же Постановлением Правительства РФ от 25.01.2011 № 18 и нормативной документацией, введенной в соответствии с данным Постановлением.

Необходимо помнить, что форма ЭП - это федеральный нормативный правовой документ, поэтому: недопустимо менять форму паспорта, изменять названия приложений, таблиц, нумерацию, удалять строки, добавлять столбцы, таблицы, менять единицы измерения.



Общие сведения об объекте энергетического обследования

1.	Полное наименование организации	Указывается полное наименование организации, сокращения не допускаются
2.	Организационно-правовая форма	<b>Источник:</b> ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 30 марта 1999 г. N 97 «О ПРИНЯТИИ И ВВЕДЕНИИ В ДЕЙСТВИЕ ОБЩЕРОССИЙСКИХ КЛАССИФИКАТОРОВ» с поправками
3.	Юридический адрес	<b>Источник:</b> Договор на энергетическое обследование или учетная карточка предприятия
4.	Фактический адрес	<b>Источник:</b> Договор на энергетическое обследование или учетную карточку предприятия. Внимание: Фактический адрес может не совпадать с адресом обследуемого объекта, также фактических адресов может быть несколько (ввод через точку с запятой).
5.	Наименование основного общества (для дочерних (зависимых) обществ)	Полное наименование основного общества (сокращения не допускаются). <b>Пример:</b> Управление Федерального казначейства по Омской области
6.	Доля государственной (муниципальной) собственности, % (для акционерных обществ)	<b>Комментарий:</b> Обязательно уточнить фактическую долю государственной собственности. Бюджетное учреждение – 100%, если предприятие коммерческое поставить прочерк « — »
7.	Банковские реквизиты, ИНН	<b>Пример:</b> р/с 40702810501000000000 в ГРКЦ ГУ Банка России по Омской области БИК 045209001 ОКВЭД 7 4,30 ОГРН 1067746569890 ИНН 7733567000 КПП 773301000 корр. счет № 301 018 102 000 000 003 11 (не обязателен) В случае предоставления личного счета - <b>Пример:</b> ГРКЦ ГУ Банка России по Омской области, л/с 001.201.12 в Министерстве финансов Омской области
8.	Код по ОКВЭД	<b>Источник:</b> ОБЩЕРОССИЙСКИЙ КЛАССИФИКАТОР ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
9.	Ф.И.О., должность руководителя	<b>Пример:</b> Иванов Иван Иванович - генеральный директор
10.	Ф.И.О., должность, телефон, факс должностного лица, ответственного за техническое состояние оборудования	<b>Пример:</b> Петров Петр Петрович - начальник транспортного цеха тел.: +7 (3812) 55-55-55 факс: +7 (3812) 55-55-55
11.	Ф.И.О., должность, телефон, факс должностного лица, ответственного за энергетическое хозяйство	<b>Пример:</b> Петров Петр Петрович - начальник транспортного цеха тел.:+7 (3812) 55-55-55 факс: +7 (3812) 55-55-55

Дополнительные комментарии:

1. Рекомендуются данную форму согласовать с бухгалтерией организации, в которой проводится энергетическое обследование;
2. Рекомендуются сопоставить с данными в договоре на энергетическое обследование.

Форма 2-2

Данные по объемам производства продукции и потреблению ТЭР

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Предшествующие годы				Отчётный (базовый) 2011 год
			2007	2008	2009	2010	
1	Номенклатура основной продукции (работ, услуг)	<b>Комментарий:</b> Перечислить основные типы продукции и оказываемых услуг <b>Источник:</b> Плановый отдел или бухгалтерия					
1.1.	Код основной продукции (работ, услуг) по ОКП	код	<b>Источник:</b> Общероссийский классификатор продукции или услуг населению				
2.	Объем производства продукции (работ, услуг)	тыс. руб.	<b>Комментарий:</b> данные по стоимости выпущенной продукции, стоимости оказанных услуг. Для бюджетных организаций объем бюджетного и внебюджетного финансирования <b>Источник:</b> Плановый отдел или бухгалтерия				
3.	Производство продукции в натуральном выражении, всего	Указать размерность	<b>Комментарий:</b> Единицы измерения - тонны, штуки, условные единицы, человек, кв. метры. <b>Источник:</b> Плановый отдел или бухгалтерия				
4.	Объем производства по номенклатуре основной продукции, всего	тыс. руб.	<b>Комментарий:</b> Стоимость основной произведенной продукции или основных произведенных услуг. Для бюджетных организаций объем бюджетного финансирования. <b>Источник:</b> Плановый отдел или бухгалтерия				
5.	Производство по номенклатуре основной продукции в натуральном выражении, всего	Указать размерность	<b>Комментарий:</b> Единицы измерения - тонны, штуки, условные единицы, человек, кв. метры. <b>Источник:</b> Плановый отдел или бухгалтерия				
6.	Объем производства дополнительной продукции	тыс. руб.	<b>Комментарий:</b> Стоимость дополнительной произведенной продукции или оказанных услуг, бюджетных организаций объем внебюджетного финансирования. <b>Источник:</b> Плановый отдел или бухгалтерия				
7.	Потребление энергоресурсов, всего	тыс. т.у.т.	<b>Источник:</b> Переводные коэффициенты в условное топливо принимаются в соответствии с Постановлением Госкомстата РФ от 23 июня 1999 г. № 46 «Об утверждении методологических положений по расчету топливно-энергетического баланса Российской Федерации в соответствии с международной практикой». <b>Источник:</b> данные по годовым объемам потребления топливно-энергетических ресурсов. <b>Выработку, передачу, сбыт и потребление суммировать запрещается.</b>				

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Предшествующие годы				Отчетный (базовый) 2011 год
			2007	2008	2009	2010	
8.	Потребление энергоресурсов по номенклатуре основной продукции, всего	тыс. т.у.т.	<b>Комментарий:</b> При отсутствии отдельного учета потребления на основную и дополнительную продукцию – значения дублируются из 7 строки. При наличии отдельного учета – заполнение соответствующими значениями для дополнительной продукции. <b>Источник:</b> Плановый отдел, бухгалтерия.				
9.	Объем потребления энергоресурсов по номенклатуре основной продукции, всего	тыс. руб.	<b>Комментарий:</b> Сумма затрат на топливно-энергетические ресурсы (электроэнергия, тепловая энергия, вода, газ, твердое и жидкое топливо, моторное топливо и т.д.)				
10.	Потребление воды, всего	тыс. куб. м	<b>Комментарий:</b> Суммарный объем потребления холодной, горячей воды, пара, При отсутствии приборов учета допускается указывать расчетные (договорные) объемы. <b>Производство, передачу, сбыт и потребление суммировать запрещается.</b> <b>Источник:</b> Плановый отдел, бухгалтерия.				
	в т. ч. на производство номенклатуры основной продукции	тыс. куб. м	<b>Комментарий:</b> Указывать только при наличии учета, Если отсутствует, то поставить прочерк, дать сноску «*» и указать причину.				
11.	Энергоемкость производства продукции (работ, услуг)	тыс. т.у.т./ тыс. руб.	<b>Расчет:</b> строка 7 / строку 2				
12.	Энергоемкость производства продукции (работ, услуг) по номенклатуре основной продукции	тыс. т.у.т./ тыс. руб.	<b>Расчет:</b> строка 8 / строку 4				
13.	Доля платы за энергоресурсы в стоимости произведенной продукции (работ, услуг)	%	<b>Расчет:</b> (строка 9 / строку 2)*100%				
14.	Суммарная мощность электроприемных устройств						
	-разрешенная установленная	тыс. кВт.	<b>Комментарий:</b> Определяется либо по договорам электроснабжения, либо по разрешениям на присоединение к сетям <b>Источник:</b> Договорной отдел				
	-среднегодовая заявленная	тыс. кВт.	<b>Комментарий:</b> Расчетная суммарная мощность всех электроприемников предприятия				
15.	Среднегодовая численность работников	чел.	<b>Комментарий:</b> Численность сотрудников объекта обследования <b>Источник:</b> Отдел кадров				

Дополнительные комментарии:

1. За базовый год принимается год предшествующий энергетическому обследованию;
2. При отсутствии данных за предыдущие периоды необходимо в комментарии к приложению указать причины;
3. Все данные получаемые из различных источников в обязательном порядке согласовать с ответственными лицами и приложить к отчету об энергетическом обследовании;
4. Стоимость и объем выпущенной продукции определять по объему фактического производства, а не поставки (отпуска) потребителям;

Форма 2-3

Сведения об обособленных подразделениях организации

N п/п	Наименование подразделения	Фактический адрес	ИНН/КПП (в случае отсутствия - территориальный код ФНС)	Среднегодовая численность работников	В т.ч. промышленно-производственный персонал
При отсутствии обособленных подразделений писать: «Обособленные подразделения отсутствуют»					

5. Комментарии: При наличии обособленных подразделений обследуемого юридического лица (филиалов, представительств, объектов) в других муниципальных образованиях к энергетическому паспорту прилагаются формы в соответствии с приложениями №№ 2 - 23 к настоящим Требованиям, заполненные по каждому обособленному подразделению.



Сведения об оснащенности приборами учета

№ п/п	Наименование показателя	Количество, шт.	Тип прибора		Примечание
			марка	класс точности	
<b>1. Электрической энергии</b>					
1.1.	Количество оборудованных приборами вводов всего, в том числе:	<b>Комментарий:</b> Указывается количество ВВОДОВ (не кабелей, не опор ЛЭП)			
	полученной со стороны	оборудованных приборами учета, всего штук. <b>Источник:</b> Схема энергоснабжения			
	собственного производства	<b>Комментарий:</b> Указываются количество, марка и класс точности приборов учета энергии, полученной от сторонних организаций, т.е. от энергоснабжающей организации. В примечании указывается дата последней поверки прибора учета			
	потребляемой	<b>Комментарий:</b> Учет энергии, потребляемой обследуемой организацией для технического, или коммерческого учета (в случае разделения на собственные и технологические нужды).			
	отданной на сторону	<b>Комментарий:</b> Учет энергии, потребляемой сторонними организациями (абонентами или субабонентами).			
1.2.	Количество не оборудованных приборами вводов всего, в том числе:	<b>Комментарий:</b> Указывается количество ВВОДОВ (не кабелей, не опор ЛЭП).			
	полученной со стороны	оборудованных приборами учета, всего штук.			
	собственного производства				
	потребляемой				
	отданной на сторону				
1.3.	Количество приборов учета с нарушенными сроками поверки	<b>Комментарий:</b> необходимо указать количество приборов учета с нарушенными сроками поверки. Периодичность поверки отражена в техническом паспорте. Сертификат о поверке должен находиться у балансодержателя прибора учета.			
1.4.	Количество приборов учета с нарушением требований нормативной технической документации к классу точности приборов	<b>Комментарий:</b> приборы учета должны отвечать требованиям статьи 141 Правил функционирования розничных рынков электрической энергии			
1.5.	Рекомендации по совершенствованию системы учета электрической энергии	<b>Комментарий:</b> Краткое описание мероприятия по совершенствованию учета. Как правило, это внедрение АСКУЭЭ, доустановка приборов учета у сторонних потребителей, проведение поверки или замены приборов учета на микропроцессорные. Мероприятия дублируются в формах 20 и 21!			

Сведения об оснащенности приборами учета

№ п/п	Наименование показателя	Количество, шт.	Тип прибора		Примечание
			марка	класс точности	
<b>2. Тепловой энергии</b>					
2.1.	Количество оборудованных приборами вводов всего, в том числе:	<b>Комментарий:</b> 1 паропровод без возврата конденсата - 1 ввод, 1 паропровод и 1 конденсатоотводчик - 1 ввод, 2 трубопровода систем отопления и вентиляции - 1 ввод, 3 трубопровода (2 систем отопления, вентиляции и 1 ГВС (тупик.схема) - 2 ввода, 4 трубопровода - 2 отоп.+вент. и 2 ГВС ввода			
	полученной со стороны				
	собственного производства				
	потребляемой				
	отданной на сторону				
2.2.	Количество не оборудованных приборами вводов всего, в том числе:				
	полученной со стороны				
	собственного производства				
	потребляемой				
	отданной на сторону				
2.3.	Количество приборов учета с нарушенными сроками поверки	<b>Комментарий:</b> Сроки и периодичность поверки можно узнать по сертификатам находящимся у балансодержателя приборов учета. При их отсутствии теплоснабжающая организация обязана их выдать по первому требованию снабжаемой организации.			
2.4.	Количество приборов учета с нарушением требований нормативной технической документации к классу точности приборов	<b>Комментарий:</b> Определяется в соответствии с "Правилами учета тепловой энергии и теплоносителя", Москва, 1995г., п.5.2.			
2.5.	Рекомендации по совершенствованию системы учета тепловой энергии	<b>Комментарий:</b> Краткое описание мероприятия по совершенствованию учета. Как правило, диспетчеризация, доустановка приборов учета у сторонних потребителей, проведение поверки или замены узлов учета.			

Сведения об оснащенности приборами учета

№ п/п	Наименование показателя	Количество, шт.	Тип прибора		Примечание
			марка	класс точности	
<b>3. Жидкого топлива</b>					
3.1.	Количество оборудованных приборами мест поступления (отгрузки) всего, в том числе:	<b>Комментарий:</b> Указывать только при наличии приборов учета слива-налива. Топливомерная линейка, мерный колодец не являются прибором учета жидкого топлива! Обязательно поставить сноску и описать, как производится отгрузка топлива!			
	полученного со стороны				
	собственного производства				
	потребляемого отданного на сторону				
3.2.	Количество не оборудованных приборами мест поступления (отгрузки) всего, в том числе:	<b>Комментарий:</b> Если отгрузка топлива производится по приборам учета слива-налива, установленных на подвозимых емкостях, то данное место поступления не оборудовано приборами учета.			
	полученного со стороны				
	собственного производства				
	потребляемого отданного на сторону				
3.3.	Количество приборов учета с нарушенными сроками поверки	<b>Комментарий:</b> Срок и периодичность поверки уточнять в каждом конкретном случае.			
3.4.	Количество приборов учета с нарушением требований нормативной технической документации к классу точности приборов	<b>Комментарий:</b> Требования определяются дополнительно в соответствии с приказом "Об утверждении Правил технической эксплуатации нефтебаз" (Приказ Минэнерго РФ от 19 июня 2003 г. N 232) и Инструкцией по учету нефтепродуктов на магистральных нефтепродуктопроводах (РД 153-39-011-97)			
3.5.	Рекомендации по совершенствованию системы учета жидкого топлива	<b>Комментарий:</b> Основной рекомендацией является внедрение автоматизированной системы учета поступления, отгрузки и потребления жидкого топлива, в том числе на топливопотребляющих установках.			

Сведения об оснащённости приборами учета

№ п/п	Наименование показателя	Количество, шт.	Тип прибора		Примечание
			марка	класс точности	
<b>4. Газ</b>					
4.1.	Количество оборудованных приборами мест поступления (отгрузки) всего, в том числе:	<b>Комментарий:</b> Указывать, только при наличии установленных приборов учета. Если газ поступает в газгольдер, установленный во дворе, а оплата производится по нормативам, то считать, что приборы учета отсутствуют. Если же у потребителей установлены приборы учета, то данные по ним заносятся в строку «потребляемого».			
	полученного со стороны				
	собственного производства				
	потребляемого				
4.2.	отданного на сторону				
	Количество не оборудованных приборами мест поступления (отгрузки) всего, в том числе:				
	полученного со стороны				
	собственного производства				
4.3.	Количество приборов учета с нарушенными сроками поверки всего	<b>Комментарий:</b> Срок и периодичность поверки уточнять в каждом конкретном случае.			
	потребляемого				
4.4.	отданного на сторону				
	Количество приборов учета с нарушением требований нормативной технической документации к классу точности приборов всего	<b>Комментарий:</b> Правила учёта газа не регламентируют класс точности приборов учёта газа. Тем не менее, выпускаемые счётчики газа регистрируются в качестве средств измерения и имеют класс точности. По конструктивному исполнению это диафрагменные, ротационные, турбинные счётчики газа. Практически все они имеют погрешность 1-3% при межповерочном интервале до 10 лет, что сопоставимо с оговоренным сроком эксплуатации счётчика. Счетчики газа, используемые населением, должны быть внесены в Государственный реестр средств измерений и поверены в органах Государственной метрологической службы.			
4.5.	Рекомендации по совершенствованию системы учета газа	<b>Комментарий:</b> Доустановка приборов учета, диспетчеризация и др.			

Сведения об оснащённости приборами учета

№ п/п	Наименование показателя	Коли чество, шт.	Тип прибора		Примечание
			марка	класс точности	
<b>5. Воды</b>					
5.1.	Количество оборудованных приборами мест поступления (отгрузки) всего, в том числе:	<b>Комментарий:</b> в том числе количество вводов на площадку (ХВС+ГВС - 2 ввода), (только ХВС, а приготовление ГВС на собственном ЦТП -1 ввод), артезианские скважины (при наличии приборного учета) вне зависимости от того ,эксплуатируются ли они постоянно или только как аварийное водоснабжение.			
	полученной со стороны				
	Собственного производства				
	потребляемой отданной на сторону				
5.2.	Количество не оборудованных приборами мест поступления (отгрузки) всего, в том числе:				
	полученной со стороны				
	собственного производства				
	потребляемой отданной на сторону				
5.3.	Количество приборов учета с нарушенными сроками поверки всего				
5.4.	Количество приборов учета с нарушением требований нормативной технической документации к классу точности приборов всего	<b>Комментарий:</b> Правилами пользования системами водоснабжения и канализации не регламентируется класс точности приборов учёта воды. Введено требование о внесении приборов в Госреестр средств измерения. По конструктивному исполнению счётчики воды весьма разнообразны и могут использовать для измерения объёма различные принципы (тахометрические, физические электромагнитные, ультразвуковые, комбинированные). В быту в основном используются крыльчатые счётчики, устанавливаемые сразу после входного вентиля и фильтра.			
5.5.	Рекомендации по совершенствованию системы учета воды	<b>Комментарий:</b> Доустановка приборов учета, диспетчеризация и др.			

Сведения о потреблении и энергетических ресурсов и его изменениях

№ п.п.	Наименование энергоносителя	Единица измерения (ненужное зачеркнуть)	Предшествующие годы				Отчетный (базовый) 2011 год	Примечание
			2007	2008	2009	2010		
<b>1. Объем потребления</b>								
1.1	Электрической энергии	тыс. кВт.ч	<b>Комментарий:</b> Указывается суммарный объем по всем площадкам предприятия, расположенным в одном муниципальном образовании. Обратить внимание на размерности!					
1.2	Тепловой энергии	Гкал						
1.3	Твердого топлива	т, куб. м						
1.4	Жидкого топлива	т, куб. м						
1.5	Моторного топлива, в том числе:	л, т						
	бензина	л, т						
	керосина	л, т						
	дизельного топлива	л, т						
1.6	Природного газа	тыс. куб. м						
1.7	Воды	тыс. куб. м						
<b>2. Объем потребления с использованием возобновляемых источников энергии</b>								
2.1	Электрической энергии	тыс. кВт.ч	<b>Комментарий:</b> Указывать только при наличии приборов учета на источниках!					
2.2	Тепловой энергии	Гкал						
<b>3. Обоснование снижения или увеличения потребления</b>								
3.1	Электрической энергии	<b>Комментарий:</b> Обоснованиями являются изменение установленной мощности, коэффициентов использования (изменение объемов выпуска продукции, оказываемых услуг), годовой фонд рабочего времени, проведение энергосберегающих мероприятий. Пример «Увеличение потребления в 2007 году связано с ...», «Уменьшение потребления 2008 году связано с ...»						
3.2	Тепловой энергии	<b>Комментарий:</b> Обоснованиями являются изменение температурных условий, изменение нагрузок или числа потребителей, годовой фонд рабочего времени и продолжительность отопительного периода, проведение энергосберегающих мероприятий.						
3.3	Твердого топлива	<b>Комментарий:</b> Обоснованиями являются изменение нагрузок, объемов выпускаемой продукции и числа потребителей, проведение энергосберегающих мероприятий и ремонтно-восстановительных работ.						
3.4	Жидкого топлива							

3.5	Моторного топлива, в том числе:	<b>Комментарий:</b> Обоснованиями являются изменение объемов перевозок (моточасов), вывод/ввод в эксплуатацию дополнительных транспортных средств, переход на газ.
	бензина	
	Керосина	
	Дизельного топлива	
	газа	
3.6	Природного газа	<b>Комментарий:</b> Обоснованиями являются изменение нагрузок, объемов выпускаемой продукции и числа потребителей, продолжительности отопительного периода, проведение энергосберегающих мероприятий и ремонтно-восстановительных работ.
3.7	Воды	<b>Комментарий:</b> Обоснованиями являются изменение объемов производимой продукции, числа потребителей, проведение энергосберегающих мероприятий и ремонтно-восстановительных работ.

Статья прихода/расхода	Предшествующие годы				Отчетный (базовый) 2011 год	Последующие годы*				
	2007	2008	2009	2010		2012	2013	2014	2015	2016
<b>1 Приход</b>										
1.1 Сторонний источник	<b>Комментарий:</b> Внимание на размерность тыс.кВт·ч.				<b>Комментарий:</b> Заполняется только при наличии сведений о планируемом вводе/выводе из эксплуатации зданий, инженерных систем, технологического оборудования. Не рекомендуется рассчитывать по планируемому снижению, достигаемому в результате реализации энергосберегающих мероприятий.					
1.2 Собственная ТЭС	<b>Комментарий:</b> указывается собственная выработка ТЭС, мини-ГЭС, Мини-ТЭЦ и т.д.									
Итого суммарный приход	<b>Комментарий:</b> суммируются строки 1.1. и 1.2.									
<b>2 Расход</b>										
2.1 Технологический расход	<b>Комментарий:</b> указывается расход электрической энергии на технологических комплексах, т.е. расход на выпуск продукции. При отсутствии фактических данных (по приборам учета) допускается определение расходов расчетными методами или средствами инструментального контроля.									
2.2 Расход на собственные нужды	<b>Комментарий:</b> указывается расход электрической энергии на оборудовании, обеспечивающем необходимые условия функционирования (освещение, насосы систем теплоснабжения, бытовая и оргтехника и т.д.). Для большинства бюджетных учреждений понятие технологического расхода и расхода на собственные нужды имеет схожий характер. Указывая потребление объекта обследования, разрешается заполнять как строку 2.1 так и строку 2.2.									
2.3 Субабоненты (сторонние потребители)	<b>Комментарий:</b> Внимание! Если учет разделен и электропотребление субабонентов не учитывается в строке 1, то указывать расход не допускается.									
2.4 Фактические (отчетные) потери	<b>Комментарий:</b> разность между поступлением (поставкой) электрической энергии в электрическую сеть и отпуском электрической энергии из сети, а также объемом электрической энергии, потребленной энергопринимающими устройствами и субъектами. <b>ВНИМАНИЕ: УКАЗЫВАЕТСЯ ФАКТИЧЕСКИЙ ОБЪЕМ ПОТЕРЬ!</b>									
2.5 Технологические потери всего в том числе:	<b>Комментарий:</b> Расчет потерь осуществляется в соответствии с Инструкцией, утвержденной Приказом Министерства энергетики РФ от 30 декабря 2008 г. № 32 6 «Об организации в Министерстве энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов технологических потерь электроэнергии при ее передаче по электрическим сетям» <b>ВНИМАНИЕ: УКАЗЫВАЕТСЯ РАСЧЕТНЫЙ ОБЪЕМ ПОТЕРЬ!</b>									



Статья прихода/расхода	Предшествующие годы				Отчетный (базовый) 2011 год	Последующие годы*				
	2007	2008	2009	2010		2012	2013	2014	2015	2016
2.5.1 Условно-постоянные	<b>Комментарий:</b> 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).									
2.5.2 Нагрузочные	<b>Комментарий:</b> потери в сетях, силовых трансформаторах и токоограничивающих реакторах, зависящих от передаваемой нагрузки.									
2.5.3 Потери, обусловленные допустимыми погрешностями приборов учета	<b>Комментарий:</b> определяются как предельное значение величины допустимого небаланса электроэнергии в целом по электрической сети с учетом данных за базовый период									
2.6 Нерациональные потери	<b>Комментарий:</b> вызваны нерациональной технологией и организацией производства (недозагрузка трансформаторного оборудования, нерациональная топология электрических сетей, нерациональная технология и организация производства). <b>ВНИМАНИЕ: УКАЗЫВАЕТСЯ РАСЧЕТНЫЙ ОБЪЕМ ПОТЕРЬ!</b>									
Итого суммарный расход	<b>Комментарий:</b> сумма всех расходов и технологических потерь: строки 2.1.+2.2.+2.3+2.4.+2.5+2.6 <b>ВНИМАНИЕ: ПРОВЕРЯЙТЕ СООТВЕТСТВИЕ БАЛАНСА (ПРИХОД-РАСХОД)!</b>									

\*Графы, рекомендуемые к заполнению

Статья прихода/расхода	Предшествующие годы				Отчетный (базовый) 2011 год	Последующие годы*				
	2007	2008	2009	2010		2012	2013	2014	2015	2016
<b>1 Приход</b>										
1.1 Собственная котельная	<b>Комментарий:</b> Указывается выработка тепловой энергии на собственных источниках теплоснабжения: котельные, ТЭЦ, мини-ТЭЦ и др. При отсутствии приборов учета производства и отпуска тепловой энергии, допускается определять выработку расчетным методом, по объему потребленных энергоресурсов.					<b>Комментарий:</b> Указывается только при наличии прогнозов (планов) на изменение объемов теплопотребления. Не рекомендуется рассчитывать по планируемому снижению, достигаемому в результате реализации энергосберегающих мероприятий.				
1.2 Сторонний источник	<b>Комментарий:</b> Указываются объемы поставки тепловой энергии от сторонних организаций. Допускается указывать расчетные (договорные) объемы теплопотребления при отсутствии или неисправности узлов учета.									
Итого суммарный приход	<b>Комментарий:</b> суммируются строки 1.1. и 1.2.									
<b>2 Расход</b>										
2.1 Технологические расходы всего, в том числе пара,	<b>Комментарий:</b> указываются расходы тепловой энергии на технологию (сушка, подогрев продукции и т.д.), т.е. фактический расход который идет на производство продукции, оказание услуг (стирка, мойка и т.д.). При отсутствии фактических данных (по приборам учета) допускается определение расходов расчетными методами или средствами инструментального контроля. <b>Внимание:</b> Проверять размерность единиц измерения! Все расходы в Гкал!									
из них контактным (острым) способом										
горячей воды										

\* Графы, рекомендуемые к заполнению.

Статья прихода/расхода	Предшествующие годы				Отчетный (базовый) 2011 год	Последующие годы*				
	2007	2008	2009	2010		2012	2013	2014	2015	2016
2.2 Отопление и вентиляция, в том числе калориферы воздушные	<p><b>Комментарий:</b> указываются расходы тепловой энергии на отопление и вентиляцию. При отсутствии фактических данных (по приборам учета) допускается определение расходов расчетными методами или средствами инструментального контроля. <i>Внимание: Проверять размерность единиц измерения! Все расходы в Гкал!</i></p>									
2.3 Горячее водоснабжение	<p><b>Комментарий:</b> указываются расходы тепловой энергии на отопление и вентиляцию. При отсутствии фактических данных (по приборам учета) допускается определение расходов расчетными методами или средствами инструментального контроля. Допускается рассчитывать Гкал из объема потребления горячей воды в м<sup>3</sup>.</p>									
2.4 Сторонние потребители (субабоненты)	<p><b>Комментарий:</b> указываются расходы тепловой энергии сторонними потребителями. При отсутствии фактических данных (по приборам учета) допускается определение расходов расчетными методами или средствами инструментального контроля.</p>									
2.5 Суммарные сетевые потери	<p><b>Комментарий:</b> 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"</p>									
Итого производственный расход	<p><b>Комментарий:</b> суммируются строки 2.1., 2.2., 2.3., 2.4., 2.5.</p>									
2.7 Нерациональные технологические потери в системах отопления, вентиляции, горячего водоснабжения	<p><b>Комментарий:</b> нерациональные тепловые потери определяются в ходе энергетического обследования, в их состав входят потери в сетях и распределительном оборудовании, потери из-за отсутствия средств автоматического регулирования (перетопы и др.), т.е. за счет низкоэффективного энергопользования. <b><u>ВНИМАНИЕ: УКАЗЫВАЕТСЯ РАСЧЕТНЫЙ ОБЪЕМ ПОТЕРЬ</u></b></p>									
Итого суммарный расход	<p><b>Комментарий:</b> суммируются строки 2.1., 2.2., 2.3., 2.4., 2.5. и 2.7. <b>ВНИМАНИЕ: ПРОВЕРЯЙТЕ СООТВЕТСТВИЕ БАЛАНСА (ПРИХОД-РАСХОД)!</b></p>									

Сведения по балансу потребления котельно-печного топлива и его изменениях  
(потребление в т.у.т.)

Статья прихода/расхода	Предшествующие годы				Отчетный (базовый) 2011 год	Последующие годы*				
	2007	2008	2009	2010		2012	2013	2014	2015	2016
<b>1 Приход</b>										
<b>Комментарий:</b> указываются все виды используемого котельно-печного топлива.	<b>Комментарий:</b> 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. <b>ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ НА РАЗМЕРНОСТЬ Т У.Т.!</b>					<b>Комментарий:</b> Указывается только при наличии прогнозов (планов) на изменение объемов потребления. Не рекомендуется рассчитывать по планируемому снижению, достигаемому в результате реализации энергосберегающих мероприятий.				
Итого суммарный приход										
<b>2 Расход</b>										
2.1 Технологическое использование всего, в том числе	<b>Комментарий:</b> 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.									
2.1.1 нетопливное использование (в виде сырья)										
2.1.2 нагрев										
2.1.3 сушка										
2.1.4 обжиг (плавление, отжиг)										
2.2 На выработку тепловой энергии:	<b>Комментарий:</b> Использование котельно-печного топлива для выработки тепловой и электрической энергии. При отсутствии фактических документально подтвержденных данных допускается определять расчетным способом.									
2.2.1 в котельной										
2.2.2. в собственной ТЭС (включая выработку электроэнергии)										
Итого суммарный расход	<b>Комментарий:</b> суммируются строки. <b>ВНИМАНИЕ: ПРОВЕРЯЙТЕ СООТВЕТСТВИЕ БАЛАНСА (ПРИХОД-РАСХОД)</b>									

\* Графы, рекомендуемые к заполнению.

Сведения по балансу потребления видов моторного топлива и его изменениях

Вид транспортных средств	Количество транспортных средств	Грузоподъемность, т, пассажироместность, чел.	Вид использованного топлива	Уд. расход топлива по паспортным данным, л/100 км, л/моточас	Пробег, тыс. км, отработано, маш./час	Объем грузоперевозок, тыс. т-км, тыс. пасс-км.	Количество израсходованного топлива, тыс. л, м3	Способ измерения расхода топлива	Уд. расход топлива, л/т-км, л/пасс-км, л/100 км, л/моточас	Количество полученного топлива, тыс. л, тыс. м3	Потери топлива, тыс. л, тыс. м3

Дополнительные комментарии:

1. Виды транспортных средств - нужно перечислять все автомобили, их марки. Допускается группировка автомобилей одинаковой марки.
2. При отсутствии данных о количестве грузоперевозок – «Учет объема грузоперевозок на объекте обследования не ведется»;
3. Способ измерения расхода топлива – расчетный, по одометру;
4. Наличие потерь обосновывать в комментарии к приложению;

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

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

Показатели использования электрической энергии на цели освещения

№ п.п	Функциональное назначение системы освещения	Количество светильников		Суммарная установленная мощность, кВт	Суммарный объем потребления электроэнергии, кВт*ч				
		с лампами накаливания	с энергосберегающими лампами		<b>Комментарий:</b> внимание! Размерность!				
					Отчетный (базовый) год	2007	2008	2009	2010
1	Внутреннее освещение, всего, в том числе:	<b>Комментарий:</b> указывается количество светильников, а не ламп!	<b>Комментарий:</b> указывается количество светильников, к энергосберегающим относятся все виды ламп за исключением ламп накаливания.	<b>Комментарий:</b> суммарная установленная мощность определяется как сумма мощностей всех установленных типов осветительных приборов. Мощность осветительного прибора определяется по паспортам на оборудование или его аналогов.					
1.1	Основных производственных цехов всего, в том числе:								
	Цех								
	Цех								
	.....								
1.2	Вспомогательных цехов и производств всего, в том числе:								
	Цех								
	Цех								
	.....								
1.3	.Административно-бытовые корпуса всего, в том числе:								
	Корпус								
	Корпус								
	.....								
2	Наружное освещение								
ИТОГО:									

Дополнительные комментарии:

- Школы, больницы, корпуса, офисные помещения и т.д. вводятся в строку 1.3 – АБК
- Гаражное помещение, котельные (для непромышленных учреждений), вспомогательные хоз. блоки вводятся в строку 1.2 – вспомогательные цеха.

Основные технические характеристики и потребление энергетических ресурсов основными технологическими комплексами

№ п/п	Наименование вида основного технологического комплекса	Тип	Основные технические характеристики <*>			Виды потребляемых энергетических ресурсов, единицы измерения	Объем потребленных энергетических ресурсов за отчетный (базовый) 2011 год	Примечание
			установленная мощность по электрической энергии, МВт	установленная мощность по тепловой энергии, Гкал	производительность			
1	<b>Комментарий:</b> в основном это производственные линии (конвейеры, установки и т.д.) а также различные вспомогательные подразделения <b>(Пример:</b> компрессорная станция и пневмосистема предприятия)	н/д	<b>Комментарий:</b> паспортные данные на комплекс или его составляющие	<b>Комментарий:</b> паспортные данные на комплекс или его составляющие	<b>Комментарий:</b> единиц продукции по паспорту (Пример т/час, шт./год и т.д. )	<b>Комментарий:</b> электрическая энергия, тыс. кВт.ч. тепловая энергия, Гкал	<b>Комментарий:</b> При наличии технического или отдельного коммерческого учета приводятся данные по фактическим расходам. При его отсутствии, допускается использовать результаты расчетов или инструментального контроля.	

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

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



Краткая характеристика объекта (зданий, строений и сооружений)

№ п/п	Наименование здания, строения, сооружения	Год ввода в эксплуатацию	Ограждающие конструкции		Фактический и физический износ здания, строения, сооружения, %	Удельная тепловая характеристика здания, строения, сооружения за отчетный (базовый) год (Вт/куб.м °С)	
			наименование конструкции	краткая характеристика		фактическая	расчетно-нормативная
1	<p><b>Комментарий:</b> необходимо полностью указать наименование здания и, по возможности, его адрес: <b>Пример:</b> Административное здание по адресу: г. Омск, ул. Пр. Мира 11. Количество и наименование строк должны соответствовать наименованию и количеству строк в форме 10.</p>	<p><b>Комментарий:</b> Если здание строилось и вводилось в эксплуатацию в несколько этапов, то необходимо указать период. <b>Пример:</b> 1947-1987; 1977</p>	<p><b>Комментарий:</b> рекомендуется использовать формулировки названия) из СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты». Файл: СП 23-101-2004 <b>Пример:</b></p>	<p>Стены</p> <p>Кирпичная кладка на цементно-песчаном растворе толщиной 650 мм;</p>	<p><b>Комментарий:</b> Определяют по данным БТИ или в соответствии Методикой определения физического износа гражданских зданий</p>	<p><b>Комментарий:</b> Определяется по формуле: <math display="block">q^{факт} = \frac{1163 \cdot 10^3 \cdot Q_{год}^{факт}}{24 \cdot z_{int}^{факт} \cdot (t_{int}^{факт} - t_{ext}^{факт}) \cdot V}</math> <math display="block">Q_{год}^{факт} - \text{расход тепловой энергии на отопление здания в базовом году, Гкал;}</math> <math display="block">z_h^{факт} - \text{фактическая продолжительность отопительного периода;}</math> <math display="block">t_{int}^{факт} - \text{фактическая средняя температура внутреннего воздуха за отопительный период;}</math> <math display="block">t_{ext}^{факт} - \text{фактическая средняя температура наружного воздуха за отопительный период, } ^\circ\text{C;}</math> <math display="block">V - \text{объем здания, м}^3.</math></p>	<p><b>Комментарий:</b> Определяется по формуле: <math display="block">q^{норм} = \frac{1163 \cdot 10^3 \cdot Q_{год}^{норм}}{24 \cdot z_h^{расч} \cdot (t_{int}^{расч} - t_{ext}^{расч}) \cdot V}</math> <math display="block">Q_{год}^{норм} \sim \text{расчетный расход тепловой энергии на отопление здания при нормативных теплозащитных характеристиках, Гкал;}</math> <math display="block">z_h^{расч} - \text{расчетная продолжительность отопительного периода;}</math> <math display="block">t_{int}^{расч} - \text{расчетная средняя температура внутреннего воздуха за отопительный период;}</math> <math display="block">t_{ext}^{расч} - \text{расчетная средняя температура наружного воздуха за отопительный период, } ^\circ\text{C;}</math> <math display="block">V - \text{объем здания, м}^3.</math></p>
Окна	<p>1. Однокамерный стеклопакет в одинарном переплете 2. Пластиковые 30%, Деревянные 70%</p>	<p>Крыша</p> <p>Бесчердачное неветилируемое покрытие; Шифер по деревянной обрешетке</p>					
Крыша							

Сведения о показателях энергетической эффективности

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

Оценка соответствия фактических показателей паспортным и расчетно-нормативным \*

№ п/п	Наименование показателя энергетической эффективности	Единица измерения	Значение показателя		Рекомендации по улучшению показателей энергетической эффективности
			фактическое (по приборам Зачета, расчетам)	расчетно-нормативное за базовый год	
1.	По номенклатуре основной и дополнительной продукции				
	<b>Комментарий:</b> Целевые показатели выбираются из Методики расчета значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе в сопоставимых условиях	<b>Комментарий:</b> Обратить внимание на размерности!	<b>Комментарий:</b> выполнить расчет по фактическим и/или расчетным показателям.	<b>Комментарий:</b> выполнить расчет по нормативным показателям.	<b>Комментарий:</b> представить краткие рекомендации по улучшению показателей, желательно, чтобы они соответствовали выводам отчета и мероприятиям указным в формах 20 и 21. Если фактический показатель ниже нормативного, то формулировка «не требуется».
2.	По видам проводимых работ				
	То же	То же	То же		То же
3.	По видам оказываемых услуг				
	То же	То же	То же		То же
4.	По основным энергоемким технологическим процессам				
	То же	То же	То же		То же
5.	По основному технологическому оборудованию				
	То же	То же	То же		То же

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

Форма 13-3

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

№ п/п	Наименование мероприятия	Единица измерения	Фактическая годовая экономия	Год внедрения	Краткое описание, достигнутый энергетический эффект
1.	Перечень показателей энергетической эффективности выполненных энергосберегающих мероприятий, обеспечивших снижение потребления:				
1.1.	электрической энергии	тыс. кВт.ч	<b>Комментарий:</b> Указывается экономия ТЭР по отношению к году предшествующему внедрению мероприятия		<b>Пример:</b> 1. Снижение потребления электрической энергии на 3% от общего потребления достигнуто за счет оптимизации режимов работы электропривода 2. Сокращение расхода тепловой энергии на собственные нужды котельной позволило снизить потребление на 5%. 3. Снижение потребления электрической энергии на 7% от общего потребления на освещение в связи с заменой ламп накаливания на энергосберегающие
	<b>Комментарий:</b> Укажите полное наименование выполненного мероприятия				
1.2.	тепловой энергии	Гкал			
1.3.	твердого топлива	т, куб. м			
1.4.	жидкого топлива	т, куб. м			
1.5.	моторного топлива	т			
1.5.1.	бензина	т			
1.5.2.	керосина	т			
1.5.3.	дизельного топлива	т			
1.5.4.	газа	тыс. куб. м			
1.6.	природного газа	тыс. куб. м			
1.7.	воды	тыс. куб. м			

Описание линий передачи (транспортировки) энергетических ресурсов и воды

№ п/п	Наименование линии, вид передаваемого ресурса	Способ прокладки	Суммарная протяженность, км
1			
2	<b>Пример:</b> Трубопроводы системы теплоснабжения 2хДу200	<b>Комментарий:</b> подземная прокладка (бес канальная, в каналах или в городских и внутриквартальных тоннелях совместно с другими инженерными сетями) или надземная прокладка.	
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			

\* Кроме электрической энергии.

Сведения о протяженности воздушных и кабельных линий передачи электроэнергии

№ п/п	Класс напряжения	Динамика изменения показателей по годам			
		отчетный (базовый) 2011 год	предыдущие годы		
			2007	2008	2009
1.	Воздушные линии				
1.1.	1150 кВ	<b>Комментарий:</b> данные по воздушным, кабельным линиям и шинопроводам лучше всего принимать по схеме электроснабжения. Оборудование внутри распределительных устройств допускается не учитывать. Приводятся данные по протяженности вне зависимости от эксплуатации (в работе/ в резерве и т.д.). Единицы измерения - км			
1.2.	800 кВ				
1.3.	750 кВ				
1.4.	500 кВ				
1.5.	400 кВ				
1.6.	330 кВ				
1.7.	220 кВ				
1.8.	154 кВ				
1.9.	110 кВ				
1.10.	35 кВ				
1.11.	27,5 кВ				
1.12.	20 кВ				
1.13.	10 кВ				
1.14.	6 кВ				
1.15.	Итого от 6 кВ и выше				
1.16.	3 кВ				
1.17.	2 кВ				
1.18.	500 Вольт и ниже				
1.19.	Итого ниже 6 кВ				
1.20.	Всего по воздушным линиям				
2.	Кабельные линии				
2.1.	220 кВ				
2.2.	110 кВ				
2.3.	35 кВ				
2.4.	27,5 кВ				
2.5.	20 кВ				
2.6.	10 кВ				
2.7.	6 кВ				
2.8.	Итого от 6 кВ и выше				
2.9.	3 кВ				
2.10.	2 кВ				
2.11.	500 Вольт и ниже				
2.12.	Итого ниже 6 кВ				
2.13.	Всего по кабельным линиям				

3.	Всего по воздушным и кабельным линиям				
4.	Шинопроводы				
4.1.	800 кВ				
4.2.	750 кВ				
4.3.	500 кВ				
4.4.	400 кВ				
4.5.	330 кВ				
4.6.	220 кВ				
4.7.	154 кВ				
4.8.	110 кВ				
4.9.	35 кВ				
4.10.	27,5 кВ				
4.11.	20 кВ				
4.12.	10 кВ				
4.13.	6 кВ				
4.14	Всего по шинопроводам				





Сведения о количестве и мощности устройств компенсации реактивной мощности

№ п/п	Единичная мощность, кВА	Высшее напряжение, кВ	Динамика изменения показателей по годам									
			отчетный (базовый) 2011 год		предыдущие годы							
					2007		2008		2009		2010	
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	<b>Комментарий:</b> для получения данных по компенсации рекомендуется оформить отдельный запрос в организацию, с разбивкой по площадкам, подстанциям и мощности. Установленная мощность: приводится <u>суммарная установленная мощность</u> вне зависимости от эксплуатации (в работе/ в резерве и т.д.)									
1.2.		27,5 - 35 кВ										
1.3.		150- 110 кВ										
1.4.		500 кВ										
1.5.		750 кВ										
1.6.		Итого										
2.1.	СК и генераторы, в режиме СК	до 15,0 тыс. кВА										
2.2.		от 15,0 до 37,5 тыс. кВА										
2.3.		50 тыс. кВА										
2.4.		от 75,0 до 100,0 тыс. кВА										
2.5.		160 тыс. кВА										
2.6.		Итого										
3.1	БСК и СТК	0,38-20 кВ										
3.2		35 кВ										
3.3		110-150 кВ										
3.4		220 кВ и выше										
3.5		Итого										

Сведения о величине потерь переданных энергетических ресурсов

№ П.П.	Наименование энергоносителя	Единица измерения	Потребленное количество в отчетный (базовый) 2011 год	Предшествующие годы				Примечание
				2007	2008	2009	2010	
1.	Объем передаваемых энергетических ресурсов							
1.1	Электрической энергии	тыс. кВт.ч	<b>Комментарий:</b> заполняется для организаций осуществляющих передачу/транспортировку энергетических ресурсов и воды и имеющих на балансе/аренде сетевое хозяйство.					
1.2	Тепловой энергии	Гкал						
1.3	Нефти	тыс. т						
1.4	Нефтепродуктов	тыс. т						
1.5	Газового конденсата	тыс.т						
1.6	Попутного нефтяного газа	млн. куб. м						
1.7	Природного газа	млн. куб. м						
1.6	Воды	тыс. куб. м						
2.	Фактические потери передаваемых энергетических ресурсов							
2.1	Электрической энергии	тыс. кВт.ч	<b>Комментарий:</b> включают в себя технологические, нерациональные и коммерческие потери.					
2.2	Тепловой энергии	Гкал						
2.3	Нефти	тыс. т						
2.4	Нефтепродуктов	тыс. т						
2.5	Газового конденсата	тыс. т						
2.6	Попутного нефтяного газа	млн.куб. м						
2.7	Природного газа	куб.м						

2.8	Воды	куб. м	
3.	<b>Значения утвержденных нормативов технологических потерь по видам энергетических ресурсов</b>		
3.1	Электрической энергии	тыс. кВт.ч	<p><b>Комментарий:</b> определение и утверждение нормативов технологических потерь, как правило, не входит в задачи энергетического аудита, т.к. потери утверждаются отдельно. При отсутствии утвержденных нормативов - указывать в комментарии к приложению «нормативы технологических потерь не определены».</p>
3.2	Тепловой энергии	Гкал	
3.3	Нефти	тыс. т	
3.4	Нефтепродуктов	тыс. т	
3.5	Газового конденсата	тыс. т	
3.6	Попутного нефтяного газа	млн.куб. м	
3.7.	Природного газа	куб.м	
3.8	Воды	куб. м	



Форма 20-1

Потенциал энергосбережения и оценка возможной экономии энергетических ресурсов

№ п/п	Расчетные показатели предлагаемых к реализации энергосберегающих мероприятий					Опыт внедрения энергосберегающих мероприятий в организациях аналогичного профиля				
	Наименование мероприятий по видам энергоресурсов	Затраты тыс.руб. (план)	Годовая экономия ТЭР (план)			Средний срок окупаемости (план), лет	Годовая экономия ТЭР (факт)			Средний срок окупаемости (факт), лет
			в натуральном выражения	ед. измер.	тыс.руб.		в натуральном выражения	ед. измер.	тыс.руб.	
1	По электрической энергии	<p><b>Комментарий:</b> перечень мероприятий аналогичен мероприятиям, приведенным в форме 21, кроме организационных. Организационные мероприятия в 20 форме не указываются! Разбиение мероприятий осуществляется в соответствии с видом ресурса.</p>								
2	По тепловой энергии									
3	По твердому топливу									
4	По жидкому топливу									
5	По моторным топливам									
5.1	бензин									
5.2	керосин									
5.3	дизельное топливо									
5.4	газ									
6	По природному газу									
7	По воде									
	ИТОГО:									

**Комментарий:** приводятся данные по фактическому опыту внедрения. Желательно к отчету приложить подтверждающие документы (справки, протоколы испытаний, рекомендательные письма и др.). При отсутствии данных об опыте внедрения – эта часть формы не заполняется

Перечень типовых мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

Наименование мероприятия, вид энергоресурса	Годовая экономия энергоресурсов		Затраты, тыс. руб.	Средний срок окупаемости лет	Согласован ный срок внедрения, квартал, год	
	в натуральном выражении					тыс. руб. (по тарифу)
	един, измер.	кол-во				
<b>Организационные и малозатратные мероприятия</b>						
<b>Комментарий:</b> Мероприятия, которые не требуют привлечения средств и могут быть выполнены собственными силами или имеют <b>срок окупаемости 1-2 года</b>						
<b>Комментарий:</b> планируемые мероприятия должны быть представлены в отчете и/или в Программе энергосбережения (форма 13 таблица 1).					<b>Комментарий:</b> Срок внедрения указывается кварталом либо периодом. <b>Пример:</b> 1 квартал 2012 г. 2012-2015 гг.	
Итого						
<b>Среднезатратные</b>						
<b>Комментарий:</b> Мероприятия, которые требуют привлечения средств и имеют <b>срок окупаемости 3-5 лет</b>						
Итого						
<b>Долгосрочные, крупнозатратные</b>						
<b>Комментарий:</b> Мероприятия, которые требуют привлечения средств и имеют <b>срок окупаемости более 5 лет</b>						
Итого						
Всего, в том числе по видам ТЭР						
Котельно-печное топливо	т.у т.					
Тепловая энергия	Гкал					
Электроэнергия	тыс. кВт ч					

Моторное топливо	тыс. т					
Смазочные материалы	тыс. т					
Сжатый воздух	тыс. м3					
Вода	м3					
Всего	тыс. т у.т.					
В том числе к внедрению	Гкал тыс. кВт ч тыс. т у.т.					

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

№ п/п	ФИО	Наименование должности	Контактная информация (номера телефонов, факсов, адреса электронной почты)	Основные функции и обязанности по обеспечению мероприятии	Наименования и реквизиты нормативных актов организации, определяющих обязанности по обеспечению мероприятий
1.	<b>Комментарий:</b> Указываются должностные лица назначенные приказом руководителя обследуемой организации. Копию приказа желательно приложить к отчету об энергетическом обследовании				
2.		<b>Комментарий:</b> Сокращения не допускаются		<b>Пример:</b> Контроль за выполнением мероприятий по энергосбережению	<b>Пример:</b> Должностная инструкция №21
3.					
4.					



Сведения о квалификации персонала, обеспечивающего реализацию мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности  
 Количество сотрудников организации, прошедших обучение в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, - человек.

№ п/п	ФИО	Наименование должности	Сведения об образовательной организации, проводившей обучение (наименование, адрес, лицензия)	Наименование курса обучения и его тип (подготовка, переподготовка, повышение квалификации)	Дата начала и окончания обучения	Документ об образовании (диплом, удостоверение, сертификат и др)	Сведения об аттестации и присвоении квалификации
1.	<b>Комментарий:</b> Приводятся данные по персоналу, непосредственно осуществляющему реализацию мероприятий (ответственные исполнители, инженерно-технический персонал, руководители подразделений).						
2.		<b>Комментарий:</b> Сокращения не допускаются	<b>Пример:</b> "Обучающий центр энергетической эффективности ОмГТУ, 644050, г. Омск, пр. Мира, 11, ОмГТУ Лицензия Серия А №268596	<b>Пример:</b> Проведение энергетических обследований с целью повышения энергетической эффективности и энергосбережения (72 часа)			
3.							
4.							
5.							