



НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО «СОЮЗ ЭНЕРГОАУДИТОРОВ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ»

СТАНДАРТ

Оформление энергетического паспорта,
составленного по результатам энергетического
обследования

С-СЭО-02-2010

Утверждено

Решением Общего собрания
Некоммерческого партнерства
«Союз энергоаудиторов Омской области»

Протокол № 3
от 25 июня 2010 г.

Исполнительный директор

_____ Горюнов В.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения	3
2	Требования к структуре и содержанию энергетического паспорта	4
3	Заключительные положения	5
	Приложение 1 Титульный лист энергетического паспорта	6
	Приложение 2 Общие сведения об объекте энергетического обследования	7
	Приложение 3 Сведения об оснащенности приборами учета	9
	Приложение 4 Сведения о потреблении энергетических ресурсов и его изменениях	13
	Приложение 5 Сведения по балансу электрической энергии и его изменениях	15
	Приложение 6 Сведения по балансу тепловой энергии и его изменениях	16
	Приложение 7 Сведения по балансу потребления котельно-печного топлива и его изменениях.....	17
	Приложение 8 Сведения по балансу потребления видов моторного топлива и его изменениях.....	18
	Приложение 9 Сведения об использовании вторичных энергетических ресурсов, альтернативных (местных) топлив и возобновляемых источников энергии	19
	Приложение 10 Показатели использования электрической энергии на цели освещения.....	20
	Приложение 11 технические характеристики и потребление энергетических ресурсов основными технологическими комплексами	21
	Приложение 12 Краткая характеристика объекта (зданий, строений и сооружений)	22
	Приложение 13 Сведения о показателях энергетической эффективности	23
	Приложение 14 Описание линий передачи (транспортировки) энергетических ресурсов и воды	26
	Приложение 15 Сведения о протяженности воздушных и кабельных линий передачи электроэнергии...27	
	Приложение 16 Сведения о количестве и установленной мощности трансформаторов	29
	Приложение 17 Сведения о количестве и мощности устройств компенсации реактивной мощности	31
	Приложение 18 Сведения о величине потерь переданных энергетических ресурсов	33
	Приложение 19 Рекомендации по сокращению потерь энергетических ресурсов при их передаче	35
	Приложение 20 Потенциал энергосбережения и оценка возможной экономии энергоресурсов.....	37
	Приложение 21 Перечень типовых мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности	38
	Приложение 22 Перечень должностных лиц, ответственных за обеспечение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.....	39
	Приложение 23 Сведения о квалификации персонала, обеспечивающего реализацию мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.....	40
	Приложение 24 Результаты измерения показателей качества электроэнергии	41
	Приложение 25 Результаты измерений освещенности	42
	Приложение 26 Сведения о компрессорном оборудовании	43
	Приложение 27 Характеристика холодильного оборудования	44
	Приложение 28 Сведения о составе и работе основного оборудования теплоэлектростанции	45
	Приложение 29 Сведения о составе и работе котельной	46
	Приложение 31 Характеристика топливоиспользующих агрегатов.....	48

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Настоящий Стандарт «Оформление энергетического паспорта, составленного по результатам энергетического обследования» (далее – Стандарт) является внутренним документом Некоммерческого партнерства «Союз энергоаудиторов Омской области» (далее – НП «СЭО»), устанавливает единые обязательные и рекомендуемые формы по отражению необходимых показателей и информации энергетического паспорта, составленного по результатам энергетического обследования (далее – энергетический паспорт).

1.2 Настоящий Стандарт разработан в соответствии с Федеральным законом от 1 декабря 2007 г. № 315-ФЗ «О саморегулируемых организациях», Федеральным законом от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (далее – РФ)», постановлением Правительства РФ от 20 февраля 2010г. № 67 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ по вопросам определения полномочий федеральных органов исполнительной власти в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности», приказом министерства энергетики РФ от 19 апреля 2010 г. № 182 «Об утверждении требований к энергетическому паспорту, составленному по результатам обязательного энергетического обследования, и энергетическому паспорту, составленному на основании проектной документации, и правил направления копий энергетического паспорта, составленного по результатам обязательного энергетического обследования» и Уставом НП «СЭО».

1.3 Настоящий Стандарт является документом, обязательным для всех членов НП «СЭО», имеющего статус саморегулируемой организации в области энергетического обследования.

1.4 Энергетический паспорт составляется по итогам энергетического обследования юридического лица, индивидуального предпринимателя, продукции, технологического процесса.

1.5 Содержание энергетического паспорта может дополняться в зависимости от видов деятельности обследуемого юридического лица, индивидуального предпринимателя, объекта обследования (зданий, строений, сооружений производственного или непроизводственного назначения, энергетического оборудования, технологических процессов и др.). Эти дополнения отражаются в виде приложений к единым обязательным формам или в виде отдельных форм.

2 ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И СОДЕРЖАНИЮ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПАСПОРТА

2.1 Энергетический паспорт, составленный по результатам энергетического обследования, должен содержать обязательную информацию (Приложение 1 – 23):

2.1.1 об оснащенности приборами учета используемых энергетических ресурсов;

2.1.2 об объеме используемых энергетических ресурсов и о его изменении;

2.1.3 о показателях энергетической эффективности;

2.1.4 о величине потерь переданных энергетических ресурсов (для организаций, осуществляющих передачу энергетических ресурсов);

2.1.5 о потенциале энергосбережения, в том числе об оценке возможной экономии энергетических ресурсов в натуральном выражении;

2.1.6 о перечне типовых мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;

2.1.7 о кадровом обеспечении мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

2.2 При наличии обособленных подразделений обследуемого юридического лица (филиалов, представительств, объектов) в других субъектах Российской Федерации и муниципальных образованиях, к энергетическому паспорту прилагаются формы согласно Приложениям 2 – 23 и рекомендуемым 24 – 31, заполненные по каждому обособленному подразделению.

2.3 Энергетическому паспорту, присваивается саморегулируемой организацией регистрационный номер.

2.4 Для получения регистрационного номера энергетического паспорта, организация – разработчик член НП «СЭО» должна представить в НП «СЭО» положительное экспертное заключение (на основании Правил «Проведение контроля качества договорной и отчетной документации при проведении энергетического обследования», принятых в НП «СЭО»), о его соответствии нормативным требованиям и требованиям настоящего документа.

3 ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1 Настоящий Стандарт вступает в силу через 10 (Десять) дней со дня его утверждения Общим собранием членов НП «СЭО».

3.2 С момента вступления в силу настоящего Стандарта ранее принятые Стандарты саморегулирования применяются в части, не противоречащей настоящему Стандарту.

(наименование саморегулируемой организации)

(наименование организации (лица), проводившего энергетическое обследование)

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ Рег. № _____
потребителя топливно-энергетических ресурсов

(наименование обследованной организации (объекта))

Составлен по результатам обязательного энергетического обследования

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

(должность и подпись руководителя единоличного
(коллегиального) исполнительного органа организации,
заказавшей проведение энергетического обследования, или
уполномоченного им лица)

(месяц, год составления паспорта)

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

Общие сведения об объекте энергетического обследования

(полное наименование организации)

1. Организационно-правовая форма _____
2. Юридический адрес _____
3. Фактический адрес _____
4. Наименование основного общества (для дочерних (зависимых) обществ) _____
5. Доля государственной (муниципальной) собственности, % (для акционерных обществ) _____
6. Банковские реквизиты, ИНН _____
7. Код по ОКВЭД _____
8. Ф.И.О., должность руководителя _____
9. Ф.И.О., должность, телефон, факс должностного лица, ответственного за техническое состояние оборудования _____
10. Ф.И.О., должность, телефон, факс должностного лица, ответственного за энергетическое хозяйство _____

Таблица П.2.1 – Общие сведения об объекте энергетического обследования

Наименование	Единица измерения	Предшествующие годы [*]					Отчетный (базовый) год ^{**}
1. Номенклатура основной продукции (работ, услуг)							
1.1. Код основной продукции (работ, услуг) по ОКП							
2. Объем производства продукции (работ, услуг)	тыс. руб.						
3. Производство продукции в натуральном выражении, всего							
4. Объем производства основной продукции, всего	тыс. руб.						
5. Производство основной продукции в натуральном выражении, всего							
6. Объем производства дополнительной продукции	тыс. руб.						
7. Потребление энергетических ресурсов, всего	тыс. т у.т.						
8. Потребление энергетических ресурсов по номенклатуре основной продукции, всего	тыс. т у.т.						
9. Объем потребления энергетических ресурсов по номенклатуре основной продукции, всего	тыс. руб.						

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Продолжение Таблицы П.2.1

Наименование	Единица измерения	Предшествующие годы*				Отчетный (базовый) год**
10. Потребление воды, всего	тыс. куб. м					
в т. ч. на производство основной продукции	тыс. куб. м					
11. Энергоемкость производства продукции (работ, услуг) всего	тыс. т у.т./ тыс. руб.					
12. Энергоемкость производства продукции (работ, услуг) по номенклатуре основной продукции, всего	тыс. т у.т./ тыс. руб.					
13. Доля платы за энергетические ресурсы в стоимости произведенной продукции (работ, услуг)	%					
14. Суммарная мощность электроприемных устройств: -разрешенная установленная -среднегодовая заявленная	тыс. кВт.					
	тыс. кВт.					
15. Среднегодовая численность работников	чел.					

Таблица П.2.2 – Сведения об обособленных подразделениях организации

№ п/п	Наименование подразделения	Фактический адрес	ИНН\КПП (в случае отсутствия - территориальный код ФНС)	Среднегодовая численность работников	в т.ч. промышленно-производственный персонал

* -четыре предшествующих отчетному (базовому) году

** - последний полный календарный год перед датой составления энергетического паспорта

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
СВЕДЕНИЯ ОБ ОСНАЩЕННОСТИ ПРИБОРАМИ УЧЕТА

Таблица П.3 – Сведения об оснащённости приборами учета

№ п/п	Наименование показателя	Количество, шт.	Тип прибора		Примечание
			марка	класс точности	
1.	Электрической энергии				
1.1.	Количество оборудованных приборами вводов всего, в том числе:				
	полученной со стороны				
	собственного производства				
	потребляемой				
	отданной на сторону				
1.2.	Количество не оборудованных приборами вводов всего, в том числе:				
	полученной со стороны				
	собственного производства				
	потребляемой				
	отданной на сторону				
1.3.	Количество приборов учета с нарушенными сроками поверки				
1.4.	Количество приборов учета с нарушением требований нормативной технической документации к классу точности приборов				
1.5.	Рекомендации по совершенствованию системы учета электрической энергии				
2.	Тепловой энергии				
2.1.	Количество оборудованных приборами вводов всего, в том числе:				
	полученной со стороны				
	собственного производства				
	потребляемой				
	отданной на сторону				
2.2.	Количество не оборудованных приборами вводов всего, в том числе:				

№ п/п	Наименование показателя	Количество, шт.	Тип прибора		Примечание
	полученной со стороны				
	собственного производства				
	потребляемой				
	отданной на сторону				
2.3.	Количество приборов учета с нарушенными сроками поверки				
2.4.	Количество приборов учета с нарушением требований нормативной технической документации к классу точности приборов				
2.5.	Рекомендации по совершенствованию системы учета тепловой энергии				
3.	Жидкого топлива				
3.1.	Количество оборудованных приборами мест поступления (отгрузки) всего, в том числе:				
	полученного со стороны				
	собственного производства				
	потребляемого				
	отданного на сторону				
3.2.	Количество не оборудованных приборами мест поступления (отгрузки) всего, в том числе:				
	полученного со стороны				
	собственного производства				
	потребляемого				
	отданного на сторону				
3.3.	Количество приборов учета с нарушенными сроками поверки				
3.4.	Количество приборов учета с нарушением требований нормативной технической документации к классу точности приборов				

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Продолжение Таблицы П.3

№ п/п	Наименование показателя	Количество, шт.	Тип прибора		Примечание
4.	Газа				
3.5	Рекомендации по совершенствованию системы учета жидкого топлива				
4.1.	Количество оборудованных приборами мест поступления (отгрузки) всего, в том числе:				
	полученного со стороны				
	собственного производства				
	потребляемого				
	отданного на сторону				
4.2.	Количество не оборудованных приборами мест поступления (отгрузки) всего, в том числе:				
	полученного со стороны				
	собственного производства				
	потребляемого				
	отданного на сторону				
4.3.	Количество приборов учета с нарушенными сроками поверки всего				
4.4.	Количество приборов учета с нарушением требований нормативной технической документации к классу точности приборов всего				
4.5.	Рекомендации по совершенствованию системы учета газа				
5.	Воды				
5.1.	Количество оборудованных приборами мест поступления (отгрузки) всего, в том числе:				
	полученной со стороны				
	собственного производства				
	потребляемой				
	отданной на сторону				

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Продолжение Таблицы П.3

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				
5.5.	Рекомендации по совершенствованию системы учета воды				

Таблица П.4 – Сведения о потреблении энергетических ресурсов и его изменениях

№ п/п	Наименование энергоносителя	Единица измерения (ненужное зачеркнуть)	Предшествующие годы				Отчетный (базовый) год	Примечание
1.	Объем потребления:							
1.1.	Электрической энергии	тыс. кВт.ч						
1.2.	Тепловой энергии	Гкал						
1.3.	Твердого топлива	т, куб. м						
1.4.	Жидкого топлива	т, куб. м						
1.5.	Моторного топлива всего, в том числе:							
	бензина	л, т						
	керосина	л, т						
	дизельного топлива	л, т						
	газа	тыс. куб. м						
1.6.	Природного газа (кроме моторного топлива)	тыс. куб. м						
1.7.	Воды	тыс. куб. м						
2.	Объем потребления с использованием возобновляемых источников энергии							
2.1.	Электрической энергии	тыс. кВт.ч						
2.2.	Тепловой энергии	Гкал						
3.	Обоснование снижения или увеличения потребления							
3.1.	Электрической энергии							
3.2.	Тепловой энергии							
3.3.	Твердого топлива							
3.4.	Жидкого топлива							

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
Продолжение Таблицы П.4

№ п/п	Наименование энергоносителя	Единица измерения (ненужное зачеркнуть)	Предшествующие годы	Отчетный (базовый) год	Примечание
3.5.	Моторного топлива, в том числе:				
	бензина				
	керосина				
	дизельного топлива				
	газа				
3.6.	Природного газа (кроме моторного топлива)				
3.7.	Воды				

ПРИЛОЖЕНИЕ 5
СВЕДЕНИЯ ПО БАЛАНСУ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ И ЕГО ИЗМЕНЕНИЯХ

Таблица П.5 – Сведения по балансу электрической энергии и его изменениях

(в тыс. кВт.ч)

№ п/п	Статья приход/расход	Предшествующие годы				Отчетный (базовый) год	Прогноз на последующие годы*					
1.	Приход											
1.1.	Сторонний источник											
1.2.	Собственный источник											
	Итого суммарный приход											
2.	Расход											
2.1.	Технологический расход											
2.2.	Расход на собственные нужды											
2.3.	Субабоненты (сторонние потребители)											
2.4.	Фактические (отчетные) потери											
2.5.	Технологические потери всего, в том числе:											
	условно-постоянные											
	нагрузочные											
	потери, обусловленные допустимыми погрешностями приборов учета											
2.6.	Нерациональные потери											
	Итого суммарный расход											

*Графы, рекомендуемые к заполнению

ПРИЛОЖЕНИЕ 6
СВЕДЕНИЯ ПО БАЛАНСУ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ЕГО ИЗМЕНЕНИЯХ

Таблица П.6 – Сведения по балансу тепловой энергии и его изменениях

(в Гкал)

№ п/п	Статья приход/расход	Предшествующие годы				Отчетный (базовый) год	Прогноз на последующие годы*				
1.	Приход										
1.1.	Собственная котельная										
1.2.	Сторонний источник										
	Итого суммарный приход										
2.	Расход										
2.1.	Технологические расходы всего, в том числе:										
	пара, из них контактным (острым) способом										
	горячей воды										
2.2.	Отопление и вентиляция, в том числе калориферы воздушные										
2.3.	Горячее водоснабжение										
2.4.	Сторонние потребители (субабоненты)										
2.5.	Суммарные сетевые потери										
	Итого производственный расход										
2.6.	Нерациональные технологические потери в системах отопления, вентиляции, горячего водоснабжения										
	Итого суммарный расход										

*Графы, рекомендуемые к заполнению

СВЕДЕНИЯ ПО БАЛАНСУ ПОТРЕБЛЕНИЯ КОТЕЛЬНО-ПЕЧНОГО ТОПЛИВА И ЕГО ИЗМЕНЕНИЯХ

Таблица П.7 – Сведения по балансу потребления котельно-печного топлива и его изменениях

(потребление в т у.т.)

№ п/п	Статья приход/расход	Предшествующие годы				Отчетный (базовый) год	Прогноз на последующие годы*					
1.	Приход											
	Итого суммарный приход											
2.	Расход											
2.1.	Технологическое использование всего, в том числе											
	нетопливное использование (в виде сырья)											
	нагрев											
	сушка											
	обжиг (плавление, отжиг)											
2.2.	На выработку тепловой энергии всего, в том числе:											
	в котельной											
	в собственной ТЭС (включая выработку электроэнергии)											
	Итого суммарный расход											

*Графы, рекомендуемые к заполнению

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

СВЕДЕНИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВТОРИЧНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ, АЛЬТЕРНАТИВНЫХ
(МЕСТНЫХ) ТОПЛИВ И ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ

Таблица П.9 – Сведения об использовании вторичных энергетических ресурсов, альтернативных (местных) топлив и возобновляемых источников энергии

№ п/п	Наименование характеристики	Единица измерения	Значение характеристики	Примечание
1.	Вторичные (тепловые) энергетические ресурсы (ВЭР)			
1.1.	Характеристика ВЭР			
1.1.1.	Фазовое состояние			
1.1.2.	Расход	м ³ /ч		
1.1.3.	Давление	МПа		
1.1.4.	Температура	°С		
1.1.5.	Характерные загрязнители, их концентрация	%		
1.2.	Годовой выход ВЭР	Гкал		
1.3.	Годовое фактическое использование	Гкал		
2.	Альтернативные (местные) и возобновляемые виды ТЭР			
2.1.	Наименование (вид)			
2.2.	Основные характеристики			
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		

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ ОСНОВНЫМИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ КОМПЛЕКСАМИ

Таблица П.11 – Основные технические характеристики и потребление энергетических ресурсов основными технологическими комплексами

№ п/п	Наименование вида основного технологического комплекса	Тип	Основные технические характеристики*			Виды потребляемых энергетических ресурсов, единицы измерения	Объем потребленных энергетических ресурсов за отчетный (базовый) год	Примечание
			Установленная мощность по электрической энергии, МВт	Установленная мощность по тепловой энергии, Гкал	Производительность			
1								
2								
3								

* Сведения не заполняются для организаций, осуществляющих производство, передачу и распределение электрической и тепловой энергии

Таблица П.12 – Краткая характеристика объекта (зданий, строений и сооружений)

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
		Стены Окна Крыша				
		Стены Окна Крыша				
		Стены Окна Крыша				
		Стены Окна Крыша				

Сведения о показателях энергетической эффективности

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1. Сведения о программе энергосбережения и повышения энергоэффективности обследуемой организации (при наличии) | |
| 2. Наименование программы энергосбережения и повышения энергоэффективности | |
| 3. Дата утверждения | |
| 4. Соответствие установленным требованиям | (соответствует, не соответствует) |
| 5. Сведения о достижении утвержденных целевых показателей энергосбережения и повышения энергетической эффективности | (достигнуты, не достигнуты) |

Таблица П.13.1 – 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 учета, расчетам)	Расчетно - нормативное за базовый год	
1	По номенклатуре основной и дополнительной продукции				
2	По видам проводимых работ				
3	По видам оказываемых услуг				
4	По основным энергоемким технологическим процессам				
5	По основному технологическому оборудованию				

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

Таблица П.13.2 – Перечень, описание, показатели энергетической эффективности выполненных энергосберегающих мероприятий по годам за пять лет, предшествующих году проведения энергетического обследования, обеспечивших снижение потребления электрической энергии, тепловой энергии, жидкого топлива, моторного топлива, газа, воды

№ п/п	Наименование мероприятия	Единица измерения	Фактическая годовая экономия	Год внедрения	Краткое описание, достигнутый энергетический эффект
1.	Перечень показателей энергетической эффективности выполненных энергосберегающих мероприятий, обеспечивших снижение потребления:				
1.1.	электрической энергии	тыс. кВт.ч			
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			

ПРИЛОЖЕНИЕ 13.2
Продолжение Таблицы П.13.2

№ п/п	Наименование мероприятия	Единица измерения	Фактическая годовая экономия	Год внедрения	Краткое описание, достигнутый энергетический эффект
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

Таблица П.14 – Описание линий передачи (транспортировки) энергетических ресурсов и воды*

№ п/п	Наименование линии, вид передаваемого ресурса	Способ прокладки	Суммарная протяженность, км
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			

* кроме электрической энергии

СВЕДЕНИЯ О ПРОТЯЖЕННОСТИ ВОЗДУШНЫХ И КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ ПЕРЕДАЧИ ЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Таблица П.15 – Сведения о протяженности воздушных и кабельных линий передачи электроэнергии

№ п/п	Класс напряжения	Динамика изменения показателей по годам			
		Отчетный (базовый) год	Предыдущие годы		
1.	Воздушные линии				
1.1.	1150 кВ				
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				

ПРИЛОЖЕНИЕ 15
Продолжение Таблицы П.15

№ п/п	Класс напряжения	Динамика изменения показателей по годам				
		Отчетный (базовый) год	Предыдущие годы			
4.	Шинопроводы					
4.1.	800 кВ					
4.2.	750 кВ					
4.3.	500 кВ					
4.4.	400 кВ					
4.5.	330 кВ					
4.6.	220 кВ					
4.7.	154 кВ					
4.8.	110 кВ					
4.9.	35 кВ					
4.10.	27,5 кВ					
4.11.	20 кВ					
4.12.	10 кВ					
4.13.	6 кВ					
4.14.	Всего по шинопроводам					

ПРИЛОЖЕНИЕ 18
СВЕДЕНИЯ О ВЕЛИЧИНЕ ПОТЕРЬ ПЕРЕДАННЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

Таблица П.18 – Сведения о величине потерь переданных энергетических ресурсов

№ п/п	Наименование энергоносителя	Единица измерения	Потребленное количество в год	Отчетный (базовый) год	Предыдущие годы				Примечание
1.	Объем передаваемых энергетических ресурсов								
1.1.	Электрической энергии	тыс. кВт.ч							
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							
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							

ПРИЛОЖЕНИЕ 18
Продолжение Таблицы П.18

№ п/п	Наименование энергоносителя	Единица измерения	Потребленное количество в год	Отчетный (базовый) год	Предыдущие годы				Примечание
2.8.	Воды	куб. м							
3.	Значения утвержденных нормативов технологических потерь по видам энергетических ресурсов								
3.1.	Электрической энергии	тыс. кВт.ч							
3.2.	Тепловой энергии	Гкал							
3.3.	Нефти	тыс. т							
3.4.	Нефтепродуктов	тыс. т							
3.5.	Газового конденсата	тыс. т							
3.6.	Попутного нефтяного газа	млн.куб. м							
3.7.	Природного газа	куб.м							
3.8.	Воды	куб. м							

ПРИЛОЖЕНИЕ 19
Продолжение Таблицы П.19

№ п/п	Наименование планируемого мероприятия	Затраты тыс. руб. (план)	Планируемое сокращение потерь			Средний срок окупае- мости (план)	Планиру- емая дата внедрени я (месяц, год)	Сокращение потерь ТЭР на весь период действия энергетического паспорта		
			в натуральном выражении	ед. измерения	в стоимост- ном выраже-нии (тыс. руб.)			в натураль- ном выражения	ед. измерени я	в стоимост- ном выраже-нии (тыс. руб.)
6.	По сокращению потерь попутного нефтяного газа									
7.	По сокращению потерь природного газа									
8.	По сокращению потерь воды									
9.	ИТОГО:									

ПЕРЕЧЕНЬ ТИПОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ И ПОВЫШЕНИЮ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Таблица П.21 – Перечень типовых мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

Наименование мероприятия, вид энергетического ресурса	Годовая экономия энергетических ресурсов		Затраты, тыс. руб.	Средний срок окупаемос- ти, лет	Согласованный срок внедрения, квартал, год	
	в натуральном выражении					в стоимостном выражении тыс. руб. (по тарифу)
	единица измерения	кол-во				
Организационные и малозатратные мероприятия						
Итого						
Среднезатратные						
Итого						
Долгосрочные, крупнозатратные						
Итого						
Всего, тыс. т у.т.						
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. м ³					
Вода	м ³					

ПЕРЕЧЕНЬ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ, ОТВЕТСТВЕННЫХ ЗА ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ И ПОВЫШЕНИЮ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Таблица П.22 – 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 мероприятий	Наименования и реквизиты нормативных актов организации, определяющих обязанности по обеспечению мероприятий
1.					
2.					
3.					
4.					

ПРИЛОЖЕНИЕ 23

СВЕДЕНИЯ О КВАЛИФИКАЦИИ ПЕРСОНАЛА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕГО РЕАЛИЗАЦИЮ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЮ И ПОВЫШЕНИЮ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Таблица П.23 – Сведения о квалификации персонала, обеспечивающего реализацию мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

Количество сотрудников организации, прошедших обучение в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности - _____ человек.

№ п/п.	ФИО	Наименование должности	Сведения об образовательной организации проводившей обучение (наименование, адрес, лицензия)	Наименование курса обучения и его тип (подготовка, переподготовка, повышение квалификации)	Дата начала и окончания обучения	Документ об образовании (диплом, удостоверение, сертификат и др.)	Сведения об аттестации и присвоении квалификации.
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							

ПРИЛОЖЕНИЕ 24
РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ
(рекомендуемое)

Таблица П.24 – Результаты измерения показателей качества электроэнергии

Показатели качества электроэнергии	Измеренное значение ПКЭ, %		Допустимые значения ПКЭ, %		Относительное время превышения, %	
			Нормальное	Максимальное	T1	T2
Отклонение напряжения, ΔU			-5....+5	-10....+10		
Коэффициент несимметрии, $K_{н\ сим}$	A		5	10		
	B					
	C					
Коэффициент обратной последовательности, $K_{обрат\ п}$			2	4		
Коэффициент несинусоидальности, $K_{н\ син}$			2	4		
Отклонение частоты, Δf						
Коэффициент нулевой последовательности, $K_{нулевой\ посл}$						
Длительность провала напряжения, $\Delta t_{п}$					-	-

ПРИЛОЖЕНИЕ 26
СВЕДЕНИЯ О КОМПРЕССОРНОМ ОБОРУДОВАНИИ
(рекомендуемое)

Таблица П.26 – Сведения о компрессорном оборудовании

Цех, участок, производство, тип компрессора	Год ввода в эксплуатацию	Количество	Производительность, м ³ /мин	Давление, МПа	Мощность электропривода, кВт	Время работы компрессора за год по журналу, ч, год	Расчетный среднегодовой расход электроэнергии, МВт·ч	Удельный расход электроэнергии факт./ норм.*, кВт·ч/1000 м ³	Система охлаждения (оборотное, водопроводное и т. п.)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

* В случае отсутствия нормативных (паспортных) данных рассчитывают по формуле $\frac{\text{Значение графы 6}}{\text{Значение графы 4} \times 60} \cdot 100$.

ПРИЛОЖЕНИЕ 28
СВЕДЕНИЯ О СОСТАВЕ И РАБОТЕ ОСНОВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОЭЛЕКТРОСТАНЦИИ
(рекомендуемое)

Таблица П.28 – Сведения о составе и работе основного оборудования теплоэлектростанции*

Топливо: основное _____
резервное _____

Год ввода ТЭС в эксплуатацию	Электрическая мощность ТЭС, проекта. факт., кВт	Тепловая мощность ТЭС, проектн. факт., Гкал	Тип турбоагрегата	Количество турбоагрегатов	КПД турбоагрегата, %	Годовое использование турбоагрегата, проектн./ факт., ч	Коэффициент эффективности использования установленной мощности, $\frac{P_{факт}}{P_{уст}}$	Удельный расход топлива на производство электроэнергии г у.т./ (кВт·ч)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

* Сведения о составе и работе котельных агрегатов, входящих в состав ТЭС, заполняют по форму 26.

ПРИЛОЖЕНИЕ 29
СВЕДЕНИЯ О СОСТАВЕ И РАБОТЕ КОТЕЛЬНОЙ
(рекомендуемое)

Таблица П.29 – Сведения о составе и работе котельной

Топливо: основное – _____
резервное – _____

Тип котлоагрегата	Год ввода в эксплуатацию	Количество	Производительность, проектн./факт.* , т/ч, Гкал/ч	Давление, раб./факт.* , МПа	КПД «брутто» по данным последних испытаний, %	КПД по паспорту, %	Удельный расход топлива на выработку тепла факт./норм.* кг у.т./Гкал	Годовой расход топлива по коммерческому учету, тыс. т у.т.	Годовая выработка тепла по приборному учету, Гкал	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

* Определяется по паспортным данным.

