



**Шаблон «Предложения территориальных сетевых
организаций по передаче электрической энергии и мощности»**

Руководство пользователя



СОДЕРЖАНИЕ

1	Введение	5
1.1	Область применения	5
1.2	Краткое описание возможностей	5
1.3	Уровень подготовки пользователя	6
1.4	Требования к оборудованию	6
2	Подготовка к работе	7
2.1	Начало работы с Шаблоном	7
2.2	Лист «Инструкция»	7
2.2.1	Технические требования	8
2.2.2	Условные обозначения	9
2.2.3	Работа с реестрами	9
2.2.4	Проверка отчета	10
2.2.5	Организационно-технические консультации	10
2.2.6	Методология заполнения	10
2.2.7	Консультация по методологии заполнения	10
2.2.8	Обновление	10
3	Описание операций	11
3.1	Лист «Титульный»	11
3.2	Лист «Библиотека документов»	13
3.3	Лист «Форма 3.1»	13
3.4	Лист «П1.30»	15
3.5	Лист «П1.3»	19
3.6	Лист «П1.4»	23
3.7	Лист «П1.5»	25
3.8	Лист «П1.6»	27
3.9	Лист «Прямые договоры с потребителями»	29
3.10	Лист «Договоры между ССО»	30



3.11	Лист «Критерии моносетевых организаций»	31
3.12	Лист «Комментарии»	32
3.13	Лист «Проверка»	32
4	Аварийные ситуации	34



Перечень обозначений и сокращений

ГП	Гарантирующий поставщик
ЕНЭС	Единая национальная электрическая сеть
МО	Муниципальное образование
МР	Муниципальный район
ОРЭМ	Оптовый рынок электрической энергии и мощности
ПК	Персональный компьютер
Система	Региональная система автоматизации функций тарифного регулирования
ССО	Смежная сетевая организация
ТСО	Территориальная сетевая организация
ФГИС ЕИАС	Федеральная государственная информационная система «Единая Информационно-Аналитическая Система «Федеральный орган регулирования - Региональные органы регулирования - Субъекты регулирования»
ФСК ЕЭС	Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы
ЧЧИ	Число часов использования
Шаблон	Шаблон «Предложения территориальных сетевых организаций по передаче электрической энергии и мощности (ENERGY.KTL.NET.PLAN)»
ЭСО	Энергосбытовая организация



1 Введение

1.1 Область применения

Шаблон «Предложения территориальных сетевых организаций по передаче электрической энергии и мощности (ENERGY.KTL.NET.PLAN)» (далее – Шаблон) применяется в области тарифного регулирования.

1.2 Краткое описание возможностей

Шаблон предназначен для предоставления информации по предложениям территориальных сетевых организаций по передаче электрической энергии и мощности.

Шаблон выполнен в соответствии с:

- Федеральным законом от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»;
- Постановлением Правительства РФ от 29.12.2011 № 1178 «О ценообразовании в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике»;
- Приказом Федеральной службы по тарифам (ФСТ России) от 06.08.2004 № 20-э/2 «Об утверждении методических указаний по расчету регулируемых тарифов и цен на электрическую (тепловую) энергию на розничном (потребительском) рынке»;
- Приказом Федеральной службы по тарифам от 17.02.2012 № 98-э «Об утверждении Методических указаний по расчету тарифов на услуги по передаче электрической энергии, устанавливаемых с применением метода долгосрочной индексации необходимой валовой выручки»;
- Приказом Федеральной службы по тарифам от 30.03.2012 № 228-э «Об утверждении Методических указаний по регулированию тарифов с применением метода доходности инвестированного капитала».

Данные в Шаблоне обновляются по мере поступления данных в региональную систему автоматизации функций тарифного регулирования (далее - Система) в



формате, совместимом с ФГИС ЕИАС.

1.3 Уровень подготовки пользователя

Для работы с Шаблоном пользователи должны иметь опыт работы с офисными приложениями.

1.4 Требования к оборудованию

Для штатного функционирования Шаблона необходимо оборудование с параметрами не ниже:

Системный блок оснащен:

- процессором, с частотой не менее 1 ГГц;
- оперативной памятью объемом не менее 2 Гб;
- жестким диском с объемом не менее 250 Гб;
- не менее 4 портами USB;
- сетевым интерфейсом RJ-45 Ethernet 100/1000 МБ/с Base-TX.

LCD-монитор с диагональю экрана не менее 17 дюймов (1280x1024, интерфейсы VGA и DVI).

В составе персонального компьютера должны быть предустановлены офисные приложения.

На рабочем месте должны быть установлены MS Office версии 2007 и выше с полной версией MS Excel 2007 и выше, операционная система MS Windows 7 и выше.



2 Подготовка к работе

2.1 Начало работы с Шаблоном

Запустите Шаблон, выбрав его по месту установки на Вашем ПК. Для начала работы с Шаблоном, убедитесь, включены ли у Вас макросы и есть ли доступ к сети интернет.

Для корректной работы Шаблона требуется выбрать низкий уровень безопасности:

– в меню MS Excel 2007/2010: Параметры Excel | Центр управления безопасностью | Параметры центра управления безопасностью | Параметры макросов | Включить все макросы | ОК.

В Шаблоне реализована возможность использовать для работы формат XLSM (Книга Excel с поддержкой макросов). При работе в формате XLSM заметно быстрее происходит сохранение файла, а также уменьшается размер по сравнению с форматом XLS.

Не рекомендуется снимать защиту с листов и каким-либо образом модифицировать защищаемые формулы и расчётные поля, в противном случае корректная обработка Шаблона не гарантирована.

При сохранении не следует выбирать формат XLSX (Книга Excel), так как в указанном формате макросы, необходимые для работы отчёта, безвозвратно удаляются.

2.2 Лист «Инструкция»

На данном листе Шаблона представлены общие инструкции по работе с Шаблоном.



2.2.1 Технические требования

В данном разделе представлены технические требования, необходимые для корректной работы Шаблона.


В Шаблоне сверху от расчетных таблиц расположены ячейки с символами «+» и «-», которые позволяют скрыть или отобразить детализацию периодов по месяцам и полугодиям.

На листах, в левом верхнем углу которых, присутствует отметка ☐ **Режим привязки ссылок на документы**, реализована возможность в разрезе каждой числовой ячейки указать ссылки на документы, предварительно загруженные в хранилище данных Системы, содержащие обосновывающую информацию для значения в выбранном диапазоне.


Для добавления ссылки:

- щелкните левой кнопкой «мыши» по соответствующей отметке, при «включении» режима привязки ссылок на документы, отобразится «галочка»

☒ **Режим привязки ссылок на документы** ;

- выделите нужную ячейку и щелкните левой кнопкой «мыши» по соответствующей иконке  ;

- в появившемся окне нажмите кнопку «Добавить», заполните необходимые поля, затем нажмите кнопку «Сохранить» (Рисунок 1).

Один документ можно прикрепить к нескольким ячейкам. Для загрузки информации о связи значений на листе с обосновывающими документами, нажмите кнопку .



Связь значений на листе с обосновывающими документами

Общий перечень документов > < Прикреплено к полю: K29

Наименование получателя платежа по ЕКТ	За год
--	--------

Добавить Удалить Изменить ☐ Подписать несколько значений / просмотр

Введите описание документа (договор, расчёт фактической численности персонала и прочее)...

Введите реквизиты документа (например, №14 от 12.12.2012, 6/н)...

Ссылка на документ, загруженный в хранилище данных ЕИАС... >>

Примечание...

Сохранить Отменить

Рисунок 1 – Добавление обосновывающего документа

2.2.2 Условные обозначения

При работе с Шаблоном приняты следующие обозначения (Рисунок 2).

<div>А</div>	- предназначенные для заполнения	<div>А</div>	- ссылки и автозаполняемые поля
<div>А</div>	- с формулами и константами	<div>А</div>	- обязательные для заполнения

Рисунок 2 – Обозначения

2.2.3 Работа с реестрами

Если в предложенном Вам списке необходимая информация отсутствует (например, нет нужной организации или муниципального района), обновите реестры с помощью соответствующих кнопок.

В результате синхронизации с базой данных список организаций (МР/МО) будет заменён актуальным (механизм синхронизации требует подключения к сети Интернет и основан на использовании протокола HTTPS (TCP порт 443)).



2.2.4 Проверка отчета

При сохранении Шаблона осуществляется проверка корректности данных, в том числе на наличие значений в ячейках, обязательных для заполнения.

Если какая-то ячейка не удовлетворяет условию проверки, на лист «Проверка» добавляется гиперссылка на данную ячейку и указывается причина ошибки.

При наличии сообщений со статусом «Ошибка» Шаблон будет отклонен системой и не будет загружен в хранилище данных Системы.

2.2.5 Организационно-технические консультации

В данном разделе представлены ссылки для получения помощи по организационно-техническим вопросам.

2.2.6 Методология заполнения

В данном разделе описана методология заполнения с Шаблоном.

2.2.7 Консультация по методологии заполнения

В данном разделе размещена ссылка на сайт службы сопровождения пользователей.

2.2.8 Обновление

В данном разделе Вы можете управлять настройкой обновления Шаблона. При наличии подключения к сети Интернет, можно автоматически проверять наличие доступных обновлений.

Рекомендуется отметить «галочкой» пункт «Проверять доступные обновления».



3 Описание операций

3.1 Лист «Титульный»

Заполнение Шаблона следует начинать с листа «Титульный» (Рисунок 3).


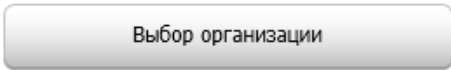
Предложения территориальных сетевых организаций по передаче электрической энергии и мощности на Не определено год	
Субъект РФ	
Период регулирования	
Тип данных	План
Количество лет регулирования	
Первый период долгосрочного регулирования	
Версия	Версия организации
	 
Наименование юридического лица	
ИНН	
КПП	
Юридический адрес	
Почтовый адрес	
Руководитель	Фамилия, имя, отчество Контактный телефон
Главный бухгалтер	Фамилия, имя, отчество Контактный телефон
Должностное лицо, ответственное за составление формы	Фамилия, имя, отчество
	Должность
	Контактный телефон
	e-mail
Отображаемое число знаков после запятой для числовых полей	2

Рисунок 3 - Лист «Титульный»

На листе «Титульный» поля «Период регулирования», «Количество лет регулирования» заполняются с помощью выбора значений из выпадающего списка.

При выборе значений «1» в поле «Количество лет регулирования» поле «Первый период долгосрочного регулирования» заполняется автоматически (первый период долгосрочного регулирования = период регулирования).

При выборе значений «3», «4» или «5» в поле «Количество лет регулирования» доступно для заполнения поле «Первый период долгосрочного регулирования», которое заполняется с помощью выбора необходимого значения из выпадающего списка.

Далее, по щелчку левой кнопкой «мыши» по кнопке «Выбор организации», следует выбрать организацию из реестра (Рисунок 4).

Поля «Наименование юридического лица», «ИНН», «КПП» заполняются автоматически после процедуры выбора организации из реестра.

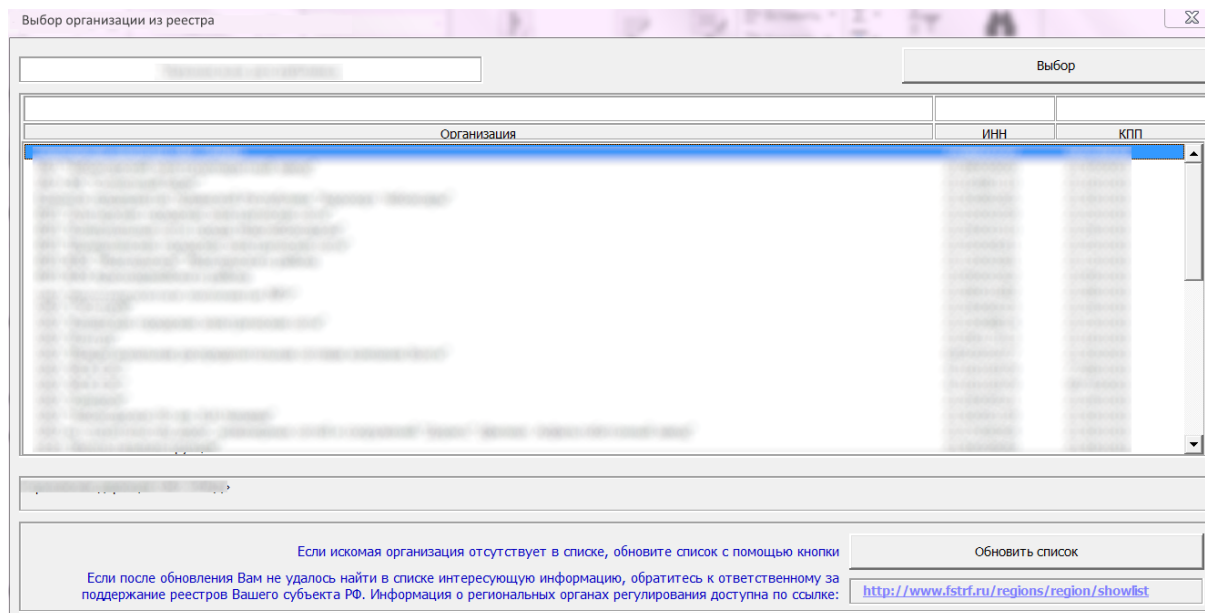


Рисунок 4 – Выбор организации из реестра

Далее следует заполнить контактные данные: адрес организации, руководитель и главный бухгалтер, а также контакты сотрудника, ответственного за заполнение отчета.



Реализована возможность указать количество отображаемых знаков после запятой с помощью выбора необходимого значения из выпадающего списка. Данная настройка будет применена к показателям на расчетных листах.

3.2 Лист «Библиотека документов»

Общий перечень внесенных документов отображается на листе «Библиотека документов» (Рисунок 5). Реализована возможность добавить строку для добавления необходимых документов, для этого следует щелкнуть левой кнопкой «мыши» по гиперссылке «Добавить».

Перечень документов				
№ п/п	Описание документа	Реквизиты документа	URL-ссылка на документ	Примечание
Список документов для подтверждения / подписи полей отчёта (редактирование производится в форме при подписи полей)				
Другие документы (уставные документы, выписки и прочая документация)				
× 2.1				
Добавить				

Рисунок 5 – Лист «Библиотека документов»

3.3 Лист «Форма 3.1»

Данный лист представлен на рисунках 6-7.

Лист «Форма 3.1» разработан в соответствии с Приказом ФСТ России от 12.04.2012 №53-э/1 «Об утверждении Порядка формирования сводного прогнозного баланса производства и поставок электрической энергии (мощности) в рамках Единой энергетической системы России по субъектам Российской Федерации и Порядка определения отношения суммарного за год прогнозного объема потребления электрической энергии населением и приравненными к нему категориями потребителей к объему электрической энергии, соответствующему среднему за год значению прогнозного объема мощности, определенного в отношении указанных категорий потребителей».



№ п/п	Наименование	Единица измерения
1	2	3
Электроэнергия		
1	Поступление в сеть	млн.кВтч
2	Потери в электрической сети, в т.ч. относимые на:	млн.кВтч
2.1	собственное потребление	млн.кВтч
2.2	передачу сторонним потребителям (субабонентам)	млн.кВтч
3	Относительные потери	%
4	Отпуск из сети (полезный отпуск), в т.ч. для:	млн.кВтч
4.1	собственного потребления	млн.кВтч
4.2	передачи сторонним потребителям (субабонентам)	млн.кВтч
Мощность		
5	Поступление в сеть	МВт
6	Потери в электрической сети, в т.ч. относимые на:	МВт
6.1	собственное потребление	МВт
6.2	передачу сторонним потребителям (субабонентам)	МВт
7	Относительные потери	%
8	Отпуск из сети (полезный отпуск), в т.ч. для:	МВт
8.1	собственного потребления	МВт
8.2	передачи сторонним потребителям (субабонентам)	МВт
9	Заявленная мощность	МВт
9.1	собственное потребление	МВт
9.2	сторонних потребителей (субабонентов)	МВт
10	Максимальная мощность	МВА
10.1	собственное потребление	МВА
10.2	сторонних потребителей (субабонентов)	МВА
Экспорт данных в отчет FORM3.1.201X		

Рисунок 6 – Лист «Форма 3.1» (Начало)



	+		+				
План Не определено год	Факт Не определено год	План Не определено год	План Не определено год	План Не определено год	План Не определено год	План Не определено год	План Не определено год
4	5	6	19	20	21	22	23

Рисунок 7 – Лист «Форма 3.1» (Окончание)

Все желтые ячейки следует заполнить вручную. Значения в зеленых ячейках вычисляются автоматически.


Функция экспорта данных в отчет FORM3.1.201X может быть реализована по запросу органа исполнительной власти.

Представленные ниже листы «П1.30», «П1.3», «П1.4», «П1.5», «П1.6» разработаны в соответствии с приказом ФСТ России от 06.08.2004 № 20-э/2 «Об утверждении методических указаний по расчету регулируемых тарифов и цен на электрическую (тепловую) энергию на розничном (потребительском) рынке».

3.4 Лист «П1.30»

Лист «П1.30» представлен на рисунках 8-22.

С помощью гиперссылок «Добавить поставщика», «Добавить ТСО», «Добавить организацию-продавца потерь», «Добавить организацию-продавца», «Добавить сетевую компанию», «Добавить сбытовую компанию-потребителя» осуществляется добавление динамических строк. Показатели по данным строкам заполняются путем выбора необходимого значения из выпадающего списка.

Для удаления добавленных строк необходимо нажать на соответствующую кнопку  (Удалить).

Показатели отображаются в разрезе следующих периодов:

- период, предшествующий отчетному периоду;
- период, предшествующий периоду регулирования;



- период регулирования.

Отпуск (передача) электроэнергии		
№ п/п	Показатели	Наименование получателя платежа по ЕКТ
1	Поступило в сеть, всего, в том числе:	
1.1	От несетевых организаций	
	Добавить поставщика	
1.2	От сетевых компаний, в том числе:	
	Добавить ТСО	
1.3	Поступление из смежных субъектов	
1.4	От ПАО "ФСК ЕЭС"	
2	Поступление в сеть на другие уровни напряжения (трансформация), в т.ч. из:	
2.1	ВН	
2.2	СН 1	
2.3	СН 2	
3	Потери, в том числе:	
3.1	относимые на основное производство	
3.2	относимые на сторонних потребителей	
	Добавить организацию-продавца потерь	
4	Расход электроэнергии на производственные и хозяйственные нужды (собственное потребление организаций, для которых оказание услуг по передаче не является основным видом деятельности)	
	Добавить организацию-продавца	
5	Отпущено из сети, всего, в том числе:	
5.1	В сети прочих сетевых компаний, в том числе:	
	Добавить сетевую компанию	
5.3	Конечным потребителям, в том числе:	
	Добавить сбытовую компанию-потребителя	
5.4	В сопредельные регионы	
6	Небаланс	

Рисунок 8 – Лист «П1.30» (Начало)



+											
Данные на период, предшествующий отчётному периоду (Не определено год план)						Данные на период, предшествующий отчётному периоду (Не определено год план)					
За год						I полугодие					
						Электрическая энергия					
						млн. кВтч					
Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН	Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН

Рисунок 9 – Лист «П1.30» (Продолжение)

						+					
Данные на период, предшествующий отчётному периоду (Не определено год план)						Данные на период, предшествующий отчётному периоду (Не определено год план)					
II полугодие						За год					
Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН	Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН

Рисунок 10 – Лист «П1.30» (Продолжение)

Данные на период, предшествующий отчётному периоду (Не определено год план)						Данные на период, предшествующий отчётному периоду (Не определено год план)					
I полугодие						II полугодие					
Заявленная мощность											
МВт											
Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН	Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН

Рисунок 11 – Лист «П1.30» (Продолжение)

						+					
Данные на период, предшествующий отчётному периоду (Не определено год план)						Фактические данные на период, предшествующий отчётному периоду (Не определено год факт)					
						За год					
Максимальная мощность											
МВА											
Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН	Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН

Рисунок 12 – Лист «П1.30» (Продолжение)

Фактические данные на период, предшествующий отчётному периоду (Не определено год факт)						Фактические данные на период, предшествующий отчётному периоду (Не определено год факт)					
I полугодие						II полугодие					
Электрическая энергия											
млн. кВтч											
Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН	Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН

Рисунок 13 – Лист «П1.30» (Продолжение)



+											
Фактические данные на период, предшествующий отчётному периоду (Не определено год факт)						Фактические данные на период, предшествующий отчётному периоду (Не определено год факт)					
За год						I полугодие					
						Заявленная мощность					
						МВт					
Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН	Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН

Рисунок 14 – Лист «П1.30» (Продолжение)

Фактические данные на период, предшествующий отчётному периоду (Не определено год факт)						Фактические данные на период, предшествующий отчётному периоду (Не определено год факт)					
II полугодие						Максимальная мощность					
						МВА					
Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН	Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН

Рисунок 15 – Лист «П1.30» (Продолжение)

+											
Данные на период, предшествующий периоду регулирования (Не определено год план)						Данные на период, предшествующий периоду регулирования (Не определено год план)					
За год						I полугодие					
						Электрическая энергия					
						млн. кВтч					
Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН	Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН

Рисунок 16 – Лист «П1.30» (Продолжение)

						+					
Данные на период, предшествующий периоду регулирования (Не определено год план)						Данные на период, предшествующий периоду регулирования (Не определено год план)					
II полугодие						За год					
Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН	Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН

Рисунок 17 – Лист «П1.30» (Продолжение)

Данные на период, предшествующий периоду регулирования (Не определено год план)						Данные на период, предшествующий периоду регулирования (Не определено год план)					
I полугодие						II полугодие					
Заявленная мощность											
МВт											
Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН	Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН

Рисунок 18 – Лист «П1.30» (Продолжение)



Данные на период, предшествующий периоду регулирования (Не определено год план)						+					
						Данные на период регулирования (Не определено год план)					
Максимальная мощность МВА						За год					
Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН	Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН

Рисунок 19 – Лист «П1.30» (Продолжение)

Данные на период регулирования (Не определено год план)						Данные на период регулирования (Не определено год план)					
I полугодие						II полугодие					
Электрическая энергия млн. кВтч											
Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН	Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН

Рисунок 20 – Лист «П1.30» (Продолжение)

Данные на период регулирования (Не определено год план)						Данные на период регулирования (Не определено год план)					
За год						I полугодие					
						Заявленная мощность МВт					
Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН	Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН

Рисунок 21 – Лист «П1.30» (Продолжение)

Данные на период регулирования (Не определено год план)						Данные на период регулирования (Не определено год план)					
II полугодие						Максимальная мощность МВА					
Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН	Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН

Рисунок 22 – Лист «П1.30» (Продолжение)

На данном листе предусмотрена возможность переключения в режим привязки ссылок на документы.

3.5 Лист «П1.3»

На данном листе вводятся данные и осуществляется расчет потерь электрической энергии в сетях.

На листе «П1.3» реализована возможность выбрать вариант расчета – «Адаптированный» (Рисунок 23, Рисунок 25-Рисунок 26), либо «Методика 20-э/2» с помощью щелчка левой кнопкой «мыши» по соответствующему варианту (Рисунок



24-Рисунок 26).

«Адаптированный» – упрощенный расчет по наиболее часто используемым статьям, разработан в соответствии с приказом Минэнерго России №326 от 30.12.2008 «Об организации в Министерстве энергетики РФ работы по утверждению нормативов технологических потерь электроэнергии при ее передаче по электрическим сетям».

«Методика 20-э/2 – разработан в соответствии с приказом ФСТ России от 06.08.2004 № 20-э/2 «Об утверждении методических указаний по расчету регулируемых тарифов и цен на электрическую (тепловую) энергию на розничном (потребительском) рынке».

В случае выбора расчета «Методика 20-э/2» реализована возможность добавить строки для ввода данных по показателю «потери». Данная возможность осуществляется по щелчку левой кнопкой «мыши» на гиперссылку «Добавить потери».



Вариант расчёта: <input checked="" type="radio"/> Адаптированный <input type="radio"/> Методика 20-э/2		
№ п/п	Показатели	Единица измерения
1	Условно-постоянные потери	млн. кВтч
1.1	Потери электроэнергии холостого хода в силовом трансформаторе (автотрансформаторе)	млн. кВтч
1.2	Потери электроэнергии в шунтирующих реакторах (ШР), соединительных проводах и сборных шинах распределительных устройств подстанций (СППС)	млн. кВтч
1.3	Потери электроэнергии в синхронных компенсаторах	млн. кВтч
1.4	Потери электроэнергии в статических компенсирующих устройствах - батареях статических конденсаторов (БСК) и статических тиристорных компенсаторах (СТК)	млн. кВтч
1.5	Потери электроэнергии в вентильных разрядниках (РВ), ограничителях перенапряжений (ОПН), измерительных трансформаторах тока (ТТ) и напряжения (ТН) и устройствах присоединения ВЧ связи (УПВЧ)	млн. кВтч
1.6	Потери электроэнергии на корону	млн. кВтч
1.7	Потери электроэнергии от токов утечки по изоляторам воздушных линий	млн. кВтч
1.8	Расход электроэнергии на плавку гололеда	млн. кВтч
1.9	Потери электроэнергии в изоляции силовых кабелей	млн. кВтч
1.10	Расход электроэнергии на собственные нужды (СН) подстанций	млн. кВтч
2	Нагрузочные потери, всего	млн. кВтч
3	Потери электроэнергии обусловленные допустимой погрешностью системы учёта электроэнергии	млн. кВтч
4	Итого	млн. кВтч

Рисунок 23 – Лист «П1.3» (Начало)



Вариант расчёта: <input type="radio"/> Адаптированный <input checked="" type="radio"/> Методика 20-э/2		
№ п/п	Показатели	Единица измерения
1	Технические потери	млн. кВт*ч
1.1	Потери холостого хода в трансформаторах	млн. кВт*ч
	Норматив потерь	кВт/МВА
	Суммарная мощность трансформаторов	МВА
	Продолжительность периода	час
1.2	Потери в БСК и СТК	млн. кВт*ч
	Норматив потерь	тыс. кВт*ч в год/шт.
	Количество	шт.
1.3	Потери в шунтирующих реакторах	млн. кВт*ч
	Норматив потерь	тыс. кВт*ч в год/шт.
	Количество	шт.
1.4	Потери в синхронных компенсаторах (СК), всего в том числе с номинальной мощностью:	млн. кВт*ч
Добавить потери		
1.5	Потери электрической энергии на корону, всего в том числе в линиях с напряжением:	млн. кВт*ч
Добавить потери		
1.6	Нагрузочные потери, всего	млн. кВт*ч
1.6.1	Нагрузочные потери в сетях ВН, СН 1 и СН 2	млн. кВт*ч
	Норматив потерь	%
	Поправочный коэффициент	
	Отпуск в сеть ВН, СН 1 и СН 2	млн. кВт*ч
1.6.2	Нагрузочные потери в сети НН	млн. кВт*ч
	Норматив потерь	тыс. кВт*ч в год/км
	Протяженность линий 0,4 кВ	км
2	Расход электроэнергии на собственные нужды подстанций	млн. кВт*ч
3	Потери, обусловленные погрешностями приборов учёта	млн. кВт*ч
4	Итого	млн. кВт*ч

Рисунок 24 – Лист «П1.3» (Продолжение)

-											
План Не определено год											
За год						I полугодие					
Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН	Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН

Рисунок 25 – Лист «П1.3» (Продолжение)



						+					
						Факт Не определено год					
II полугодие						За год					
Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН	Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН

Рисунок 26 – Лист «П1.3» (Окончание)

Желтые ячейки заполняются вручную. Значения в зеленых ячейках вычисляются автоматически.

На данном листе предусмотрена возможность переключения в режим привязки ссылок на документы.

3.6 Лист «П1.4»

На данном листе собираются данные поступления, потерь, расхода на собственные нужды и полезного отпуска электроэнергии, а также строится баланс электрической энергии по сети (Рисунок 27-Рисунок 29).



<input type="checkbox"/> Режим привязки ссылок на документы	
Баланс электрической энергии по сетям ВН, СН1, СН2 и НН по ЭСО (региональным электрическим сетям)	
млн.кВтч.	
№ п/п	Показатели
1	Поступление электроэнергии в сеть, ВСЕГО
1.1	из смежной сети, всего, в том числе из сети:
1.1.1	ВН
1.1.2	СН1
1.1.3	СН2
1.2	от электростанций ПЭ (ЭСО)
1.3	от других поставщиков (в т.ч. с оптового рынка)
1.4	поступление электроэнергии от других организаций
2	Потери электроэнергии в сети
	то же в % (п.2/п.1)
2.1	Относимые на основное производство
2.2	Относимые на сторонних потребителей
3	Расход электроэнергии на производственные и хозяйственные нужды (собственное потребление организаций, для которых оказание услуг по передаче не является основным видом деятельности)*
4	Полезный отпуск из сети
4.1	в т.ч. собственным потребителям
	из них, потребителям, присоединенным к центру питания
	на генераторном напряжении
4.1.1	ГП, участнику ОРЭМ
	- по договору "последней мили"
4.1.2	ЭСО, участнику ОРЭМ
	- по договору "последней мили"
4.1.3	сбытовым компаниям, не имеющим статус ГП
4.1.4	потребителям, заключившим прямые договоры на услуги по передаче
4.2	переток в сопредельные регионы
4.3	переток в другие организации
5	Небаланс

Рисунок 27 – Лист «П1.4» (Начало)

-											
						План Не определено год					
За год						I полугодие					
Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН	Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН

Рисунок 28 – Лист «П1.4» (Продолжение)

						+					
						Факт Не определено год					
II полугодие						За год					
Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН	Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН

Рисунок 29 – Лист «П1.4» (Окончание)



Желтые ячейки заполняются вручную. Значения в зеленых ячейках вычисляются автоматически.

На данном листе предусмотрена возможность переключения в режим привязки ссылок на документы.

3.7 Лист «П1.5»

На данном листе собираются данные поступления, потерь, расхода на собственные нужды и полезного отпуска мощности, а также строится баланс заявленной мощности по сети (Рисунок 30-Рисунок 32).



☐ Режим привязки ссылок на документы

Баланс заявленной мощности по сетям ВН, СН1, СН2 и НН
по ЭСО (по региональным электрическим сетям)

МВт

№ п/п	Показатели
1	Поступление мощности, ВСЕГО
1.1	из смежной сети, всего, в том числе из сети:
1.1.1	ВН
1.1.2	СН1
1.1.3	СН2
1.2	от электростанций ПЭ (ЭСО)
1.3	от других поставщиков (в т.ч. с оптового рынка)
1.4	поступление мощности от других организаций
2	Потери мощности в сети
	то же в % (п.2/п.1)
2.1	Относимые на основное производство
2.2	Относимые на сторонних потребителей
3	Расход мощности на производственные и хозяйственные нужды (собственное потребление организаций, для которых оказание услуг по передаче не является основным видом
4	Полезный отпуск из сети
4.1	в т.ч. собственным потребителям
	из них, потребителям, присоединенным к центру питания
	на генераторном напряжении
4.1.1	ГП, участнику ОРЭМ
	- по договору "последней мили"
4.1.2	ЭСО, участнику ОРЭМ
	- по договору "последней мили"
4.1.3	сбытовым компаниям, не имеющим статус ГП
4.1.4	потребителям, заключившим прямые договоры на услуги по передаче
4.2	переток в сопредельные регионы
4.3	переток в другие организации
5	Заявленная мощность потребителей, присоединённых к ЕНЭС
6	Небаланс

Рисунок 30 – Лист «П1.5» (Начало)

-											
						План Не определено год					
За год						I полугодие					
Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН	Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН

Рисунок 31 – Лист «П1.5» (Продолжение)



						+					
						Факт Не определено год					
II полугодие						За год					
Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН	Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН

Рисунок 32 – Лист «П1.5» (Окончание)

Желтые ячейки заполняются вручную. Значения в зеленых ячейках вычисляются автоматически.


На данном листе предусмотрена возможность переключения в режим привязки ссылок на документы.

3.8 Лист «П1.6»

На данном листе вводятся данные по полезному отпуску электрической энергии и мощности по группам потребителей (Рисунок 33-Рисунок 36).

На листе «П1.6» с помощью щелчка левой кнопкой «мыши» по гиперссылке «Добавить сбыт» реализована возможность добавить динамическую строку по энергосбытовой организации (далее – ЭСО). ЭСО добавляется путем выбора значения из выпадающего списка.

Для добавления динамической строки по потребителю следует щелкнуть левой кнопкой «мыши» по гиперссылке «Добавить потребителя».

Для удаления добавленных строк необходимо нажать соответствующую кнопку  (Удалить).



	№ п/п	Показатели
✕		
	1	Базовые потребители
		Добавить потребителя
	2	Население
	3	Прочие потребители
	3.1	в т.ч. бюджетные потребители
	3.2	в т.ч. на двуставочном тарифе
	3.3	в т.ч. на одноставочном тарифе
	4	Итого
		Добавить сбыт
* ЧЧИ - число часов использования		

Рисунок 33 – Лист «П1.6» (Начало)

План Не определено год												
Объём полезного отпуска электроэнергии, млн. кВтч.						Заявленная (расчётная) мощность, тыс. кВт						ЧЧИ, час
Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН	Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН	

Рисунок 34 – Лист «П1.6» (Продолжение)

Доля потребления на разных диапазонах напряжений, %						Объём полезного отпуска электроэнергии, млн. кВтч.					
Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН	Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН

Рисунок 35 – Лист «П1.6» (Продолжение)



Факт Не определено год												
Заявленная (расчётная) мощность, тыс. кВт						ЧЧИ, час	Доля потребления на разных диапазонах напряжений, %					
Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН		Всего	ВН	ВН 1	СН 1	СН 2	НН

Рисунок 36 – Лист «П1.6» (Окончание)


Желтые ячейки заполняются вручную. Значения в зеленых ячейках вычисляются автоматически.

На данном листе предусмотрена возможность переключения в режим привязки ссылок на документы.

3.9 Лист «Прямые договоры с потребителями»

Лист «Прямые договоры с потребителями» предназначен для указания информации о соответствующих договорах (Рисунок 37-Рисунок 38).

Для добавления динамической строки по потребителю следует щелкнуть левой кнопкой «мыши» по гиперссылке «Добавить потребителя».

Для удаления добавленных строк необходимо нажать на соответствующую кнопку  (Удалить).

Графы №3-№5 заполняются с помощью выбора необходимого значения из выпадающего списка.

Объёмы оказания услуг по передаче электрической энергии конечным потребителям				
№ п/п	Наименование потребителя	Сетевая организация, к сети которой непосредственно присоединен потребитель *)	Сбытовая организация (поставщик, у которого потребитель приобретает ЭЭ)	Вид тарифа по расчётам за услуги по передаче
1	2	3	4	5
×	1			
Добавить потребителя				
*) - В случае схемы - котел "сверху"				

Рисунок 37 – Лист «Прямые договоры с потребителями» (Начало)



Общий объем													
Электроэнергия (млн. кВтч)							Мощность (МВт)						
Всего	ГН	ВН	ВН 1	СН1	СН2	НН	Всего	ГН	ВН	ВН 1	СН1	СН2	НН
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
0,00							0,00						


Рисунок 38 – Лист «Прямые договоры с потребителями» (Окончание)

На данном листе предусмотрена возможность переключения в режим привязки ссылок на документы.

3.10 Лист «Договоры между ССО»

Лист «Договоры между ССО» предназначен для указания информации о соответствующих договорах (Рисунок 39).

Для добавления динамической строки по договору следует щелкнуть левой кнопкой «мыши» по гиперссылке «Добавить договор».

Для удаления добавленных строк необходимо нажать на соответствующую кнопку  (Удалить).

Графы №2-№5 заполняются с помощью выбора необходимого значения из выпадающего списка.

☐ Режим привязки ссылок на документы

Договоры смежными сетевыми организациями


№ п/п	Контрагент (сетевая организация, с которой заключен договор)	Реквизиты договора	Способ расчёта объёма оказания услуг	Дифференциация по уровням напряжения
1	2	3	4	5
 1	<div>Акционерное общество АО Гор ЗАС ЗАС Каз МУГ МУГ</div>			

Рисунок 39 – Лист «Договоры между ССО»

На данном листе предусмотрена возможность переключения в режим привязки ссылок на документы.



3.11 Лист «Критерии моносетевых организаций»

На данном листе указываются данные о потребителе, а также осуществляется расчет суммарной максимальной мощности энергопринимающих устройств потребителя, суммарного объема электрической энергии, отпущенной из электрических сетей ТСО (Рисунок 40-Рисунок 41).

Добавление строк для ввода данных о потребителе осуществляется по щелчку на гиперссылку «Добавить потребителя».

Заполните вручную голубые ячейки. Значения в зеленых ячейках вычисляются автоматически.

№ п/п	Критерий (Электрическая энергия)	Доля моносети (Электрическая энергия)	Критерий (Мощность)	Доля моносети (мощность)	Показатели баланса электроэнергии		Суммарная максимальная мощность всех энергопринимающих устройств (объектов электросетевого хозяйства), технологически присоединенных в установленном порядке к электрическим сетям ТСО
					Поступление электроэнергии в сеть	Потери электроэнергии	
					млн.кВт·ч	млн.кВт·ч	кВт
1	2	3	4	5	6	7	8
1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
× 1.1							
Добавить потребителя							

Рисунок 40 – Лист «Критерии моносетевых организаций» (Начало)



суммарный объем электрической энергии, отпущенной из электрических сетей ТСО	Данные о потребителе (потребителях, входящих в одну группу лиц и (или) владеющих на праве собственности или ином законном основании энергопринимающими устройствами, которые используются ими в рамках единого технологического процесса), получающего наибольший объем услуг ТСО исходя из суммарного объема электрической энергии, отпущенной из электрических сетей ТСО, и величины максимальной мощности энергопринимающих устройств				
	Наименование потребителя	ИНН	КПП	Суммарная максимальная мощность энергопринимающих устройств потребителя	Суммарный объем электрической энергии, отпущенной из электрических сетей ТСО такому потребителю (потребителям) без учета перетока иным потребителям
млн.кВт·ч				кВт	млн.кВт·ч
9	10	11	12	13	14
0,00				0,00	0,00

Рисунок 41 – Лист «Критерии моносетевых организаций» (Окончание)

3.12 Лист «Комментарии»

На данном листе реализована возможность добавлять свои комментарии относительно данного Шаблона (Рисунок 42).

Ниже вы можете оставить свои комментарии

1	
Добавить комментарий	

Рисунок 42 – Лист «Комментарии»

3.13 Лист «Проверка»

Для запуска процедуры проверки следует нажать кнопку «Сохранить» в меню Microsoft Excel.

При сохранении Шаблона осуществляется проверка корректности данных, в том числе на наличие значений в ячейках, обязательных для заполнения.

Если какая-то ячейка не удовлетворяет условию проверки, на лист «Проверка» добавляется гиперссылка на данную ячейку и указывается причина ошибки (Рисунок 43).



Результаты проверки			
Ссылка 1	Ссылка 2	Описание причины	Статус
П1.6!E24		Не указано значение!	

Рисунок 43 - Лист «Проверка»

В случае, если Шаблон заполнен корректно, появится окно с сообщением об успешной проверки листов (Рисунок 44). Далее следует нажать кнопку «ОК» и сохранить Шаблон.

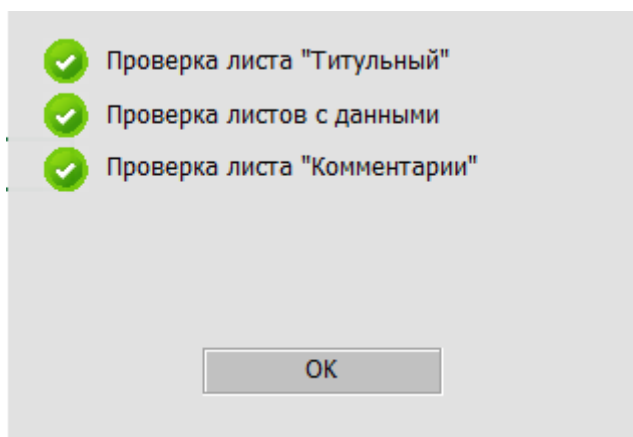


Рисунок 44 – Результат проверки



4 Аварийные ситуации

В случае возникновения ошибок или вопросов по заполнению Шаблона обратитесь в службу технической поддержки компании-разработчика <http://tariff.expert>