

Расчет технологического расхода электрической энергии (потери) в электрических сетях ООО «Транзит-ЭнергоМонтаж»

п.п.	Показатели	Ед.изм.	2017 год (факт)						Период регулирования 2019 год						
			ВН	СНІ	СНІІ	НН	Всего	ВН	СНІ	СНІІ	НН	Всего			
1	Технические потери	млн. кВтч	0,00		0,26	0,32	0,58	0,00	0,441	0,00	0,44	0,00	0,477	0,00	0,48
1.1.	Потери холостого хода в трансформаторах (а*б*в)	млн. кВтч	0,00		0,22	0,22	0,22	0,00	0,390	0,39	0,39	0,00	0,38		0,38
а	Норматив потерь	кВт/МВА			0,5				1,0				1		
б	Суммарная мощность трансформаторов	МВА			46,86				46,860	46,86			48,86		48,86
в	Продолжительность периода	час			8 760				8 760	8 760			8 760		8 760
1.2.	Потери в БСК и СТК (а*б)	млн. кВтч			0,00			0,00	0,000	0,00			0,00		0,00
а	Норматив потерь	тыс. кВтч в год/шт.													
б	Количество	шт.													
1.3.	Потери в соединительных проводах и сборных шинах	млн. кВтч	0,00		0,00		0,00	0,00	0,000	0,00			0,00		0,00
а	Норматив потерь	тыс. кВтч в год/шт.													
б	Количество	шт.													
1.4.	Потери в синхронных компенсаторах (СК)	млн. кВтч													
1.4.1.	Потери в СК номинальной мощностью Мвар (а*б)	тыс. кВтч в год/шт.													
а	Норматив потерь	тыс. кВтч в год/шт.													
б	Количество	шт.													
1.4.2.	Потери в СК номинальной мощностью Мвар (а*б)	тыс. кВтч в год/шт.													
а	Норматив потерь	тыс. кВтч в год/шт.													
б	Количество	шт.													
1.5.	Потери электрической энергии на корону, всего	млн. кВтч			0,03				0,004	0,00			0,08		0,08
1.5.1.	Потери в изоляции кабелей напряжением 10 кВ (а*б)	млн. кВтч			0,00				0,00030	0,00			0,001		0,001
а	Норматив потерь	млн. кВтч в год/км			49,49				14,110	0,00			77,44		77,44
б	Протяженность линий	км			0,00				0,047	0,00			0,023		0,023
1.6.	Нагрузочные потери, всего	%	0,00		0,01		0,01	0,01	0,047	0,047		0,00	0,023		0,023
1.6.1.	Нагрузочные потери в сети ВН, СНІ, СНІІ (а*б*в)	%	0,00		0,5		0,5	0,00	0,76	0,047		0,00	0,55		0,55
а	Норматив потерь		1,00		0,30		0,30	0,00	0,300	0,00		0,00	0,30		0,30
б	Поправочный коэффициент	млн. кВтч	0,00		49,29		49,29	0,00	62,540	62,54		0,00	41,17		41,17
в	Отпуск в сеть ВН, СНІ и СНІІ	млн. кВтч			0,32		0,32	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00		0,00
1.6.2.	Нагрузочные потери в сети НН (а*б)	млн. кВтч			0,012		0,012	0,00	0,035	0,04		0,04	0,00		0,04
а	Норматив потерь	тыс. кВтч в год/км			25,59		25,59	0,00	0,000	0,00		0,00	0,00		0,00
б	Протяженность линий 0,4 кВ	км			0,00		0,00	0,00	0,035	0,04		0,04	0,00		0,04
2.	Расход электроэнергии на собственные нужды подстанций	млн. кВтч	0,00		0,00		0,00	0,00	0,000	0,00		0,00	0,00		0,00
3.	Потери в приборах учета	млн. кВтч	0,00		0,26		0,32	0,58	0,48	0,00		0,476	0,000		0,000
4.	Итого	млн. кВтч	0,00		0,26		0,32	0,58	0,48	0,00		0,476	0,000		0,512

Директор

ООО «Транзит-ЭнергоМонтаж»

М.П. Киришин

Согласовано

ОАО «Татэнергосбыт»

Начальник ОЛККЭСЭ

А.В. Юдин



Баланс электрической энергии по сетям ВН, СН1, СН11 и НН по ООО «ТранзитЭнергоМонтаж»

млн. кВтч

п.п.	Показатели	2017 год (факт)					Базовый период 2018 год					Период регулирования 2019 год				
		Всего	ВН	СН1	СН11	НН	Всего	ВН	СН1	СН11	НН	Всего	ВН	СН1	СН11	НН
1	2	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	13	14	15	16	17
1.	Поступление электроэнергии в сеть. ВСЕГО	49,87	0,00		49,87	19,27	63,02	0,00	0,00	63,02	46,160	67,41	0,00		67,41	25,73
1.1.	из смежной сети, всего	0,00	0,00		0,00	19,27	0,00	0,00	0,00	0,00	46,160	0,00	0,00		0,00	25,73
	в том числе из сети															
	ВН															
	СН1						0,00				46,160	0,00				25,73
	СН11					19,27										
1.2.	от ОАО "Генерирующая компания"						0,00					0,00				
1.3.	от ОАО "Сетевая компания"						63,02			63,02		67,41			67,41	
2.	Потери электроэнергии в сети	0,58	0,00		0,26	0,32	0,48	0,00	0,00	0,48	0,000	0,512	0,00	0,00	0,51	0,00
	то же в % (п.1/п.1.3)	1,16	0,00		0,52	1,65	0,76	0,00	0,00	0,76	0,000	0,76	0,00	0,00	0,76	0,00
3.	Расход электроэнергии на производственные и хозяйственные нужды															
4.	Полезный отпуск из сети	49,29	0,00	0,00	30,34	18,96	62,54	0,00	0,00	16,38	46,160	66,90	0,00	0,00	41,17	25,73
4.1.	на собственное потребление	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.2.	потребителям ПП всего	34,49	0,00		15,53	18,96	54,55	0,00	0,00	8,39	46,160	46,81	0,00	0,00	21,08	25,73
	в том числе															
4.2.1.	прочие	0,00			0,00	0,00	0,00			0,04	0,412	20,43			20,20	0,23
4.2.2.	население	15,05			14,88	0,17	8,45			8,04	0,412	20,43			20,20	0,23
4.3.	в сетевые организации	19,44	0,00	0,00	0,65	18,79	46,10			0,35	45,748	26,38	0,00	0,00	0,88	25,50
	в том числе															
4.3.1	СО-1	14,06			14,80	0,00	7,99	0,00	0,00	7,99	0,00	20,09	0,00	0,00	20,09	0,00
4.3.2	СО-2 ГУП РТ "Электрические сети"	0,74	0,00		0,74	0,00	7,59	0,00	0,00	7,59	0,00	19,08	0,00	0,00	19,08	0,00
5.	Трансформировано из сети ВН/СН, СН/НН	0,00	0,00		19,27	0,00	0,00	0,00	0,00	46,160	0,000	0,00	0,00	0,00	25,73	0,00

Директор
ООО «ТранзитЭнергоМонтаж»
К.М. Киряшин



Согласовано
ОАО "Сетевая компания"
ИО Заместителя генерального директора
директор по реализации услуг

Р.Н. Камалиев

В своем полномочии

Согласовано
ОАО "Казэнергобыт"
Начальник ОИИКПЭС
А.В. Юдин




Электрическая мощность по диапазонам напряжения по ООО «ТранзитЭнергоМонтаж»

п.п.	Показатели	2017 год (факт)						Базовый период 2018 год						Период регулирования 2019 год					
		Всего	ВН	СН1	СН11	НН	НН	Всего	ВН	СН1	СН11	НН	НН	Всего	ВН	СН1	СН11	НН	
1	2	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	13	14	15	16	17			
1.	Поступление мощности в сеть, ВСЕГО	7,57	0,00		7,57	2,76	13,21	0,00		13,21	9,80	10,20	0,00		10,20	3,67			
1.1.	из смежной сети, всего	0,00	0,00		0,00	2,76	0,00	0,00		0,00	9,80	0,00	0,00		0,00	3,67			
	в том числе из сети																		
	ВН																		
	СН1																		
	СН2					2,76					9,80								
1.2.	от ОАО "Тенердирующая компания"																		
1.3.	от ОАО "Сетевая компания"	7,57	0,00	0,00	7,57	2,76	13,21	0,00	0,00	13,21	9,80	10,20	0,00	0,00	10,20	0,00			
2.	Потери в сети	0,10	0,00		0,05	0,06	0,10	0,00		0,10	0,00	0,07	0,00		0,07	0,00			
	то же в %	1,35	0,00		0,61	2,03	0,75	0,00		0,75	0,00	0,69	0,00		0,69	0,00			
3.	Мощность на производственные и хозяйственные нужды																		
4.	Полезный отпуск мощности потребителям	7,46	0,00		4,76	2,71	13,11	0,00		3,31	9,80	10,13	0,00		6,46	3,67			
4.1.	в т.ч. Заявленная (расчетная) мощность собственного потребления	0,00	0,00				0,00	0,00				0,00	0,00						
4.2.	Заявленная (расчетная) мощность потребителей из них:	4,84	0,00	0,00	2,14	2,71	11,70	0,00	0,00	1,90	9,80	6,57	0,00	0,00	2,90	3,67			
	население	0,00					0,000					0,00							
	прочие	2,07			2,04	0,02	1,92			1,82	0,09	2,80			2,77	0,03			
	население	2,78			0,09	2,68	9,78			0,07	9,70	3,77			0,13	3,64			
4.3.	в сетевые организации	2,62	0,00	0,00	2,62	0,00	1,415	0,00	0,00	1,41	0,00	3,56	0,00	0,00	3,56	0,00			
	в том числе																		
4.3.1	СО-1	2,49			2,49		1,34			1,34		3,38			3,38				
4.3.2	СО-2 ГУП РТ "Электрические сети"	0,13	0,00		0,13		0,071	0,00		0,07		0,18	0,00		0,18				
5.	Трансформировано из сети ВН/СН, СН/НН		0,00		2,76	0,00		0,00		9,80	0,00		0,00		3,67	0,00			

Директор
ООО «ТранзитЭнергоМонтаж»
К.М. Кирашин



Согласовано
ОАО "Сетевая компания"
ИО Заместителя генерального директора-
директор по реализации услуг

Р.Н. Камалиев
*В учете учтено отгрузка
шестисот по фактическим*



Директор
ООО «ТранзитЭнерго-Монтаж»
И.И. Киршин

Согласовано
ОАО «Сетевая компания»
И.О. Заместитель генерального директора -
директор по реализации услуг
Р.Н. Камалиев

В связи отъезд (изъезда) э.и.н. не сетевым, сделать организационный

В Т.Ч.					
32.2.1	сетевой организации 1				
32.2.1.1	также в сальдированном выражении (п. 32.2.1 - п. 30.2.1)				
32.2.2	сетевой организации 2				
32.2.2.1	также в сальдированном выражении (п. 32.2.2 - п. 30.2.2)				
...					

Объем подстанций 35-1150 кВ, трансформаторных подстанций (ТП), комплексных трансформаторных подстанций (КТП) и распределительных пунктов(РП) 0,4-20 кВ в условных единицах.

п/п	Наименование	Единица измерения	Напряжение, кВ	Количество условных единиц на единицу измерения	Количество единиц измерения	Объем условных единиц					
				у/ед.изм.	ед.изм.		у	Кл	Всего	доля	
1	2	3	4	5	6	7=5*6					
1	Подстанция	П/ст	1150	1000							
			750	600							
			400 - 500	500							
			330	250							
			220	210							
			110 - 150	105							
			35	75							
2	Силовой трансформатор или реактор (одно- или трехфазный), или вольтодобавочный трансформатор	Единица оборудования	1150	60							
			750	43							
			400 - 500	28							
			330	18							
			220	14							
			110 - 150	7,8							
			35	2,1							
3	Воздушный выключатель	3 фазы	1150	180							
			750	130							
			400 - 500	88							
			330	66							
			220	43							
			110 - 150	26							
			35	11							
4	Масляный, вакуумный, элегазовый выключатель	- " -	220	23							
			110 - 150	14							
			35	6,4							
			1 - 20	3,1	219	678,9					
5	Отделитель с короткозамыкателем	Единица оборудования	400 - 500	35							
			330	24							
			220	19							
			110 - 150	9,5							
			35	4,7							
6	Выключатель нагрузки	- " -	1 - 20	2,3	238	547,4					
7	Синхронный компенсатор мощн. 50	- " -	1 - 20	26							
8	То же, 50 Мвар и более	- " -	1 - 20	48							
9	Статические конденсаторы	100 конд.	35	2,4							
			1 - 20	2,4							
10	Мачтовая (столбовая) ТП	ТП	1 - 20	2,5							
11	Однотрансформаторная ТП, КТП	ТП, КТП	1 - 20	2,3		0					
12	Двухтрансформаторная ТП, КТП	ТП, КТП	1 - 20	3	41	123,0					
13	Однотрансформаторная подстанция 34/0,4 кВ	п/ст	35	3,5							
14.	Итого		ВН	-	-	0	0	0,00			
			СН	-	-	1349,3	121,94	1 471,24			
			СН I			0	0,00	0,00			
			СН II			1349,3	121,94	1 471,24	87,44%		
			НН	-	-	0	211,38	211,38	12,56%		
			Всего			1349,30	333,32	1 682,62	100%		

Директор
ООО «ТранзитЭнергоМонтаж»
К.М. Кирышин

19.04.2018г.



И.А. Евдокимов

Науч. проект: *С.В. Ковалев*

Система условных единиц для распределения общей суммы тарифной выручки по классам напряжения.

Объем воздушных линий электропередач (ВЛЭП) и кабельных линий электропередач (КЛЭП) в условных единицах в зависимости от протяженности, напряжения, конструктивного использования и материала опор.

1	Напряжение, кВ	Количество цепей на опоре	Материал опор	Количество условных единиц (у) на 100 км трассы ЛЭП	Протяженность км	Объем У.Е. у
				у/100км		
ВЛЭП	1150	-	металл	800		
	750	1	металл	600		
	400-500	1	металл	400		
			ж/бетон	300		
	330	1	металл	230		
			ж/бетон	170		
		2	металл	290		
			ж/бетон	210		
	220	1	дерево	260		
			металл	210		
			ж/бетон	140		
		2	металл	270		
			ж/бетон	180		
	110-150	1	дерево	180		
			металл	160		
			ж/бетон	130		
		2	металл	190		
			ж/бетон	160		
КЛЭП	220	-	-	3000		
	110	-	-	2300		
ВН, всего						0
ВЛЭП	35	1	дерево	170		
			металл	140		
			ж/бетон	120		
		2	металл	180		
			ж/бетон	150		
	1 - 20	-	дерево	160		
			дерево на ж/б пасынках	140		
			ж/бетон, металл	110		
КЛЭП	20 -35	-	-	470		
	3 - 10	-	-	350	34,839	121,937
СН, всего						0
СН I						0
СН II						121,937
ВЛЭП	0,4 кВ	-	дерево	260		
			дерево на ж/б пасынках	220		
			ж/бетон, металл	150		
КЛЭП	до 1 кВ	-	-	270	78,290	211,38
НН, всего						211,383

Примечание:

- При расчете условных единиц протяженность ВЛЭП-0,4 кВ от линии до ввода в здании не учитывается.

- Условные единицы по ВЛЭП-0,4 кВ учитывают трудозатраты на обслуживание и ремонт:

- а) воздушных линий в здании и
- б) линий с совместной подвеской проводов.

- Условные единицы по ВЛЭП 0,4-20 кВ учитывают трудозатраты оперативного персонала распределительных сетей 0,4-20 кВ.

- Кабельные вводы учтены в условных единицах КЛЭП напряжением до 1 кВ.



Директор
ООО «Гранит-ЭнергоМонтаж»
К.М. Киряшин



Главный инженер
КЭС «ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ»
И.А. Евдокимов

№ 72 АТД КАС

19.04.2018