

ООО "СЕВЕРЭНЕРГО"

Таблица ПП.3

Расчет технологического расхода электрической энергии (потери) в электрических сетях ЭСО (региональных электрических сетях)

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2017 расчетные потери			2017 план			2017г. факт			2018 план			2019 план		
			СНП	НН	всего	СНП	НН	всего	СНП	НН	всего	СНП	НН	всего	СНП	НН	всего
1		2	7	8	9	13	14	15	7	8	9	16	17	18	19	20	21
	Отпуск в сеть СНП	млн. кВт·ч	28,159		28,159	28,159		28,159	26,907387		26,907	29,12		29,12	32,6		32,6
1	Технические потери	млн. кВт·ч	0,928	0,3568	1,285	1,015	0,035	1,050	0,980	0,317	1,297	1,046	0,039	1,085	1,132	0,4258	1,5577
1.1	Потери холостого хода в трансформаторах (а * б * с)	млн. кВт·ч	0,777		0,777	0,850		0,850	0,851		0,851	0,892		0,400	0,953		0,953
а	Суммарные паспортные потери xx на ТП 10/0,4 кВ	МВт	0,0000821		0,0000821	0,0000898		0,0000898	0,0000900		0,0000900	0,0000943		0,0000943	0,0001007		0,0001007
б	Суммарная мощность трансформаторов	МВА	50,260		50,260	51,000		51,000	55,820		55,820	51,000		51,000	61,080		61,080
в	Продолжительность периода	час	8760		8760	8760		8760	8760		8760	8760		8760	8760		8760
г	Соотношение номинального и рабочего напряжения		1,08		1,08	1,08		1,08	1,08		1,08	1,08		1,08	1,08		1,08
1.2	Потери в трансформаторах тока (ТТ) (а * б)	млн. кВт·ч	0,014		0,014	0,014		0,014	0,014		0,014	0,014		0,014	0,016		0,016
а	Норматив потерь	тыс. кВт·ч в год/шт.	0,100		0,100	0,100		0,100	0,100		0,100	0,100		0,100	0,100		0,100
б	Количество	шт.	138,000		138,000	138,000		138,000	138,000		138,000	138,000		138,000	160,000		160,000
1.3	Потери в трансформаторах напряжения (ТН) (а * б)	млн. кВт·ч	0,019		0,019	0,019		0,019	0,019		0,019	0,019		0,019	0,0228		0,0228
а	Норматив потерь	тыс. кВт·ч в год/шт.	1,900		1,900	1,900		1,900	1,900		1,900	1,900		1,900	1,900		1,900
б	Количество	шт.	10,000		10,000	10,000		10,000	10,000		10,000	10,000		10,000	12,000		12,000
1.4	Потери в синхронных компенсаторах (СК)	млн. кВт·ч															
1.4.1	Потери в СК номинальной мощностью	Мвар (а * б)															
а	Норматив потерь	тыс. кВт·ч в год/шт.															
б	Количество	шт.															
1.4.2	Потери в СК номинальной мощностью	Мвар (а * б)															
а	Норматив потерь	тыс. кВт·ч в год/шт.															
б	Количество	шт.															
1.5	Потери электрической энергии в изоляции кабеля, всего	млн. кВт·ч	0,050	0,000	0,050	0,060	0,000	0,060	0,021		0,021	0,017	0,016	0,033	0,0592	0,000	0,059

1.5.1	Потери электрической энергии в изоляции кабеля, в линиях напряжением 10 кВ (а * б)	млн. кВт·ч	0,050		0,050	0,060		0,060	0,021		0,021	0,001	0,001	0,002	0,0592	0,000	0,0592
а	Норматив потерь	млн. кВт·ч в год/км	0,002	0,001	0,002	0,002		0,002	0,001		0,001				0,00169	0,001	0,002
б	Протяженность линий	км	29,770		29,770	29,770		29,770	29,777		29,777	34,022		34,022	35,022		35,022
1.6	Нагрузочные потери, всего	млн. кВт·ч	0,044	0,021	0,065	0,048	0,035	0,083	0,048		0,048	0,079	0,023	0,079	0,0547	0,02249	0,0772
1.6.1	Нагрузочные потери в сетях ВН, СН1, СН11 (а * б * с)	млн. кВт·ч	0,044		0,044	0,048		0,048	0,048		0,048	0,490		0,490	0,0547		0,0547
а	Коэффициент		0,990		0,990	0,990		0,990	0,990		0,990	0,990		0,990	0,990		0,990
б	Квадрат коэффициента формы графика		1,330		1,330	1,330		1,330	1,330			13,000		15,000	1,330		1,330
в	Отпуск в сеть ВН, СН1 и СН11	млн. кВт·ч	21,370		21,370	29,500		29,500	18,471		18,471	29,500		29,500	31,700		31,700
г	Продолжительность периода	час	8760		8760	8760		8760	8760		8760	8760		8760	8760		8760
д	Средняя мощность	МВт	0,0000038		0,0000038	0,0000042		0,0000042	0,0000042		0,0000042	0,0000040		0,0000040	0,0000047		0,0000047
1.6.2	Нагрузочные потери в сети НН (а * б)	млн. кВт·ч		0,021	0,021		0,035	0,035		0,023	0,023		0,023	0,023		0,02249	0,02249
а	Коэффициент			0,990			0,990			0,990			0,990			0,99	0,99
б	Квадрат коэффициента формы графика			1,330			1,330			1,330			1,330			1,33	1,33
б	Протяженность линий 0,4 кВ	км		25,980		25,980			28,270		28,270		28,270		28,27		28,27
в	Продолжительность периода	час		8760		8760		8760	8760		8760	8760		8760	8760		8760
г	Средняя мощность	МВт		0,0000018			0,00000300		0,00000200			0,00000200			0,00000195		
1.6.3	Нагрузочные потери в трансформаторах (а * б)	млн. кВт·ч	0,025		0,025	0,025		0,025	0,026		0,026	0,025		0,198	0,0265		0,0265
2	Расход электроэнергии на собственные нужды подстанций	млн. кВт·ч		0,336		0,000		0,000		0,294		0,000		0,000	0,000	0,40329	0,403
3	Потери, обусловленные погрешностями приборов учета	млн. кВт·ч						0,000						0,000			0,000
4	Итого	млн. кВт·ч	0,928	0,693	1,285	1,015	0,035	1,050	0,980	0,317	1,297	1,046	0,039	1,085	1,132	0,42578	1,558

Генеральный директор ООО "Северэнерго"

 Капитивевский Д.В.

