

Расчет технологического расхода электрической энергии (потерь) в электрических сетях
 ООО "НРСК-СИБИРЬ" за 2023-2025 гг.

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2023 г.										План 2024г.							
			План					Факт					За первое полугодие				За второе полугодие			
			ВН	СН1	СН11	НН	Всего	ВН	СН1	СН11	НН	Всего	ВН	СН1	СН11	НН	ВН	СН1	СН11	НН
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	23	24	25	26	27	28	29	30
1.	Технические потери	млн. кВт.ч																		
1.1.	Потери холостого хода в трансформаторах (а x б x в)	млн. кВт.ч			0,444		0,444			0,477		0,477			0,492					0,492
а	Норматив потерь	кВт/МВА			47,03		47,03			1,17		1,17			4,88					4,88
б	Суммарная мощность трансформаторов	МВА			30,91		30,91			46,64		46,64			67,09					67,09
в	Продолжительность периода	час			8760		8760			8760		8760			4380					4380
1.2.	Потери в БСК и СТК (а x б)	млн. кВт.ч																		
а	Норматив потерь	тыс. кВт.ч в год/шт.																		
б	Количество	шт.																		
1.3.	Потери в шунтирующих реакторах (а x б)	млн. кВт.ч																		
а	Норматив потерь	тыс. кВт.ч в год/шт.																		
б	Количество	шт.																		
1.4.	Потери в синхронных компенсаторах (СК)	млн. кВт.ч																		
1.4.1.	Потери в СК номинальной мощностью Мвар (а x б)																			
а	Норматив потерь	тыс. кВт.ч в год/шт.																		
б	Количество	шт.																		
1.4.2.	Потери в СК номинальной мощностью Мвар (а x б)																			
а	Норматив потерь	тыс. кВт.ч в год/шт.																		
б	Количество	шт.																		
1.4.3.	...																			
1.5.	Потери электрической энергии на корону, всего	млн. кВт.ч																		
1.5.1.	Потери на корону в линиях напряжением кВ (а x б)	млн. кВт.ч																		
а	Норматив потерь	млн. кВт.ч в год/км																		
б	Протяженность линий	км																		
1.5.2.	...	млн. кВт.ч																		
1.6.	Нагрузочные потери, всего				0,312	0,684	0,996			0,127	1,374	1,501			0,658	1,263			0,658	1,263
1.6.1.	Нагрузочные потери в сети ВН, СН1, СН11 (а x б x в)				0,3		0,300			0,127		0,127			0,658				0,658	
а	Норматив потерь	%			31,78		31,780			14,66		0,54			6,515				6,515	
б	Поправочный коэффициент				1,00		1,000			1,00		1,00			1,000				1,000	
в	Отпуск в сеть ВН, СН1 и СН11	млн. кВт.ч			0,944	11,102	12,046			0,865	22,770	23,636			10,093	17,473			10,093	17,473
1.6.2.	Нагрузочные потери в сети НН (а x б)	млн. кВт.ч				0,683	0,683				1,374	1,374				1,263				1,263
а	Норматив потерь	тыс. кВт.ч в год/км				26,6	26,600				32,8132	32,8132				19,858				19,858
б	Протяженность линий 0,4 кВ	км				25,677	25,677				41,863	41,863				63,603				63,603
2.	Расход электроэнергии на собственные нужды подстанций	млн. кВт.ч			0,016		0,016			0,011		0,011			0,050				0,050	
3.	Потери, обусловленные погрешностями приборов учета	млн. кВт.ч			0,062	0,062	0,124			0,062	0,062	0,124			0,031	0,031			0,031	0,031
4.	Итого	млн. кВт.ч			0,834	0,745	1,579			0,677	1,436	2,113			1,230	1,294			1,230	1,294

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	План 2025г.										
			Всего	За первое полугодие				За второе полугодие				Всего	
				ВН	СН1	СН11	НН	ВН	СН1	СН11	НН		
1	2	3	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
1.	Технические потери	млн. кВт.ч											
1.1.	Потери холостого хода в трансформаторах (а х б х в)	млн. кВт.ч	0,984			2,715				2,715			5,431
а	Норматив потерь	кВт/МВА	1,79			2,63				2,63			1,56
б	Суммарная мощность трансформаторов	МВА	67,09			400,77				400,77			400,77
в	Продолжительность периода	час	8760			4380				4380			8760
1.2.	Потери в БСК и СТК (а х б)	млн. кВт.ч											
а	Норматив потерь	тыс. кВт.ч в год/штг.											
б	Количество	штг.											
1.3.	Потери в шунтирующих реакторах (а х б)	млн. кВт.ч											
а	Норматив потерь	тыс. кВт.ч в год/штг.											
б	Количество	штг.											
1.4.	Потери в синхронных компенсаторах (СК)	млн. кВт.ч											
1.4.1.	Потери в СК номинальной мощностью Мвар (а х б)												
а	Норматив потерь	тыс. кВт.ч в год/штг.											
б	Количество	штг.											
1.4.2.	Потери в СК номинальной мощностью Мвар (а х б)												
а	Норматив потерь	тыс. кВт.ч в год/штг.											
б	Количество	штг.											
1.4.3.	...												
1.5.	Потери электрической энергии на корону, всего	млн. кВт.ч											
1.5.1.	Потери на корону в линиях напряжением кВ (а х б)	млн. кВт.ч											
а	Норматив потерь	млн. кВт.ч в год/км											
б	Протяженность линий	км											
1.5.2.	...	млн. кВт.ч											
1.6.	Нагрузочные потери, всего		3,841		0,761	4,345	6,896		0,761	4,345	6,896	22,481	
1.6.1.	Нагрузочные потери в сети ВН, СН1, СН11 (а х б х в)		1,315		0,761	4,345			0,761	4,345		10,212	
а	Норматив потерь	%	2,385			4,205				4,205		2,932	
б	Поправочный коэффициент		1,000			1,000				1,000		1,000	
в	Отпуск в сеть ВН, СН1 и СН11	млн. кВт.ч	55,131			103,326	70,795			103,326	70,795	348,242	
1.6.2.	Нагрузочные потери в сети НН (а х б)	млн. кВт.ч	2,526				6,896				6,896	13,791	
а	Норматив потерь	тыс. кВт.ч в год/км	39,715				28,172				28,172	56,343	
б	Протяженность линий 0,4 кВ	км	63,603				244,767				244,767	244,767	
2.	Расход электроэнергии на собственные нужды подстанций	млн. кВт.ч	0,100			0,750				0,750		1,500	
3.	Потери, обусловленные погрешностями приборов учета	млн. кВт.ч	0,123			0,261	0,261			0,261	0,261	1,043	
4.	Итого	млн. кВт.ч	5,048		0,761	8,071	7,156		0,761	8,071	7,157	31,976	