

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ НАГРУЗОК АО "Кольская ГМК" ЗА 21.12.2016 г.

Место замера нагрузки	Ед.изм	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Сумма
Нагрузка всего от системы	кВтч	143 598,315	156 230,200	160 831,005	163 381,805	154 576,015	156 527,370	159 897,715	168 533,355	162 822,000	156 380,895	152 789,980	150 897,990	134 171,430	146 755,025	167 965,940	158 892,585	171 405,340	166 265,945	166 916,975	173 080,325	174 733,725	174 955,785	172 729,285	158 480,910	3 852 254,715
	кВарч	14 007,435	23 692,340	24 036,715	20 885,890	23 307,830	23 835,040	22 437,215	19 611,820	17 612,110	20 823,800	20 885,220	20 962,310	16 579,775	18 330,310	21 613,670	20 318,715	18 495,615	21 129,145	20 078,145	22 483,650	23 388,240	24 423,660	26 354,290	21 462,380	506 304,520
ПС-21, 21-А	кВтч	55 640,470	65 160,550	67 343,590	67 052,110	66 175,210	67 772,280	68 742,130	66 869,280	69 487,800	68 909,020	68 288,400	70 053,700	69 778,350	70 366,840	71 465,650	71 224,190	72 346,210	70 486,860	71 088,560	70 045,550	70 131,870	71 062,920	71 110,530	69 380,590	1 647 982,230
	кВарч	17 587,690	23 257,970	23 655,700	23 602,030	23 533,770	23 563,970	23 275,310	23 375,270	24 076,350	25 712,200	25 445,390	26 415,370	27 353,670	26 110,130	24 692,870	24 639,840	23 735,410	23 016,830	23 616,410	22 922,310	22 827,870	23 684,300	24 296,790	24 534,570	574 911,990
ГПП-20	кВтч	1 658,000	1 729,750	1 784,550	1 708,800	1 684,800	1 736,700	1 762,050	1 724,100	1 929,200	2 019,900	1 969,200	1 860,100	1 823,450	1 830,500	1 792,800	1 762,150	1 689,300	1 891,700	1 846,750	1 709,550	1 759,900	1 731,100	1 748,800	1 682,450	42 855,600
	кВарч	1 174,750	1 265,050	1 353,250	1 277,600	1 218,800	1 309,750	1 329,800	1 169,450	1 264,150	1 505,650	1 486,200	1 316,650	1 389,850	1 481,150	1 352,200	1 281,250	1 128,800	1 587,450	1 498,250	1 282,100	1 410,550	1 350,600	1 299,750	1 155,400	31 827,450
ГПП-20а	кВтч	49 609,400	48 193,800	50 701,225	54 196,725	44 501,875	44 718,225	49 830,775	54 087,250	54 432,200	46 377,175	42 928,575	40 095,400	24 719,100	36 073,700	56 856,525	58 751,025	60 967,150	55 475,225	54 663,300	62 574,325	64 190,375	62 065,050	60 540,400	49 833,075	1 225 981,675
	кВарч	11 174,625	10 506,975	10 945,975	11 537,625	10 256,675	10 662,975	10 975,875	13 534,325	12 151,100	9 345,125	9 523,925	9 284,825	5 506,375	8 112,000	12 913,175	14 583,400	13 952,400	12 669,750	11 965,875	14 055,575	14 635,300	14 304,200	14 794,050	11 717,625	279 109,850
ПС-52	кВтч	18 334,945	19 141,300	18 693,140	19 035,470	18 922,130	18 945,165	18 548,760	17 583,225	17 161,800	18 451,300	18 372,805	17 784,250	18 185,530	18 390,185	18 288,965	17 760,250	17 427,180	17 521,660	18 617,365	18 680,900	18 010,280	18 328,715	17 819,555	17 478,795	437 433,710
	кВарч	-33,600	87,845	-249,710	-168,365	-109,615	-17,155	-249,770	-907,225	-1 159,490	-298,175	-333,295	-529,535	-163,120	-228,470	-586,575	-937,375	-1 015,995	-1 099,165	-739,390	-754,935	-1 015,580	-659,440	-788,300	-687,815	-12 610,070
ПС-103	кВтч	7 267,500	7 290,000	7 132,500	7 807,500	8 010,000	8 100,000	7 850,000	7 357,500	7 515,000	7 447,500	7 875,000	7 897,500	7 830,000	7 805,000	8 660,000	8 660,000	7 177,500	7 492,500	7 155,000	7 020,000	7 582,500	7 965,000	7 380,000	6 840,000	178 717,500
	кВарч	785,000	807,500	472,500	585,000	1 035,000	967,500	270,000	-135,000	90,000	855,000	540,000	630,000	720,000	472,500	-135,000	-382,500	180,000	517,500	360,000	225,000	270,000	450,000	-45,000	-67,500	9 247,500
ПС-105	кВтч	11 088,000	14 715,000	14 976,000	13 581,000	15 282,000	15 255,000	15 174,000	12 942,000	12 096,000	13 178,000	13 358,000	12 987,000	11 835,000	12 492,000	13 122,000	12 735,000	11 799,000	13 419,000	12 546,000	13 050,000	13 058,000	13 203,000	14 130,000	13 268,000	319 284,000
	кВарч	-16 841,000	-12 033,000	-12 141,000	-15 948,000	-12 627,000	-12 852,000	-13 167,000	-17 424,000	-18 810,000	-16 806,000	-15 777,000	-18 155,000	-18 207,000	-17 559,000	-16 623,000	-18 846,000	-19 485,000	-15 543,000	-16 623,000	-15 237,000	-14 706,000	-14 706,000	-13 203,000	-15 210,000	-376 182,000
Нагрузка субабонентов	кВтч	5 850,466	5 389,320	5 065,828	4 926,452	4 825,496	5 046,542	5 620,854	6 109,848	6 346,020	6 612,092	7 148,650	7 206,718	7 284,248	7 355,168	7 547,538	7 598,210	7 717,462	7 955,324	7 986,222	8 099,172	8 018,246	7 574,682	6 940,780	6 343,782	160 788,920
	кВарч	1 537,870	1 414,134	1 376,558	1 359,488	1 364,866	1 370,924	1 407,550	1 475,382	1 567,148	1 721,662	1 753,374	1 672,880	1 688,468	1 668,714	1 782,236	1 737,220	1 699,040	1 737,802	1 696,310	1 666,176	1 617,290	1 552,356	1 477,168	1 503,724	37 848,150
Нагрузка потребителя от системы	кВтч	137 747,849	150 840,880	155 565,177	158 455,193	149 750,519	151 480,828	153 886,861	154 423,707	156 275,980	149 568,803	145 641,330	143 491,272	126 887,182	139 402,857	160 418,402	161 294,375	163 688,878	158 331,621	157 930,753	164 981,153	166 715,479	166 781,103	165 788,505	152 137,128	3 691 485,795
	кВарч	12 469,565	22 278,206	22 860,157	19 526,402	21 942,764	22 284,116	21 029,665	18 136,436	16 044,962	18 802,138	19 131,846	19 269,620	14 891,307	16 721,596	19 831,434	19 581,495	16 796,575	19 391,343	18 381,835	20 826,874	21 750,950	22 871,304	24 877,122	19 958,656	488 456,370
Нагрузка ТЭЦ	кВтч																									
	кВарч																									
Нагрузка с учетом ТЭЦ	кВтч	137 747,849	150 840,880	155 565,177	158 455,153	149 750,519	151 480,828	153 886,861	154 423,707	156 275,980	149 568,803	145 641,330	143 491,272	126 887,182	139 402,857	160 418,402	161 294,375	163 688,878	158 331,621	157 930,753	164 981,153	166 715,479	166 781,103	165 788,505	152 137,128	3 691 485,795
	кВарч	12 469,565	22 278,206	22 860,157	19 526,402	21 942,764	22 284,116	21 029,665	18 136,436	16 044,962	18 802,138	19 131,846	19 269,620	14 891,307	16 721,596	19 831,434	19 581,495	16 796,575	19 391,343	18 381,835	20 826,874	21 750,950	22 871,304	24 877,122	19 958,656	488 456,370
Нагрузка подключенная к АЧР	кВтч	112 142,655	121 564,350	124 002,935	127 622,125	118 284,055	119 085,470	123 836,045	127 361,035	127 985,780	121 191,495	117 636,840	114 114,170	100 097,140	111 996,225	132 791,520	134 665,255	137 450,500	132 240,765	132 784,785	139 054,775	141 245,985	139 537,005	136 327,105	124 337,240	3 016 765,175
	кВарч	27 724,145	33 339,270	32 857,145	33 659,530	33 108,330	32 965,530	33 640,795	35 606,770	33 604,160	33 638,830	33 630,380	33 147,580	31 223,725	32 354,620	35 962,510	36 930,905	35 187,055	34 307,955	34 259,795	35 074,710	36 271,810	36 578,360	36 551,120	34 047,460	815 872,590

Зам. начальника ОЭ УГЭ

С.М.Елкин

Начальник ЦЭиЭС

Л.Л.Бутусов

Исп. Ловцова Е.М. (81554) 3-38-29  
Донейко И.И. (81554) 3-52-04

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА НАГРУЗОК ПО ПРИСОЕДИНЕНИЯМ,  
ПОДКЛЮЧЕННЫМ К САОН  
21 декабря 2016 года

№ЛС	Присоединение	№ команды ВЧТО	Мощность (МВт)			Примечание	
			04-00	10-00	18-00		
20	№ фидера	ф-26	0,168	0,229	0,166		
		ф-27	0,724	0,866	0,806		
		ф-32	0,508	0,581	0,597		
		ф-39	0,007	0,022	0,029		
		Σ фидеров	1,407	1,698	1,598		
		М-82 ЭП-3	6,7,8,10 ком.	20,336	21,740	21,242	
		М-81 ЭП-4	6,7,8,10 ком.	15,682	21,066	17,687	
		М-86 ЭП-5	6,7,8,10 ком.	14,753	0,000	13,154	
		Σ фидеров	50,771	42,806	52,083		
		ф-108	6,10 команда	0,129	0,131	0,128	
ф-109	6,10 команда	0,052	0,063	0,058			
ф-112	6,10 команда	0,125	0,124	0,108			
ф-115	6,10 команда	0,055	0,210	0,053			
ф-123	6,10 команда	0,183	0,189	0,189			
Σ фидеров	0,544	0,717	0,536				
21	№ фидера	М-60	6,7,9 команда	2,121	3,171	3,583	
		М-59	6,7,9 команда	0,222	0,221	0,221	
		М-60	6,7,9 команда	0,965	1,247	1,299	
		М-64	6,7,9 команда	0,600	0,313	0,318	
		ф-2	6,7,9 команда	0,827	1,639	1,029	
		ф-3	6,7,9 команда	0,158	0,195	0,206	
		ф-16	6,7,9 команда	0,141	0,108	0,073	
		ф-18	6,7,9 команда	0,010	0,013	0,004	
		ф-19	6,7,9 команда	0,124	0,151	0,150	
		Σ фидеров	5,168	7,058	6,883		
105	№ фидера	М-5	6,7 команда	0,621	0,726	0,688	
		М-6	6,7 команда	1,440	1,222	1,150	
Σ фидеров	2,061	1,948	1,838				

ЛС-52, ЛС-103 - к САОН не подключены

Начальник ЦЭЭС



Д.Л. Бутусов

АО "Кольская ГМК"  
пл. Запольный-Никель

РЕЕСТР

потребителей подключенных к устройствам противовазварийной автоматики  
по операционной зоне Филиала ОАО" СО ЭЭС" Кольское РДУ

21 декабря 2016 года

№п.	Энергообъект Т № ПС	Присоединение	Юридическое наименование потребителя	Мощность (МВт)	
				18-00	
1	ПС-20	ф-26	АО "Кольская ГМК"	0,166	
		ф-27	АО "Кольская ГМК"	0,306	
		ф-32	АО "Кольская ГМК"	0,597	
		ф-39	АО "Кольская ГМК"	0,029	
2	ПС-20 А	М-82 ЭП-№3	АО "Кольская ГМК"	21,242	
		М-81 ЭП-№4	АО "Кольская ГМК"	17,687	
		М-86 ЭП-№5	АО "Кольская ГМК"	13,154	
		ф-108	АО "Кольская ГМК"	0,128	
		ф-109	АО "Кольская ГМК"	0,058	
		ф-112	АО "Кольская ГМК"	0,108	
		ф-115	АО "Кольская ГМК"	0,053	
		ф-123	АО "Кольская ГМК"	0,189	
		М-50	АО "Кольская ГМК"	0,595	
		Филиал "КолДатомЭнергоСбыт"		2,988	
3	ПС-21	М-59	АО "Кольская ГМК"	0,221	
		М-60	АО "Кольская ГМК"	1,299	
		М-64	АО "Кольская ГМК"	0,318	
		ф-2	АО "Кольская ГМК"	1,029	
		ф-3	АО "Кольская ГМК"	0,206	
		ф-16	АО "Кольская ГМК"	0,073	
		ф-18	АО "Кольская ГМК"	0,004	
4	ПС-105	ф-19	АО "Кольская ГМК"	0,150	
		М-5	АО "Кольская ГМК"	0,688	
		М-6	АО "Кольская ГМК"	1,150	

Начальник ЦЭиЭС

Л.Л.Бутусов

исп. Ловцова Е.М. (81554) 3-38-29  
Донейко И.И. (81554) 3-52-04

АО "Кольская ГМК"  
пл. Запольный-Хукель

Замеры по БСК, СД за 21 декабря 2016 года.

№п/п	Наименование	Место установки	Установленная мощность, всего	Отключено: всего	В работе: всего
1	БСК	ПС-103	1,80	0,00	1,80
	БСК	ПС-21,21А ПС-1	2,70	2,70	0,00
	БСК	ПС-21,21А ПС-2	2,70	2,70	0,00
	БСК	ПС-21,21А ПС-12	2,70	2,70	0,00
	БСК	ПС-21,21А ПС-67	2,70	2,70	0,00
	БСК	ПС-21,21А ПС-19	16,50	12,60	3,90
	БСК	ПС-105, РТП-2	7,00	0,00	7,00
ВСЕГО МВАр			56,10	23,40	32,70
2	СД	ПС-103	8,69	2,52	6,17
	СД	ПС-20А	6,30	3,15	3,15
	СД	ПС-52	29,07	16,15	12,92
	СД	ПС-20	0,00	0,00	0,00
	СД	ПС-21,21А	39,31	13,33	25,98
	СД	ПС-105	20,12	10,43	9,69
	ВСЕГО МВт			103,49	45,58

Начальник ЦЭС

*Л.Л. Бутусов*

Л.Л. Бутусов

исп. Ловцова Е.М. (81554) 3-38-29  
Доненко И.И. (81554) 3-52-04

АО "Кольская ГМК"  
пл. Запорожцы-Нижняя

ТАБЛИЦА  
нагрузок подключенных к АЧР, ЧАПВ за 21 декабря 2016г.

№	присоединение	Уставки						Мощность(МВт)				
		АЧР-I		АЧР-II		ЧАПВ		04-00	10-00	18-00		
		герц	сек	герц	сек	герц	сек.					
PS-21	6 кВ	2	48.4	0.15-0.3	48.9	15	49.8	105	0.827	1.639	1.029	
		3	48.4	0.15-0.3	48.9	15	49.8	105	0.158	0.195	0.206	
		16	48.4	0.15-0.3	48.9	15	49.8	105	0.141	0.108	0.073	
		18	48.4	0.15-0.3	48.9	15	49.8	105	0.010	0.013	0.004	
	19	48.4	0.15-0.3	48.9	15	49.8	105	0.124	0.151	0.150		
	ШП-1	46.5	0.15-0.3	48.6	90	49.7	40	7.856	5.840	7.835		
	ШП-2	46.7	0.15-0.3	48.6	70	49.6	30	7.255	8.883	6.452		
	ШП-3	46.5	0.15-0.3	48.6	90	49.7	40	33.266	33.101	35.888		
	ШП-4	48.0	0.15-0.3									
								Σ	49.637	49.730	51.437	
								P	55.938	55.691	56.952	
	M-50	48.4	0.15-0.3	48.9	15	49.8	105	2.121	3.171	3.583		
	M-59	46.5	0.15-0.3	48.6	90	49.7	40	0.222	0.221	0.221		
	M-60	46.7	0.15-0.3	48.6	70	49.6	30	0.965	1.247	1.299		
	M-64	46.5	0.15-0.3	48.6	90	49.7	40	0.600	0.313	0.318		
	M-65	48.4	0.15-0.3	48.9	15	49.8	105	4.095	4.941	5.627		
								Σ	8.003	9.993	11.048	
								P	11.114	10.047	13.535	
M-82 ЭП-3	48.4	0.15-0.3	48.8	20			20.336	21.740	21.242			
M-81 ЭП-4	48.6	0.15-0.3					15.682	21.066	17.687			
M-86 ЭП-5	48.7	0.15-0.3					14.753	0.000	13.154			
							Σ	50.771	42.806	52.083		
							P	50.771	42.806	52.083		
PS-20A	35 кВ	104			49.0	30	49.8	110	0.160	0.160	0.159	
		108			49.0	30	49.8	110	0.129	0.131	0.128	
		109			49.0	30	49.8	110	0.052	0.053	0.058	
		111			49.0	30	49.8	110	0.039	0.042	0.045	
		112			49.0	30	49.8	110	0.125	0.124	0.108	
		116			49.0	30	49.8	110	0.055	0.210	0.053	
	116			49.0	30	49.8	110	2.686	2.653	2.655		
	123			49.0	30	49.8	110	0.183	0.189	0.189		
								Σ	3.429	3.572	3.395	
								P	3.429	3.572	3.395	
	PS-52	10 кВ	T-1	46.5	0.15-0.3	48.6	80	49.5	20	5.591	5.562	5.335
			T-2	46.5	0.15-0.3	48.6	80	49.5	20	6.218	5.821	5.351
								Σ	11.809	11.383	10.786	
								P	11.809	11.383	10.786	
PS-105	35 кВ	5	46.5	0.15-0.3	48.6	80	49.5	20	0.921	0.906	0.885	
		8	46.5	0.15-0.3	48.6	80	49.5	20	1.198	1.136	0.985	
		11	46.5	0.15-0.3	48.6	80	49.5	20	1.693	1.603	1.455	
		16	46.5	0.15-0.3	48.6	80	49.5	20	0.166	0.165	0.165	
									Σ	3.978	3.810	3.495
									P	8.616	11.112	10.775
M-5	47.0	0.15-0.3	48.7	50	49.4	15	0.621	0.726	0.688			
M-6	47.0	0.15-0.3	48.7	50	49.4	15	1.440	1.222	1.150			
							Σ	2.061	1.948	1.838		
							P	2.061	1.948	1.838		

Начальник ЦЭиЭС

Ист. Девцова Е.М. (81554) 3-38-29  
Донченко И.И. (81554) 3-52-04

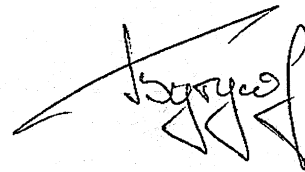
Л.Л.Евтусов

АО "Кольская ГМК"  
пл. Заполярный-Никель

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА НАГРУЗОК И НАПРЯЖЕНИЙ ПО ТРАНСФОРМАТОРАМ И ЛЭП 110,150 КВ  
21 декабря 2016 года

ПС	Присоединение	Мощность МВт	Кт			21 декабря 2016				21 декабря 2016				21 декабря 2016			
			анцапфы			4-00 час				10-00 час				18-00 час			
			Un, кВ	%	пол.	I А	P МВт	Q Мвар	U кВ	I А	P МВт	Q Мвар	U кВ	I А	P МВт	Q Мвар	U кВ
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17			
103	Т-1 ОЛ-166	25	158		10	10,490	2,250	-0,023	90,435	11,910	2,363	0,563	89,848	13,100	3,758	0,338	90,121
			38,5	0	3												
			6,6	-	-												
103	Т-2 ОЛ-165	25	158		10	20,840	5,558	0,608	90,539	16,610	5,085	0,293	89,845	15,000	3,735	0,180	90,256
			38,5	0	3												
			6,6	-	-												
105	Т-1 ОЛ-166	63	158	-6,00%	5	46,130	4,797	-8,568	90,253	37,060	4,626	-8,640	89,564	29,940	4,581	-8,748	89,620
			38,5	0	3												
			6,6	-	-												
105	Т-2 ОЛ-165	63	158	-6,00%	5	47,310	8,784	-7,380	90,300	49,360	8,550	-7,965	89,338	42,280	8,838	-6,795	90,210
			38,5	0	3												
			6,6	-	-												

Начальник ЦЭиЭС



Л.Л.Бутусов

исп. Ловцова Е.М. (81554) 3-38-29  
Донейко И.И. (81554) 3-52-04

Сводная таблица нагрузок по присоединениям,  
включенным в графики временного отключения электрической мощности  
за 21 декабря 2016г.

День месяца	Интервал времени	Нагрузка в МВт				Примечание
		1-я	2-я	3-я	4-я	
		ЭП-№5 М-86 Т-3	ЭП-№4 М-81 Т-1	ЭП-№3 М-82 Т-2	ПС-21 Ф-18	
1-00		15,163	15,501	15,537	0,010	
2-00		14,564	14,613	15,595	0,011	
3-00		15,075	16,034	16,144	0,013	
4-00		14,753	15,682	20,386	0,010	
5-00		11,925	10,222	18,916	0,010	
6-00		14,629	5,930	20,698	0,010	
7-00		9,610	15,194	21,383	0,010	
8-00		13,401	16,448	20,640	0,010	
9-00		10,567	18,672	21,772	0,013	
10-00		0,000	21,066	21,740	0,013	
11-00		13,080	22,273	4,019	0,012	
12-00		16,496	20,055	0,000	0,014	
13-00		14,750	6,492	0,000	0,013	
14-00		13,952	0,000	16,619	0,013	
15-00		15,800	17,341	20,129	0,010	
16-00		15,236	18,947	21,197	0,009	
17-00		15,083	20,940	21,575	0,005	
18-00		13,154	17,687	21,242	0,004	
19-00		10,912	20,591	19,769	0,004	
20-00		15,572	22,402	21,218	0,008	
21-00		16,110	23,307	21,386	0,005	
22-00		16,524	20,761	21,394	0,005	
23-00		16,501	20,402	20,302	0,005	
24-00		13,188	16,472	16,621	0,005	
21						

Начальник ЦЭЭС



П.Л.Булусов