

АО "Кольская ГМК"
пл. Запорожский-Нижний

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ НАГРУЗОК АО "Кольская ГМК" ЗА 16.12.2020 г.

Место замера нагрузки	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	124 337,000	124 384,000	123 159,700	132 315,600	129 268,410	128 342,000	135 538,700	128 023,100	138 004,670	129 238,270	122 668,940	128 243,850	129 377,860	127 717,500	131 441,000	136 304,230	143 141,000	117 717,500	118 058,000	132 190,030	141 032,600	135 802,000	142 071,000	135 333,250	3 103 941,000	
ПС-21, 21-А	КВТч	26 150,100	27 328,400	29 335,600	32 833,800	30 271,800	31 325,200	27 354,970	21 104,300	24 117,400	26 514,600	28 373,770	28 686,000	31 254,900	33 744,900	33 076,400	38 190,270	38 897,840	38 190,270	33 076,400	32 176,820	31 682,800	34 368,160	31 874,110	766 915,700	
	КВТч	63 471,900	64 116,700	62 495,600	62 281,200	65 868,470	65 710,400	62 050,070	65 403,000	64 530,000	66 297,510	66 180,500	69 227,500	69 841,470	68 808,800	68 608,800	67 143,540	69 170,040	68 504,980	68 415,110	68 080,530	64 770,140	68 143,580	67 321,260	68 143,580	1 588 235,400
ГПП-20	КВТч	31 746,500	32 160,000	31 746,200	30 750,210	31 081,400	31 810,910	29 318,770	30 056,220	30 650,460	31 038,580	32 071,000	34 028,000	34 028,000	33 890,300	33 154,330	32 795,270	34 160,510	33 958,610	33 552,210	32 971,380	31 593,000	32 329,250	33 603,250	33 979,770	775 725,800
	КВТч	2 289,500	2 385,600	2 325,100	2 263,900	2 200,500	2 240,000	2 228,000	2 280,500	2 411,200	2 384,300	2 325,000	2 287,000	2 425,200	2 388,900	2 194,400	2 165,400	2 332,100	2 316,500	2 261,200	2 303,700	2 329,250	2 495,600	2 323,300	2 495,600	95 640,500
ГПП-20а	КВТч	1 190,000	1 300,000	1 316,400	1 268,000	1 249,100	1 322,150	1 190,100	1 127,500	1 308,000	1 278,000	1 218,400	1 200,500	1 390,300	1 302,500	1 094,100	1 133,400	1 316,400	1 251,500	1 136,100	1 300,900	1 282,300	1 307,900	1 191,800	1 307,900	29 895,200
	КВТч	27 257,200	28 517,000	25 249,600	34 323,670	28 765,770	28 940,700	38 765,770	32 032,400	40 615,500	29 585,100	25 811,370	17 632,220	19 791,000	38 160,300	38 137,870	31 187,000	12 746,100	12 574,670	27 489,300	38 759,600	34 655,220	35 361,070	31 817,820	692 302,070	
ПС-52	КВТч	9 775,300	9 631,100	9 094,200	9 007,170	8 664,300	8 663,800	9 064,300	11 885,500	6 527,500	6 637,070	6 688,300	4 920,200	4 767,820	8 403,000	8 809,070	7 655,270	2 881,170	3 234,400	8 084,120	9 512,700	7 000,700	7 000,700	6 270,870	7 415,700	176 097,900
	КВТч	8 724,700	9 195,100	9 427,400	9 659,800	9 623,110	8 915,150	8 628,870	8 631,400	8 948,430	9 050,800	8 862,700	8 878,540	8 597,430	8 597,430	8 559,020	8 579,510	8 814,200	9 057,200	8 940,870	8 752,730	8 883,410	9 010,600	8 699,310	8 699,310	213 131,900
ПС-103	КВТч	-1 005,600	-730,000	-500,570	-913,000	-537,400	-1 008,830	-1 000,000	-859,850	-969,810	-980,230	-1 077,000	-1 204,120	-1 170,750	-1 000,100	-1 170,750	-1 204,120	-1 110,620	-1 001,740	-808,440	-961,480	-894,800	-898,300	-873,300	-1 039,230	-22 770,770
	КВТч	8 237,500	8 077,900	8 286,000	8 065,000	9 427,500	9 000,000	8 842,500	8 302,500	8 302,500	8 665,000	8 842,500	7 897,800	7 605,000	7 875,000	7 605,000	7 605,000	8 235,000	9 022,600	8 483,500	9 392,800	8 640,000	8 971,500	8 122,500	201 735,000	
ПС-105	КВТч	1 636,000	1 845,000	1 812,500	1 777,500	2 465,000	2 115,000	1 687,500	2 272,500	1 530,000	2 272,500	1 755,000	2 340,000	1 800,000	1 440,000	1 700,000	1 417,000	1 867,500	2 092,000	1 912,500	1 887,500	1 587,500	2 062,000	1 485,000	1 485,000	43 882,500
	КВТч	14 337,000	14 292,000	15 381,000	15 613,000	15 643,000	15 297,000	14 607,000	11 726,000	9 826,000	11 376,000	11 997,000	13 020,000	13 020,000	15 198,000	15 489,000	14 308,000	16 614,000	16 614,000	16 551,000	15 903,000	17 244,000	17 120,000	17 120,000	351 900,000	
Нагрузка субабонентов	КВТч	-12 462,000	-13 320,000	-10 944,000	-9 594,000	-10 107,000	-10 748,000	-15 507,000	-16 308,000	-16 801,000	-15 372,000	-14 931,000	-13 743,000	-13 156,000	-16 917,000	-10 627,000	-12 248,000	-10 438,000	-9 490,000	-9 538,000	-12 096,000	-9 653,000	-9 654,000	-11 837,000	-284 668,000	
	КВТч	5 262,600	4 977,510	4 747,200	4 606,600	4 717,870	4 870,270	5 370,200	5 768,110	6 159,610	6 537,110	7 021,730	7 230,410	7 310,330	7 310,330	7 426,580	7 513,600	7 557,088	7 655,488	7 451,046	7 326,978	6 655,046	6 318,992	5 685,000	192 335,000	
Нагрузка потребителей от системы	КВТч	884,834	872,862	866,772	835,056	836,786	856,006	860,774	993,834	1 084,010	1 083,780	1 038,036	980,036	986,196	975,160	1 032,208	1 035,678	1 035,678	1 035,678	994,200	981,738	840,530	916,226	838,174	847,716	22 728,500
	КВТч	119 044,300	118 498,650	118 411,544	127 669,000	124 550,532	123 372,330	130 168,780	120 255,010	114 301,432	115 801,526	118 231,100	113 356,122	115 455,499	139 654,064	128 877,640	123 897,708	110 160,412	110 540,317	124 608,089	133 759,287	128 640,679	135 754,410	128 603,214	2 650 705,020	
Нагрузка подключившаяся к АР	КВТч	27 289,301	29 055,830	29 469,000	31 908,372	30 658,012	29 415,204	30 464,516	28 981,041	20 026,350	21 033,074	25 472,990	27 397,874	27 609,864	32 768,760	30 222,727	27 557,467	27 862,280	26 190,004	32 108,717	31 730,200	30 768,070	33 520,891	30 420,417	684 169,260	
	КВТч	82 316,500	91 511,800	89 095,300	97 977,670	95 497,680	95 707,140	103 392,710	97 481,150	108 082,770	84 446,530	88 240,840	84 555,340	89 750,110	107 688,350	103 787,300	103 787,300	83 667,410	83 667,410	89 188,790	108 451,690	101 707,210	100 184,770	100 549,860	2 328 380,350	
Итого	35 354,870	35 263,970	34 190,400	37 018,160	35 070,830	36 852,980	35 837,120	38 644,850	35 084,700	34 433,760	35 892,170	36 643,220	36 067,210	39 041,000	37 515,570	37 731,890	34 358,040	34 201,360	34 358,040	37 731,890	39 553,850	38 697,890	38 659,600	37 840,480	878 372,820	

С.М.Елкин

Главный специалист ОЭМЭС УЭГ ДПА

Исп. Ловкоз Е.М. (81554) 3-38-29
Долженко И.И. (81554) 3-52-04

ТАБЛИЦА
нагрузок подключенных к АЧР, ЧАПВ за 16 декабря 2020г.

№	присоединение	Уставки						Мощность(МВт)					
		АЧР-I		АЧР-II		ЧАПВ		04-00	10-00	18-00			
		герц	сек.	герц	сек.	герц	сек.						
ПС-21	6 кВ	2	48,4	0,15-0,3	48,9	15	49,8	105	0,619	1,163	0,661		
		3	48,4	0,15-0,3	48,9	15	49,8	105	0,173	0,175	0,173		
		16	48,4	0,15-0,3	48,9	15	49,8	105	0,231	0,315	0,239		
		18	48,4	0,15-0,3	48,9	15	49,8	105	0,019	0,022	0,021		
		19	48,4	0,15-0,3	48,9	15	49,8	105	0,151	0,167	0,174		
		ШП-1	46,5	0,15-0,3	48,6	90	49,7	40	6,589	6,229	6,912		
		ШП-2	46,7	0,15-0,3	48,6	70	49,6	30	4,963	3,385	4,592		
		ШП-3	46,5	0,15-0,3	48,6	90	49,7	40					
		ШП-4	48,0	0,15-0,3	48,6	90	49,7	40	34,534	36,269	36,919		
									Σ	47,279	47,725	49,691	
									P	50,566	50,632	52,746	
		ЛЭП-35	М-50	48,4	0,15-0,3	48,9	15	49,8	105	2,344	3,252	3,607	
			М-59	46,5	0,15-0,3	48,6	90	49,7	40	0,218	0,217	0,216	
			М-60	46,7	0,15-0,3	48,6	70	49,6	30	2,502	4,258	4,620	
			М-64	46,5	0,15-0,3	48,6	90	49,7	40	0,164	0,167	0,160	
			М-65	48,4	0,15-0,3	48,9	15	49,8	105	3,854	4,823	5,742	
										Σ	9,082	12,717	14,345
									P	11,696	13,899	16,430	
	ПС-20А	35 кВ	М-82 ЭП-3	48,4	0,15-0,3	48,8	25	—	—	26,607	25,699	0,000	
			М-86 ЭП-5	48,7	0,15-0,3	—	—	—	—	7,263	0,383	12,233	
									Σ	33,870	26,082	12,233	
									P	33,870	26,082	12,233	
№ фидера 10 кВ		несовместимая	104			49,0	30	49,8	110	0,096	0,096	0,098	
			108			49,0	30	49,8	110	0,036	0,036	0,036	
			109			49,0	30	49,8	110	0,059	0,065	0,072	
			111			49,0	30	49,8	110	0,067	0,087	0,088	
			112			49,0	30	49,8	110	0,061	0,063	0,061	
			115			49,0	30	49,8	110	0,065	0,069	0,065	
			116			49,0	30	49,8	110	0,002	0,002	0,002	
			123			49,0	30	49,8	110	0,069	0,087	0,092	
											Σ	0,455	0,505
									P	0,455	0,505	0,514	
ПС-52		10 кВ	Т-1	46,5	0,15-0,3	48,6	80	49,5	20	1,588	1,649	1,559	
			Т-2	46,5	0,15-0,3	48,6	80	49,5	20	1,009	1,029	0,995	
										Σ	2,597	2,678	2,554
									P	2,597	2,678	2,554	
	№ фидера 6 кВ		5	46,5	0,15-0,3	48,6	80	49,5	20	0,000	0,000	0,000	
			8	46,5	0,15-0,3	48,6	80	49,5	20	0,000	0,000	0,000	
			11	46,5	0,15-0,3	48,6	80	49,5	20	1,224	1,173	1,157	
			16	46,5	0,15-0,3	48,6	80	49,5	20	3,474	3,572	3,204	
										Σ	4,698	4,745	4,361
										P	6,363	6,413	6,060
ПС-105	35 кВ	М-5	47,0	0,15-0,3	48,7	50	49,4	10	0,327	0,344	0,357		
		М-6	47,0	0,15-0,3	48,7	50	49,4	10	2,289	2,087	2,881		
									Σ	2,616	2,431	3,238	
									P	2,616	2,431	3,238	

Главный специалист ОЭиЭС УГЭ ДПА



С.М.Елкин

РЕЕСТР
потребителей подключенных к устройствам противоаварийной автоматики
по операционной зоне Филиала АО "СО ЕЭС" Кольское РДУ
16 декабря 2020 года

№п.	Энергообъект № ПС	Присоединение	Юридическое наименование потребителя	Мощность (МВт)		
				04-00	10-00	18-00
1	ПС-20	ф-26	АО "Кольская ГМК"	0,086	0,100	0,090
		ф-27	АО "Кольская ГМК"	0,985	1,047	1,008
		ф-32	АО "Кольская ГМК"	0,119	0,161	0,156
		ф-39	АО "Кольская ГМК"	0,004	0,004	0,004
2	ПС-20 А	М-82 ЭП-№3	АО "Кольская ГМК"	26,607	25,699	0,000
		М-86 ЭП-№5	АО "Кольская ГМК"	7,263	0,383	12,233
		ф-108	АО "Кольская ГМК"	0,036	0,036	0,036
		ф-109	АО "Кольская ГМК"	0,059	0,065	0,072
		ф-112	АО "Кольская ГМК"	0,061	0,063	0,061
		ф-115	АО "Кольская ГМК"	0,065	0,069	0,065
		ф-123	АО "Кольская ГМК"	0,069	0,087	0,092
3	ПС-21	М-50	АО "Кольская ГМК"	0,897	0,956	0,981
			Филиал "КолАтомЭнергоСбыт"	1,447	2,296	2,626
		М-59	АО "Кольская ГМК"	0,218	0,217	0,216
		М-60	АО "Кольская ГМК"	2,502	4,258	4,620
		М-64	АО "Кольская ГМК"	0,164	0,167	0,160
		ф-2	АО "Кольская ГМК"	0,619	1,163	0,661
		ф-3	АО "Кольская ГМК"	0,173	0,175	0,173
		ф-16	АО "Кольская ГМК"	0,231	0,315	0,239
		ф-18	АО "Кольская ГМК"	0,019	0,022	0,021
ф-19	АО "Кольская ГМК"	0,151	0,167	0,174		
4	ПС-105	М-5	АО "Кольская ГМК"	0,327	0,344	0,357
		М-6	АО "Кольская ГМК"	2,289	2,087	2,881

Главный специалист ОЭиЭС УГЭ ДПА



С.М.Елкин

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА НАГРУЗОК ПО ПРИСОЕДИНЕНИЯМ,
ПОДКЛЮЧЕННЫМ К САОН
16 декабря 2020 года

№ПС	Присоединение	№ команды ВЧТО	Мощность (МВт)			Примечание	
			04-00	10-00	18-00		
20	№ фидера	ф-26	6 команда	0,086	0,100	0,090	
		ф-27	6 команда	0,985	1,047	1,008	
		ф-32	6 команда	0,119	0,161	0,156	
		ф-39	6 команда	0,004	0,004	0,004	
		Σ фидеров		1,194	1,312	1,258	
20 а	№ фидера	М-82 ЭП-3	6,7,8,10 ком.	26,607	25,699	0,000	
		М-86 ЭП-5	6,7,8,10 ком.	7,263	0,383	12,233	
		Σ фидеров		33,870	26,082	12,233	
	№ фидера	ф-108	6,10 команда	0,036	0,036	0,036	
		ф-109	6,10 команда	0,059	0,065	0,072	
		ф-112	6,10 команда	0,061	0,063	0,061	
		ф-115	6,10 команда	0,065	0,069	0,065	
		ф-123	6,10 команда	0,069	0,087	0,092	
		Σ фидеров		0,290	0,320	0,326	
	21	№ фидера	М-50	6,7,9 команда	2,344	3,252	3,607
М-59			6,7,9 команда	0,218	0,217	0,216	
М-60			6,7,9 команда	2,502	4,258	4,620	
М-64			6,7,9 команда	0,164	0,167	0,160	
ф-2			6,7,9 команда	0,619	1,163	0,661	
ф-3			6,7,9 команда	0,173	0,175	0,173	
ф-16			6,7,9 команда	0,231	0,315	0,239	
ф-18			6,7,9 команда	0,019	0,022	0,021	
ф-19			6,7,9 команда	0,151	0,167	0,174	
Σ фидеров				6,421	9,736	9,871	
105	№ фидера	М-5	6,7,8 команда	0,327	0,344	0,357	
		М-6	6,7,8 команда	2,289	2,087	2,881	
		Σ фидеров		2,616	2,431	3,238	

ПС-52, ПС-103 - к САОН не подключены

Главный специалист ОЭиЭС УГЭ ДПА



С.М.Елкин

**Сводная таблица нагрузок по присоединениям,
включенным в графики временного отключения электрической мощности
за 16 декабря 2020г.**

День месяца	Интервал времени	Нагрузка в МВт		Примечание
		1-я	2-я	
		ЭП-№3 М-82 Т-2	ЭП-№5 М-86 Т-1	
	1-00	26,791	0,000	
	2-00	26,053	0,000	
	3-00	24,785	0,000	
	4-00	26,607	7,263	
	5-00	26,331	0,000	
	6-00	26,471	0,000	
	7-00	25,788	10,508	
	8-00	22,932	8,623	
	9-00	27,859	12,277	
	10-00	25,699	0,383	
	11-00	25,103	0,000	
16	12-00	26,494	0,000	
	13-00	8,426	8,723	
	14-00	7,174	12,130	
	15-00	25,778	11,907	
	16-00	25,956	9,689	
	17-00	18,501	12,191	
	18-00	0,000	12,233	
	19-00	0,000	12,072	
	20-00	14,826	12,185	
	21-00	26,363	11,915	
	22-00	21,412	12,149	
	23-00	23,798	12,067	
	24-00	22,187	9,138	
	Итого:	505,334	175,452	

Главный специалист ОЭиЭС УГЭ ДПА



С.М.Елкин

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА НАГРУЗОК И НАПРЯЖЕНИЙ ПО ТРАНСФОРМАТОРАМ И ЛЭП 110,150 КВ
16 декабря 2020 года

ПС	Присоединение	Мощность МВА	Кт			16 декабря 2020 4-00 час						16 декабря 2020 10-00 час						16 декабря 2020 18-00 час					
			Ун, кВ	%	анцапфы	I А	P МВт	Q Мвар	U кВ	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
	1	2	158		10	25,600	5,243	1,395	158,680	22,300	5,603	1,800	159,270	22,900	5,490	1,508	158,730						
103	T-1 ОЛ-186	25	38,5	0	3	483,000	1,787		37,000	540,000	2,002		37,000	487,000	1,985		37,800						
			6,6	-	-	360,000	2,304		6,250	360,000	2,250		6,230	360,000	2,512		6,220						
103	T-2 ОЛ-165	25	158		10	12,500	3,353	0,383	159,820	10,100	2,790	0,473	159,940	12,700	2,745	0,360	158,870						
			38,5	0	3	335,000	1,273		38,000	260,000	0,897		38,000	290,000	0,802		37,000						
			6,6	-	-	300,000	1,875		6,400	300,000	1,869		6,250	300,000	2,268		6,300						
105	T-2 ОЛ-186	63	158	-6,00%	5	35,400	7,830	-5,688	159,060	39,900	5,265	-10,287	159,970	43,700	8,235	-6,444	158,210						
			38,5	0	3	111,300	4,095	-5,716	36,800	142,500	4,244	-9,458	36,800	153,800	5,721	-9,960	37,200						
			6,6	-	-	267,400	1,639	-0,344	6,131	298,000	1,797	1,549	6,030	324,700	1,995	3,460	6,109						
105	T-1 ОЛ-165	63	158	-6,00%	5	39,200	8,082	-3,897	159,150	35,000	4,563	-8,514	159,450	34,100	8,379	-4,014	159,100						
			38,5	0	3	108,600	5,103	-3,607	36,900	87,200	3,157	-7,616	36,200	134,600	4,953	-3,892	36,800						
			6,6	-	-	173,700	3,007	-0,111	6,301	153,100	0,942	-1,040	6,157	170,000	1,074	0,085	6,322						

Главный специалист ОЭиЭС УГЭ ДПА

С.М.Елкин

АО "Кольская ГМК"
пл. Заполярный-Никель

Замеры по БСК, СД за 16 декабря 2020 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-67	2,70	1,35	1,35
	БСК	ПС-21,21А ПС-19	14,80	12,00	2,80
	БСК	ПС-105, РТП-2	7,00	0,00	7,00
	БСК	ПС-105	20,00	0,00	20,00
		ВСЕГО МВАр	51,70	18,75	32,95
2	СД	ПС-103	8,06	1,89	6,17
	СД	ПС-20А	6,30	6,30	0,00
	СД	ПС-52	29,07	18,98	10,09
	СД	ПС-20	1,60	0,80	0,80
	СД	ПС-21,21А	37,55	14,45	23,10
	СД	ПС-105	19,21	11,00	8,21
		ВСЕГО МВт	101,79	53,42	48,37

Главный специалист ОЭиЭС УГЭ ДПА



С.М.Елкин

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