

АО "Кольская ГМК"
пл. Заполярный-Никель

РЕЕСТР
потребителей подключенных к устройствам противоаварийной автоматики
по операционной зоне Филиала АО "СО ЕЭС" Кольское РДУ
18 декабря 2019 года

№п.	Энергообъект № ПС	Присоединение	Юридическое наименование потребителя	Мощность (МВт)		
				04-00	10-00	18-00
1	ПС-20	ф-26	АО "Кольская ГМК"	0,058	0,066	0,062
		ф-27	АО "Кольская ГМК"	1,279	1,348	1,410
		ф-32	АО "Кольская ГМК"	0,000	0,000	0,000
		ф-39	АО "Кольская ГМК"	0,023	0,024	0,027
2	ПС-20 А	М-82 ЭП-№3	АО "Кольская ГМК"	41,696	15,724	39,047
		М-81 ЭП-№4	АО "Кольская ГМК"	0,000	0,000	0,000
		М-86 ЭП-№5	АО "Кольская ГМК"	0,000	0,000	0,000
		ф-108	АО "Кольская ГМК"	0,090	0,092	0,090
		ф-109	АО "Кольская ГМК"	0,048	0,049	0,041
		ф-112	АО "Кольская ГМК"	0,060	0,060	0,059
		ф-115	АО "Кольская ГМК"	0,059	0,060	0,057
		ф-123	АО "Кольская ГМК"	0,119	0,124	0,119
3	ПС-21	М-50	АО "Кольская ГМК"	0,761	0,645	0,528
			Филиал "КолАтомЭнергоСбыт"	1,473	2,319	2,612
		М-59	АО "Кольская ГМК"	0,189	0,188	0,186
		М-60	АО "Кольская ГМК"	3,230	3,643	4,015
		М-64	АО "Кольская ГМК"	0,100	0,100	0,161
		ф-2	АО "Кольская ГМК"	0,410	0,393	0,524
		ф-3	АО "Кольская ГМК"	0,240	0,214	0,236
		ф-16	АО "Кольская ГМК"	0,078	0,081	0,064
		ф-18	АО "Кольская ГМК"	0,010	0,017	0,010
		ф-19	АО "Кольская ГМК"	0,268	0,483	0,324
4	ПС-105	М-5	АО "Кольская ГМК"	0,323	0,369	0,659
		М-6	АО "Кольская ГМК"	1,306	1,738	2,410

Главный специалист ОЭиЭС УГЭ ДПА



С.М.Елкин

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

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА НАГРУЗОК ПО ПРИСОЕДИНЕНИЯМ,
ПОДКЛЮЧЕННЫМ К САОН
18 декабря 2019 года

№ПС	Присоединение	№ команды ВЧТО	Мощность (МВт)			Примечание
			04-00	10-00	18-00	
20	№ фидера	ф-26	6 команда	0,058	0,066	0,062
		ф-27	6 команда	1,279	1,348	1,410
		ф-32	6 команда	0,000	0,000	0,000
		ф-39	6 команда	0,023	0,024	0,027
			Σ фидеров	1,360	1,438	1,499
20 а	М-82 ЭП-3	6,7,8,10 ком.	41,696	15,724	39,047	
		М-81 ЭП-4	6,7,8,10 ком.	0,000	0,000	0,000
		М-86 ЭП-5	6,7,8,10 ком.	0,000	0,000	0,000
			Σ фидеров	41,696	15,724	39,047
	№ фидера	ф-108	6,10 команда	0,090	0,092	0,090
		ф-109	6,10 команда	0,048	0,049	0,041
		ф-112	6,10 команда	0,060	0,060	0,059
		ф-115	6,10 команда	0,059	0,060	0,057
		ф-123	6,10 команда	0,119	0,124	0,119
			Σ фидеров	0,376	0,385	0,366
	21	№ фидера	М-50	6,7,9 команда	2,234	2,964
М-59			6,7,9 команда	0,189	0,188	0,186
М-60			6,7,9 команда	3,230	3,643	4,015
М-64			6,7,9 команда	0,100	0,100	0,161
ф-2			6,7,9 команда	0,410	0,393	0,524
ф-3			6,7,9 команда	0,240	0,214	0,236
ф-16			6,7,9 команда	0,078	0,081	0,064
ф-18			6,7,9 команда	0,010	0,017	0,010
ф-19			6,7,9 команда	0,268	0,483	0,324
			Σ фидеров	6,759	8,083	8,660
105	№ фидера	М-5	6,7 команда	0,323	0,369	0,659
		М-6	6,7 команда	1,306	1,738	2,410
			Σ фидеров	1,629	2,107	3,069

ПС-52, ПС-103 - к САОН не подключены

Главный специалист ОЭиЭС УГЭ ДПА



С.М.Елкин

АО "Кольская ГМК"
пл. Заполярный-Никель

Замеры по БСК, СД за 18 декабря 2019 года.

№п/п	Наименование	Место установки	Установленная мощность, всего	Отключено:		В работе: всего
				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	2,70	0,00	
	БСК	ПС-21,21А ПС-19	14,80	14,80	0,00	
	БСК	ПС-105, РТП-2	7,00	0,00	7,00	
	БСК	ПС-105	20,00	0,00	20,00	
			ВСЕГО МВАр	51,70	22,90	28,80
2	СД	ПС-103	8,06	1,89	6,17	
	СД	ПС-20А	6,30	6,30	0,00	
	СД	ПС-52	29,07	19,05	10,02	
	СД	ПС-20	1,60	0,80	0,80	
	СД	ПС-21,21А	37,55	15,45	22,10	
	СД	ПС-105	19,21	11,00	8,21	
			ВСЕГО МВт	101,79	54,49	47,30

С.М.Елкин

Главный специалист ОЭиЭС УГЭ ДПА

исп. Лавцова 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 18 декабря 2019г.

День месяца	Интервал времени	Нагрузка в МВт				Примечание
		1-я	2-я	3-я	7-я	
		ЭП-№3 М-82 Т-2	ЭП-№4 М-81 Т-1	ЭП-№5 М-86 Т-3	ПС-21 ф-18	
18	1-00	38,719	0,000	0,000	0,010	ЭП №4 Т-1 выведена на консервацию. В связи с изменением схемы на ПС-20 А, нагрузка эл.лечи №5 с Т-3 ПС-20 А перешла на Т-2 ПС 20 А.
	2-00	32,954	0,000	0,000	0,010	
	3-00	32,621	0,000	0,000	0,010	
	4-00	41,696	0,000	0,000	0,010	
	5-00	39,974	0,000	0,000	0,010	
	6-00	32,282	0,000	0,000	0,010	
	7-00	26,129	0,000	0,000	0,010	
	8-00	31,938	0,000	0,000	0,010	
	9-00	35,795	0,000	0,000	0,010	
	10-00	15,724	0,000	0,000	0,017	
	11-00	16,107	0,000	0,000	0,019	
	12-00	40,583	0,000	0,000	0,016	
	13-00	39,509	0,000	0,000	0,013	
	14-00	40,155	0,000	0,000	0,012	
	15-00	41,438	0,000	0,000	0,011	
	16-00	35,524	0,000	0,000	0,010	
	17-00	39,624	0,000	0,000	0,010	
	18-00	39,047	0,000	0,000	0,010	
	19-00	35,655	0,000	0,000	0,010	
	20-00	41,766	0,000	0,000	0,012	
21-00	33,789	0,000	7,172	0,012		
22-00	24,861	0,000	14,529	0,013		
23-00	25,158	0,000	10,574	0,012		
24-00	25,300	0,000	8,424	0,012		
	Итого:	806,348	0,000	40,698	0,282	

Главный специалист ОЭиЭС УГЭ ДПА



С.М.Елкин

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА НАГРУЗОК И НАПРЯЖЕНИЙ ПО ТРАНСФОРМАТОРАМ И ЛЭП 110,150 КВ
18 декабря 2019 года

ПС	Присоединение	Мощность МВА	Кт		18 декабря 2019 4-00 час						18 декабря 2019 10-00 час						18 декабря 2019 18-00 час					
			Уч, 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
103	Т-1 ОЛ-186	25	158		10	14,960	3,150	0,180	89,364	18,890	2,858	0,270	89,430	18,980	3,443	0,608	87,661					
			38,5	0	3	33,500	1,273	38,000	26,000	0,988	38,000	26,000	0,988	38,000	41,720	1,577	37,800					
			6,6	-	-	300,000	1,875	6,250	300,000	1,869	6,230	300,000	1,866	6,220	300,000	1,866	6,220					
103	Т-2 ОЛ-165	25	158		10	16,440	4,095	0,203	88,942	10,800	4,253	0,090	89,157	16,490	4,073	-0,090	87,024					
			38,5	0	3	48,300	1,787	37,000	54,100	2,002	37,000	54,100	2,002	37,000	48,700	1,802	37,000					
			6,6	-	-	360,000	2,304	6,400	360,000	2,250	6,250	360,000	2,268	6,300	360,000	2,268	6,300					
105	Т-2 ОЛ-186	63	158	-6,00%	5	26,910	5,724	-7,380	89,235	36,810	7,056	-5,967	89,199	35,800	7,704	-6,480	87,301					
			38,5	0	3	111,300	4,095	36,800	142,500	5,244	36,800	142,500	5,244	36,800	153,800	5,721	-9,960	37,200				
			6,6	-	-	267,400	1,639	6,131	298,000	1,797	6,023	298,000	1,797	3,545	6,023	324,700	1,985	3,460	6,109			
105	Т-1 ОЛ-165	63	158	-6,00%	5	35,030	5,103	-7,794	89,244	38,750	4,095	-8,820	89,586	38,180	6,093	-8,055	87,625					
			38,5	0	3	108,600	4,007	36,900	87,200	3,157	36,200	87,200	3,157	-7,616	36,200	4,953	-7,897	36,800				
			6,6	-	-	173,700	1,084	6,301	153,100	0,942	6,157	153,100	0,942	-1,040	6,157	170,000	1,074	-0,085	6,322			

Главный специалист ОЭиЭС УГЭ ДГА

С.М.Елкин

ТАБЛИЦА
нагрузок подключенных к АЧР, ЧАПВ за 18 декабря 2019г.

№	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	0,410	0,393	0,524	
		3	48,4	0,15-0,3	48,9	15	49,8	105	0,240	0,214	0,236	
		16	48,4	0,15-0,3	48,9	15	49,8	105	0,078	0,081	0,064	
		18	48,4	0,15-0,3	48,9	15	49,8	105	0,010	0,017	0,010	
		19	48,4	0,15-0,3	48,9	15	49,8	105	0,268	0,483	0,324	
		ШП-1	46,5	0,15-0,3	48,6	90	49,7	40	5,304	6,358	5,324	
		ШП-2	46,7	0,15-0,3	48,6	70	49,6	30	6,784	6,434	5,866	
	ЛЭП-35	ШП-3	46,5	0,15-0,3	48,6	90	49,7	40	25,841	28,486	28,051	
		ШП-4	48,0	0,15-0,3	48,6	90	49,7	40				
									Σ	38,935	42,466	40,399
									P	41,750	45,168	43,422
		M-50	48,4	0,15-0,3	48,9	15	49,8	105	2,234	2,964	3,140	
		M-59	46,5	0,15-0,3	48,6	90	49,7	40	0,189	0,188	0,186	
		M-60	46,7	0,15-0,3	48,6	70	49,6	30	3,230	3,643	4,015	
M-64	46,5	0,15-0,3	48,6	90	49,7	40	0,100	0,100	0,161			
M-65	48,4	0,15-0,3	48,9	15	49,8	105	3,851	4,930	5,579			
							Σ	9,604	11,825	13,081		
							P	11,451	14,081	15,278		
ПС-20А	35 кВ	M-82 ЭП-3	48,4	0,15-0,3	48,8	25	—	—	41,696	15,724	39,047	
		M-81 ЭП-4	48,6	0,15-0,3	—	—	—	—	0,000	0,000	0,000	
		M-86 ЭП-5	48,7	0,15-0,3	—	—	—	—	0,000	0,000	0,000	
									Σ	41,696	15,724	39,047
								P	41,696	15,724	39,047	
	№ фидера 10 кВ	несовмещенная	104			49,0	30	49,8	110	0,075	0,079	0,075
			108			49,0	30	49,8	110	0,090	0,092	0,090
			109			49,0	30	49,8	110	0,048	0,049	0,041
			111			49,0	30	49,8	110	0,108	0,098	0,098
			112			49,0	30	49,8	110	0,060	0,060	0,059
			115			49,0	30	49,8	110	0,059	0,060	0,057
			116			49,0	30	49,8	110	0,038	0,038	0,096
			123			49,0	30	49,8	110	0,119	0,124	0,119
								Σ	0,597	0,801	0,635	
							P	0,597	0,601	0,635		
ПС-52	10 кВ	T-1	46,5	0,15-0,3	48,6	80	49,5	20	6,409	6,505	6,303	
		T-2	46,5	0,15-0,3	48,6	80	49,5	20	5,695	5,088	4,997	
									Σ	12,104	11,573	11,300
									P	12,104	11,573	11,300
	№ 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	1,230	1,209	1,198	
		11	46,5	0,15-0,3	48,6	80	49,5	20	1,351	1,351	1,256	
		16	46,5	0,15-0,3	48,6	80	49,5	20	0,324	0,327	0,318	
									Z	2,905	2,887	2,772
									P	5,117	5,143	5,030
ПС-105	35 кВ	M-5	47,0	0,15-0,3	48,7	50	49,4	10	0,323	0,369	0,659	
		M-6	47,0	0,15-0,3	48,7	50	49,4	10	1,306	1,738	2,410	
									Σ	1,629	2,107	3,069
							P	1,629	2,107	3,069		

Главный специалист ОЭИЭС УГЭ ДПА



С.М.Елкин

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ НАГРУЗОК АО "КОЛЬСКАЯ ГМК" ЗА 18.12.2019 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	127 346,40	124 141,60	127 849,00	132 317,20	131 271,00	124 116,20	116 414,00	123 339,00	129 454,80	114 161,60	114 730,00	109 726,00	103 479,40	139 845,20	136 058,40	135 970,10	133 237,00	138 151,30	135 052,00	139 645,00	144 003,00	142 302,30	139 582,30	140 333,70	142 155,00	3 174 155,00
КВТч	28 333,60	29 337,16	28 832,93	28 482,78	28 664,20	25 160,60	23 313,05	23 323,00	26 238,90	28 193,16	28 193,16	31 194,04	31 359,33	32 701,23	26 828,40	28 633,22	25 693,98	29 167,33	29 900,00	29 873,00	34 043,67	35 221,63	31 685,10	32 166,50	676 410,70	
КВтч	52 691,10	51 310,70	55 967,00	59 200,70	51 277,40	54 317,00	54 306,60	54 339,10	57 884,70	59 248,10	59 977,00	60 373,70	60 436,92	59 421,00	55 890,80	61 372,60	54 978,90	58 699,20	50 100,00	58 155,00	63 309,00	60 023,00	59 305,00	61 793,30	1 174 525,00	
КВарч	25 073,30	24 764,00	27 046,70	25 262,20	2 497,70	2 895,00	2 578,50	2 474,70	29 356,00	30 447,90	29 713,00	28 864,70	29 006,40	29 031,70	25 550,50	29 920,90	28 085,70	20 853,40	28 975,00	27 145,40	31 838,90	32 379,60	31 185,20	32 627,00	674 254,50	
КВтч	2 422,40	1 837,50	2 463,00	2 523,00	2 497,70	2 895,00	2 578,50	2 474,70	2 935,00	2 619,00	2 637,20	2 593,70	2 646,10	2 998,00	2 476,60	2 920,90	2 395,60	2 099,60	2 553,00	2 491,50	2 500,00	2 498,20	2 399,50	2 397,10	59 997,20	
КВарч	1 337,10	1 243,60	1 318,50	1 352,50	1 312,10	1 422,10	1 416,00	1 293,90	1 293,90	1 441,00	1 401,00	1 258,50	1 371,60	1 359,10	1 312,00	1 211,60	1 214,50	1 420,90	1 390,00	1 251,00	1 307,40	1 492,50	1 492,50	1 235,30	31 071,00	
КВтч	39 316,750	39 564,350	33 228,175	42 262,500	40 573,000	32 883,250	28 749,650	32 531,475	36 373,300	18 323,450	16 722,400	14 172,800	40 078,875	40 714,925	36 165,625	36 296,275	40 298,975	38 890,975	36 296,275	42 421,475	41 617,900	40 077,850	38 416,000	34 413,075	861 005,400	
КВарч	11 434,700	9 014,100	8 442,125	11 606,000	11 258,475	10 569,975	7 182,800	6 939,200	11 343,525	6 681,725	12 371,175	11 504,500	11 602,075	12 038,275	10 338,775	12 161,775	12 161,775	12 769,425	10 935,600	13 927,950	12 838,250	11 428,225	9 971,025	9 900,000	254 773,225	
КВтч	16 220,100	16 048,900	17 268,900	17 221,175	10 720,645	17 182,110	17 077,720	16 355,200	18 218,400	16 718,400	16 971,055	15 348,700	15 414,920	16 364,010	15 305,505	10 133,950	10 200,255	10 339,545	16 450,675	16 450,675	16 467,285	18 624,475	18 911,610	16 971,050	16 996,040	369 303,5
КВарч	1 692,000	1 985,655	1 964,130	2 003,435	2 144,035	2 451,535	2 392,695	1 916,560	1 799,225	2 163,795	2 239,330	1 990,033	1 953,855	1 919,540	1 633,615	1 818,805	1 943,200	2 004,475	2 003,970	2 054,470	2 235,935	2 428,815	2 320,355	2 084,730	48 704,925	
КВтч	6 990,000	7 200,000	7 220,500	7 243,000	8 212,500	7 765,000	6 970,000	6 925,000	6 750,000	7 110,000	7 110,000	7 110,000	7 110,000	7 462,500	6 547,500	6 547,500	6 480,000	7 515,000	7 592,500	8 652,500	7 637,500	7 312,500	7 695,000	7 020,000	171 922,500	
КВарч	763,000	630,000	673,000	363,000	990,000	163,000	190,000	67,500	-135,000	390,000	597,500	-67,500	-23,500	-405,000	226,000	-405,000	-247,500	817,500	810,000	157,500	1 033,000	895,000	1 125,000	1 020,000	427,500	10 292,500
КВтч	10 305,000	11 593,000	11 700,000	10 827,000	11 982,000	11 356,000	11 193,000	11 333,000	9 747,000	11 151,000	12 231,000	13 122,000	13 203,000	13 365,000	12 168,000	13 320,000	13 539,000	13 797,000	13 770,000	13 248,000	13 770,000	16 074,000	16 074,000	16 894,000	16 972,000	307 467,000
КВарч	-17 271,000	-14 105,000	-13 550,000	-15 174,000	-13 595,000	-15 120,000	-14 445,000	-14 529,000	-17 343,000	-14 787,000	-19 282,000	-13 393,000	-13 257,000	-19 797,000	-14 691,000	-13 554,000	-14 463,000	-14 544,000	-14 274,000	-14 274,000	-14 544,000	-13 194,000	-14 400,000	-14 200,000	-14 200,000	-345 038,000
Нагрузка субабонентов	5 281,652	4 971,265	4 684,998	4 510,216	4 395,924	4 660,794	5 239,354	5 748,072	5 956,425	6 331,154	6 844,990	6 795,976	6 794,902	6 792,358	6 933,202	7 046,902	7 150,029	7 143,070	7 192,076	7 215,504	7 029,726	7 312,594	6 972,034	6 470,728	5 864,144	147 591,004
КВтч	1 031,200	1 009,780	976,082	959,326	949,184	916,812	1 017,798	1 079,040	1 131,766	1 192,244	1 253,060	1 116,039	1 071,268	1 071,366	1 151,414	1 191,496	1 224,156	1 172,294	1 142,272	1 142,272	1 112,594	1 159,020	1 158,468	1 102,890	28 416,860	
КВарч	12 063,786	11 770,074	13 360,982	13 606,989	12 975,971	11 943,528	13 174,558	17 911,396	12 147,464	10 630,096	10 699,016	134 016,444	133 152,094	133 152,094	129 125,213	123 925,923	126 877,842	131 488,330	129 871,004	132 530,396	137 554,079	135 990,356	133 000,907	134 443,431	3 028 544,092	
Нагрузка потребителя от системы	27 302,420	22 982,377	24 954,383	24 523,369	25 715,056	24 194,795	22 295,218	24 944,530	25 100,222	25 090,926	24 694,080	30 015,002	30 263,717	29 629,827	25 376,986	29 857,724	24 489,829	27 892,036	28 752,748	28 730,954	32 897,291	34 002,656	30 489,630	31 893,650	648 993,830	
КВтч	101 479,990	94 529,150	97 473,270	103 638,505	102 532,639	95 377,440	91 069,810	95 996,730	103 520,940	95 073,070	94 419,175	110 633,560	110 414,909	108 811,255	106 344,405	105 550,000	104 655,230	107 231,090	107 477,280	111 170,810	113 654,126	110 299,040	105 039,225	104 871,865	2 453 784,770	
КВарч	37 969,870	35 458,645	35 667,235	38 344,785	37 895,440	37 641,740	35 605,005	38 094,960	42 175,000	38 799,810	37 225,740	42 690,670	43 000,065	41 700,655	38 614,200	41 495,030	38 895,215	40 980,930	42 550,910	43 600,610	45 849,635	45 692,170	43 857,400	43 563,130	968 557,610	

С.М.ЕЛКИН

Главный специалист ОЭМЭС Угэ ДГА