

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						18 декабря 2019						18 декабря 2019						
			Ук, кВ	анцапфы	%	4-00 час		10-00 час		18-00 час		4-00 час		10-00 час		18-00 час		4-00 час		10-00 час		18-00 час	
						И А	Р МВт	Q Мвар	U кВ	И А	Р МВт	Q Мвар	U кВ	И А	Р МВт	Q Мвар	U кВ	И А	Р МВт	Q Мвар	U кВ	И А	Р МВт
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
103	T-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	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						
103	T-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	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						
105	T-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	-7,716	36,800	142,500	5,244	-9,459	36,800	153,800	5,721	-9,960	37,200						
			6,6	-	-	267,400	1,639	0,344	6,131	298,000	1,797	3,545	6,023	324,700	1,985	3,460	6,109						
105	T-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	-7,609	36,900	87,200	3,157	-7,616	36,200	134,600	4,953	-7,897	36,800						
			6,6	-	-	173,700	1,084	-0,111	6,301	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	
	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	
	ЛЭП-35	М-50	48,4	0,15-0,3	48,9	15	49,8	105	2,234	2,964	3,140	
		М-59	46,5	0,15-0,3	48,6	90	49,7	40	0,189	0,188	0,186	
		М-60	46,7	0,15-0,3	48,6	70	49,6	30	3,230	3,643	4,015	
М-64		46,5	0,15-0,3	48,6	90	49,7	40	0,100	0,100	0,161		
М-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	М-82 ЭП-3	48,4	0,15-0,3	48,8	25	—	—	41,696	15,724	39,047	
		М-81 ЭП-4	48,6	0,15-0,3	—	—	—	—	0,000	0,000	0,000	
		М-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	М-5	47,0	0,15-0,3	48,7	50	49,4	10	0,323	0,369	0,659	
		М-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	127 849,02	132 317,20	131 271,05	124 116,28	116 414,91	123 339,43	129 454,80	113 161,61	114 730,08	109 726,02	129 479,41	139 845,28	126 058,41	135 570,13	133 237,37	138 151,38	135 853,02	139 645,89	144 893,00	142 302,30	139 582,38	140 333,37	142 155,10	
КВТч	28 333,65	29 335,16	28 832,93	28 482,78	28 664,20	25 160,60	23 313,01	23 323,70	26 239,90	26 288,07	28 193,16	31 194,04	31 359,33	32 701,23	26 828,40	28 633,22	25 693,95	29 167,33	29 900,02	29 873,07	34 043,67	35 221,63	31 685,10	32 916,54	676 410,74	
КВтч	52 691,10	51 310,78	55 967,05	59 200,79	51 277,40	52 317,80	54 306,60	54 339,16	57 884,70	59 248,11	59 977,00	60 373,76	60 436,92	59 421,00	55 896,80	61 372,61	54 978,90	58 699,26	50 100,30	58 155,09	63 399,03	60 023,00	59 305,00	61 793,31	1 174 525,00	
КВарч	25 073,37	24 764,01	27 046,70	25 262,26	2 497,76	2 895,00	2 578,50	2 474,70	29 355,60	30 447,90	28 713,00	28 864,70	29 006,48	29 031,72	25 550,51	29 920,90	28 085,70	20 893,43	26 975,90	27 145,40	31 838,90	32 379,60	31 185,20	32 627,00	674 254,50	
ГПП-20	2 422,45	1 837,20	2 463,00	2 523,00	2 497,76	2 895,00	2 578,50	2 474,70	2 484,30	2 610,00	2 637,20	2 593,70	2 646,10	2 998,00	2 476,50	2 434,00	2 395,60	2 609,60	2 553,00	2 491,50	2 500,30	2 498,20	2 399,50	2 397,10	2 397,10	59 997,20
ГПП-20а	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	1 211,50	1 214,50	1 420,90	1 390,00	1 251,00	1 307,40	1 307,40	1 492,50	1 492,50	1 235,30	31 071,00
ГПП-20б	39 316,75	39 564,35	33 228,17	42 262,50	40 573,00	32 883,20	28 746,50	32 531,47	36 372,30	18 323,45	16 722,40	41 172,00	40 078,75	40 714,92	42 034,50	36 165,25	40 298,97	38 890,97	36 296,27	42 421,47	41 617,90	40 077,80	38 416,00	34 413,07	861 805,40	
ГПС-52	11 424,70	9 014,10	8 442,12	11 606,00	11 258,47	10 559,97	7 182,80	6 939,20	11 343,52	6 681,72	12 371,17	11 504,50	11 602,07	12 208,27	10 326,75	12 161,75	12 161,75	12 769,42	10 935,60	13 927,90	12 838,20	11 426,22	9 971,02	9 900,00	254 772,22	
ГПС-103	16 220,10	16 648,90	17 264,84	17 221,17	10 720,64	17 182,11	17 077,20	16 355,26	18 218,40	16 718,40	16 971,95	16 346,70	16 414,92	16 364,01	16 305,55	10 133,95	10 200,25	10 200,25	16 450,75	16 450,75	18 624,75	18 911,61	16 971,95	16 996,04	369 323,5	
ГПС-105	6 990,00	7 200,00	7 220,00	7 243,00	8 212,90	7 765,00	6 970,00	6 925,00	1 798,23	2 163,76	2 239,30	1 990,93	1 953,85	1 819,50	1 863,61	1 819,50	1 943,20	2 004,47	2 003,97	2 064,10	2 235,93	2 235,93	2 320,81	2 084,70	48 704,92	
Нагрузка субабонов	5 281,62	4 972,65	4 688,98	4 502,16	4 395,82	4 660,74	5 239,56	5 748,07	5 956,45	6 331,15	6 844,99	6 795,97	6 794,82	6 792,36	6 933,22	7 046,92	7 150,92	7 143,00	7 182,08	7 215,50	7 029,76	6 972,94	6 470,28	5 864,14	147 591,00	
Нагрузка потребителя от системы	1 031,20	1 008,78	976,02	959,26	949,16	816,12	1 017,98	1 079,04	1 317,66	1 192,44	1 253,60	1 116,09	1 073,88	1 071,96	1 151,41	1 191,46	1 224,15	1 172,94	1 142,22	1 142,22	1 112,94	1 112,94	1 159,02	1 102,89	28 416,86	
Нагрузка ТЭЦ	12 063,78	11 770,07	12 160,98	12 606,98	126 075,97	119 435,32	113 174,56	117 911,36	121 477,46	106 030,06	108 090,01	134 016,44	133 152,09	129 125,21	123 925,92	126 877,42	126 877,42	131 448,30	129 871,04	132 530,36	137 554,07	135 980,56	133 203,67	134 443,41	3 028 544,09	
Нагрузка с учетом ТЭЦ	22 302,46	22 698,37	24 654,33	24 523,36	25 715,05	24 184,76	22 295,21	24 944,50	25 108,22	25 090,92	24 934,08	30 015,02	30 263,77	29 029,97	25 376,96	29 657,74	24 489,02	27 892,03	28 752,74	28 350,35	32 037,28	34 002,68	30 491,93	31 903,60	648 991,80	
Нагрузка подпиточная х.А.Ч	37 669,87	35 558,64	35 667,23	38 344,76	37 895,40	37 641,70	35 605,05	38 084,90	42 175,00	38 739,81	37 225,74	42 690,67	41 000,95	41 700,55	38 614,20	41 495,03	38 893,21	40 980,90	42 550,91	43 602,10	45 849,63	45 682,70	43 857,40	43 563,10	968 557,61	

С.М.ЕЛКИН

Главный специалист ОЭМЭС Угэ ДЭА