



21.12.18 г. № 72.1-6/1128

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Заместителю главного инженера  
по оперативно-технологическому и  
ситуационному управлению - начальнику  
ЦУС Филиала «Кировэнерго»  
А.В. Маслову

610000, г. Киров,  
ул. Спасская, д.51

### Об организации контрольного замера

В ответ на Ваш запрос № КирЭ/01/4169 от 12.12.2018 года, предоставляем Вам информацию о единовременном контрольном замере нагрузок и напряжений 19.12.2018 года на ПС 110 кВ ГПП-2 и ГПП-3 АО «ЛЕПСЕ»:

1. Напряжения на шинах 6 кВ и нагрузки на вводах трансформаторов (Приложение №1 – на 1 л. в 1 экз.).
2. Таблица электрических нагрузок на присоединениях, подключенных под АЧР и ЧАПВ (Приложение №2 – на 1 л. в 1 экз.).
3. Информация о компенсирующих устройствах. (Приложение №3 – на 1 л. в 1 экз.).
4. Нагрузка на каждом присоединении 1 СШ, 2СШ по ГПП-2 и ГПП-3 и оперативное состояние на момент замера. (Приложение №4 – на 2 л. в 1 экз.).

Главный энергетик АО «ЛЕПСЕ»

М.Г. Тутубалин

## Контрольный замер нагрузок и напряжений по подстанциям ГПП-2 и ГПП-3 АО "ЛЕПСЕ"

18.12.2018 с 23-00 по 19.12.2018 по 23-00

Часы суток	ГПП - 2 Трансформатор 2				ГПП - 3 Трансформатор 1			
	РПН	Напряжение	Активная мощность	Реактивная мощность	РПН	Напряжение	Активная мощность	Реактивная мощность
		кВ	МВт	Мвар		кВ	МВт	Мвар
24	3	6,19	0,263	0,445	3	6,20	0,405	0,076
1	3	6,19	0,460	0,470	3	6,19	0,330	0,091
2	3	6,18	0,510	0,450	3	6,19	0,430	0,051
3	3	6,18	0,350	0,400	3	6,17	0,830	0,136
4	3	6,18	0,770	0,500	3	6,20	0,930	0,030
5	3	6,18	0,650	0,530	3	6,17	1,100	0,200
6	3	6,14	1,100	0,760	3	6,13	1,200	0,380
7	3	6,14	3,500	0,370	3	6,10	3,400	0,420
8	3	6,11	5,000	0,110	4	6,06	4,200	1,500
9	3	6,11	3,900	0,650	3	6,06	3,800	1,400
10	3	6,08	3,750	0,580	3	6,08	3,770	1,310
11	3	6,09	3,400	0,530	3	6,12	3,580	0,980
12	4	6,16	4,610	0,840	3	6,12	4,057	0,950
13	4	6,13	4,660	0,860	3	6,12	4,210	1,300
14	4	6,14	4,760	0,870	3	6,15	4,490	1,640
15	3	6,10	3,510	0,700	3	6,10	3,610	1,500
16	3	6,10	2,090	0,600	3	6,10	3,080	1,700
17	3	6,13	1,750	0,420	3	6,13	2,530	0,970
18	3	6,15	1,530	0,280	2	6,08	1,860	0,690
19	2	6,08	0,960	0,090	2	6,10	1,780	0,560
20	2	6,07	0,620	0,620	2	6,10	1,720	0,410
21	2	6,07	0,540	0,120	2	6,10	1,670	0,340
22	2	6,10	0,550	0,190	2	6,14	1,130	0,410
23	2	6,10	0,330	0,28	2	6,15	0,620	0,350

Примечание:т ГПП - 2 ячейка ввода Т1- отключено  
ГПП - 3 ячейка ввода Т2- отключено

Главный энергетик АО "ЛЕПСЕ"



М.Г. Тутубалин

**Таблица электрических нагрузок на присоединениях, подключенных под АЧР и ЧАПВ в день контрольного замера  
19 декабря 2018 года АО "ЛЕПСЕ"**

Объект	Место подключения	Подключаемые присоединения	АЧР-1		АЧР-2		ЧАПВ		Нагрузка (МВт)				Перечень присоединений, выведенных из-под АЧР
			Ф, Гц	Т, сек	Ф, Гц	Т, сек	Ф, Гц	Т, сек	2-00	8-00	16-00	18-00	
ГПП - 2	1 Секция шин	Ячейка 15	47,4	0,3	48,8	35	49,8	20	0,29	0,99	0,67	0,59	
													Ячейка 12
													Ячейка 13
													Ячейка 14
ГПП - 2	2 Секция шин	Ячейка 10	47,4	0,3	48,8	35	49,8	20	0,19	0,88	0,4	0,27	
		Ячейка 11	47,4	0,3	48,8	35	49,8	20	0,1	0,48	0,51	0,15	
		Ячейка 18	47,4	0,3	48,8	35	49,8	20	0,27	0,96	0,58	0,39	
													Ячейка 8
ГПП - 3	1 Секция шин	Ячейка 10	48,2	0,3	48,9	25	-	-	0,85	2,16	1,72	0,69	
													Ячейка 12
													Ячейка 16
ГПП - 3	2 Секция шин	Ячейка 4	47,4	0,3	48,8	40	49,7	25	1,88	1,82	1,84	1,85	
		Ячейка 7	47,4	0,3	48,8	40	49,7	25	0,36	1,41	1,03	0,61	
													Ячейка 5

Главный энергетик АО "ЛЕПСЕ"



М.Г. Тутубалин

Исп. Курбатов М.П. т.8(8332) 24-96-54

Информация о компенсирующих устройствах

№пп	Центр питания (подстанция), № фидера.	Наименование предприятия	Статические конденсаторы												Синхронные двигатели											
			До 1000 В						Выше 1000 В						До 1000 В					Выше 1000 В						
			кол-во батарей	мощность			Неисправные	Режим работы	кол-во батарей	мощность			Неисправные	Режим работы	кол-во	мощность			Период работы в день замера	кол-во	мощность			Период работы в день замера		
				всего	в работе	в резерве				в работе	в резерве	в работе				в резерве	в работе	в резерве			в работе	в резерве	в работе		в резерве	в работе
шт	квар	квар	квар	квар	руч/авт.	шт	квар	квар	квар	квар	руч/авт.	шт	кВт	кВт	кВт	кВт	чч.мм-чч.мм	шт	кВт	кВт	кВт	кВт	чч.мм-чч.мм			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	ТП-1 транс.1	АО "ЛЕПСЕ"		200				авт.																		
2	ТП-1 транс.2	АО "ЛЕПСЕ"		330	330			авт.																		
3	ГПП-2 БСК-6кВ	АО "ЛЕПСЕ"								320	320			дист.												
4	ГПП-3 БСК-6кВ яч.17	АО "ЛЕПСЕ"								204	204			дист.												
5	ГПП-3 БСК-6кВ яч.20	АО "ЛЕПСЕ"								156	156			дист.												
6	ТП-4 БСК-6кВ	АО "ЛЕПСЕ"								776	776			дист.												
7	ТП-4 транс.2	АО "ЛЕПСЕ"		340	340			авт.																		
8	ТП-4 ШП-2	АО "ЛЕПСЕ"		193	193			ручн.																		
9	ТП-4 ШП-3	АО "ЛЕПСЕ"		0	0			ручн.																		
10	ТП-4 ШП-4	АО "ЛЕПСЕ"		230	230			ручн.																		
11	ТП-4А транс.	АО "ЛЕПСЕ"		216	216			авт.																		
12	ТП-5 транс.1 БСК №1	АО "ЛЕПСЕ"		100	100			авт.																		
13	ТП-5 транс.2 БСК №2	АО "ЛЕПСЕ"		152	152			авт.																		
14	ТП-5 транс.2 БСК №4	АО "ЛЕПСЕ"		113	113			авт.																		
15	ТП-6 транс.1	АО "ЛЕПСЕ"		150	150			авт.																		
16	ТП-6 транс.2	АО "ЛЕПСЕ"		158	158			авт.																		
17	ТП-7 транс.1	АО "ЛЕПСЕ"		106	106			авт.																		
18	ТП-7 транс.2	АО "ЛЕПСЕ"		138	138			авт.																		
19	ТП-8 транс.2	АО "ЛЕПСЕ"		260	260			авт.																		
20	ТП-9 РУ-0,4кВ	АО "ЛЕПСЕ"		368	368			ручн.																		
21	ТП-9 транс.2	АО "ЛЕПСЕ"		216	216			авт.																		
22	ТП-10 транс.3 БСК №3	АО "ЛЕПСЕ"		188	188			авт.																		
23	ТП-10 ШП-2 БСК №2	АО "ЛЕПСЕ"		146	146			ручн.																		
24	ТП-10 ШП-1 БСК №3	АО "ЛЕПСЕ"		196	196			ручн.																		
25	ТП-11 ШП-5	АО "ЛЕПСЕ"		355	355			ручн.																		
26	ТП-12 транс.	АО "ЛЕПСЕ"		32	32			авт.																		
27	ТП-13 транс.	АО "ЛЕПСЕ"		300	300			авт.																		
28	ТП-13А транс.	АО "ЛЕПСЕ"		296	296			авт.																		
29	ТП-13Б транс. БСК №1	АО "ЛЕПСЕ"		130	130			авт.																		
30	ТП-13Б РУ-0,4кВ БСК №2	АО "ЛЕПСЕ"		100	100			ручн.																		
31	ТП-7 транс.2	АО "ЛЕПСЕ"		138	138			авт.																		
32	ТП-13Б РУ-0,4кВ БСК №3	АО "ЛЕПСЕ"		263	263			ручн.																		
33	ТП-7 транс.3	АО "ЛЕПСЕ"		214	214			авт.																		
34	ТП-13В транс.1	АО "ЛЕПСЕ"		200	200			авт.																		
35	ТП-15 РУ-0,4кВ	АО "ЛЕПСЕ"		100	100			ручн.																		
36	ТП-18 транс.	АО "ЛЕПСЕ"		250	250			авт.																		
37	ТП-20 транс.1	АО "ЛЕПСЕ"		150	150			авт.																		
38	ТП-20 транс.2	АО "ЛЕПСЕ"		225	225			авт.																		
39	ТП-22 транс.1	АО "ЛЕПСЕ"		149	149			авт.																		
40	ТП-22 транс.2	АО "ЛЕПСЕ"		118	118			авт.																		
41	ТП-6 яч.9	АО "ЛЕПСЕ"																			1	800				
42	ТП-6 яч.10	АО "ЛЕПСЕ"																			1	800				
43	ТП-6 яч.11	АО "ЛЕПСЕ"																			1	800				
44	ТП-6 яч.7	АО "ЛЕПСЕ"																			1	320				
45	ТП-6 яч.14	АО "ЛЕПСЕ"																			1	320	320			6:30-16:00
46	ТП-6 яч.8	АО "ЛЕПСЕ"																			1	630	630			6:31-15:30

Главный энергетик АО "ЛЕПСЕ"



М.Г.Тутубалин

**Контрольный замер электрических нагрузок по присоединениям подстанции ГПП - 2 АО "ЛЕПСЕ" от  
18.12.2018 с 23-00 по 19.12.2018 по 23-00**

Часы суток	ГПП 2 - 1 СШ								ГПП 2 - 2 СШ								
	ГПП-2 яч.15		ГПП-2 яч.17		ГПП-2 яч.12		ГПП-2 яч.13		ГПП-2 яч.18		ГПП-2 яч.9		ГПП-2 яч.10		ГПП-2 яч.11		
	Ток А	А.М. кВт	Ток А	А.М. кВт	Ток А	А.М. кВт	Ток А	А.М. кВт	Ток А	А.М. кВт	Ток А	А.М. кВт	Ток А	А.М. кВт	Ток А	А.М. кВт	
24	23			91	90			29		22		156		21		15	
1	24			71	86			19		30		166		22		14	
2	27			71	93			21		25		129		22		18	
3	24			79	86			19		24		143		22		20	
4	61			83	92			19		25		140		22		14	
5	52			79	80			32		24		146		22		23	
6	57			128	76			32		40		147		24		36	
7	78			187	131			36		79		139		35		71	
8	94			374	142			101		91		118		64		83	
9	78			320	127			96		75		134		85		62	
10	83			382	110			96		79		131		64		57	
11	75			345	102			93		59		128		38		56	
12	102			299	151			92		86		125		38		86	
13	92			340	140			93		79		132		49		79	
14	88			395	133			96		91		119		76		91	
15	75			308	126			93		69		126		59		78	
16	63			266	118			38		55		128		33		38	
17	59			233	130			31		39		135		31		25	
18	55			154	123			36		37		137		31		25	
19	47			137	77			33		26		134		34		28	
20	43			108	85			19		26		153		22		18	
21	43			96	85			23		25		151		24		18	
22	37			96	71			22		26		152		24		18	
23	21			96	77			20		13		127		23		18	

Примечание: ГПП - 2 яч.14 - отключено  
 ГПП - 2 яч.1 - отключено  
 ГПП - 2 яч.8 - отключено  
 ГПП - 2 яч.7 - отключено

Главный энергетик АО "Лепсе"



М.Г.Тутубалин

Исп.Курбатов М.П. т.8(8332) 24-96-54

**Контрольный замер электрических нагрузок по присоединениям подстанции ГПП - 3  
18.12.2018 с 23-00 по 19.12.2018 по 23-00**

Часы суток	ГПП 3 - 1 СШ								ГПП 3 - 2 СШ			
	ГПП-3 яч.10		ГПП-3 яч.12		ГПП-3 яч.16		ГПП-3 яч.18		ГПП-3 яч.4		ГПП-3 яч.7	
	Ток	А.М.	Ток	А.М.	Ток	А.М.	Ток	А.М.	Ток	А.М.	Ток	А.М.
	А	кВт	А	кВт	А	кВт	А	кВт	А	кВт	А	кВт
24		839		590		914		119	176		37	
1		914		407		914		119	179		36	
2		847		490		1039		119	176		34	
3		914		473		2015		119	178		46	
4		847		481		1828		119	177		46	
5		1080		465		1952		123	177		48	
6		1188		407		1869		167	178		50	
7		1969		856		1962		263	176		102	
8		2161		1089		2119		315	174		134	
9		2028		947		1828		352	173		136	
10		2069		823		2078		316	176		130	
11		1870		1006		1870		280	172		119	
12		2235		997		2057		330	166		133	
13		1991		1006		2109		377	174		148	
14		2219		1197		2119		365	169		146	
15		1984		962		2241		303	164		140	
16		1720		731		2368		257	174		98	
17		1670		681		2119		252	174		73	
18		1687		573		1787		230	176		58	
19		1687		548		1808		213	178		52	
20		1288		440		1475		212	185		57	
21		1121		656		1621		204	180		53	
22		1222		474		1350		189	177		49	
23		989		499		914		165	178		52	

Примечание: ГПП - 3 яч.11 - отключено  
 ГПП - 3 яч.13 - отключено  
 ГПП - 3 яч.19 - отключено  
 ГПП - 3 яч.3 - отключено  
 ГПП - 3 яч.21 - отключено  
 ГПП - 3 яч.5 - отключено

Главный энергетик АО "Лепсе"



М.Г.Тутубалин