

Таблица нагрузок линий, участвующих в графике временного отключения потребления, в расстановке АЧР и ЧАПВ

Наименование (потребитель/ТСО): ПАО "Заволжский моторный завод" № договора (Сбыт- договор энергоснабжения/ ТСО договор оказания услуг): №530-12/Э от 06.12.12, ООО "ПЭП" №71-40/93-08/318ор от 04.02.2008,ОАО

Дата: 21.06.2017 г.

1. График временного отключения потребления электрической энергии на период 2016/2017 г.г.

График временного отключения потребления электрической энергии на период 2016/2017 г.г.																									Нагрузка линий, МВт											
Наименование питающего центра энергосистемы, с которого выполняется отключение	Номер отключаемой линии	Номер отсечки	Время отключения, мин.	1 ч.	2 ч.	3 ч.	4 ч.	5 ч.	6 ч.	7 ч.	8 ч.	9 ч.	10 ч.	11 ч.	12 ч.	13 ч.	14 ч.	15 ч.	16 ч.	17 ч.	18 ч.	19 ч.	20 ч.	21 ч.	22 ч.	23 ч.	24 ч.									
ГПП-110 кВ №1 ПАО "ЗМЗ"	№17,8,37,36 ГПП-1	2	5	0,231	0,234	0,226	0,244	0,235	0,319	0,384	0,740	1,018	0,866	0,841	0,523	0,655	0,593	0,485	0,338	0,262	0,231	0,245	0,224	0,238	0,223	0,225	0,190									
ГПП-110 кВ №2 ПАО "ЗМЗ"	№4,29,10,12,49 ГПП-2	2	5	0,491	0,487	0,472	0,455	0,469	0,439	0,515	0,618	0,765	0,779	0,758	0,760	0,680	0,755	0,773	0,787	0,747	0,722	0,656	0,570	0,513	0,461	0,486	0,437									
ГПП-110 кВ №3 ПАО "ЗМЗ"	№6,19,27 ГПП-1	8	20	0,112	0,088	0,086	0,081	0,079	0,087	0,119	0,709	1,240	1,362	1,229	1,208	1,476	1,318	1,162	0,668	0,355	0,332	0,282	0,233	0,169	0,189	0,179	0,175									
ГПП-110 кВ №4 ПАО "ЗМЗ"	№14,15,19,20 ГПП-1	8	20	1,560	1,560	1,460	1,180	1,080	1,200	1,160	1,800	1,880	1,760	1,560	1,360	1,720	1,640	1,800	1,320	1,240	1,080	1,640	1,320	1,320	1,040	1,040	0,680									
ГПП-110 кВ №5 ПАО "ЗМЗ"	№11 ЭР-100В ГПП-2	8	60	0,012	0,011	0,011	0,008	0,008	0,007	0,155	0,421	0,323	0,180	0,197	0,073	0,106	0,046	0,043	0,040	0,014	0,013	0,013	0,014	0,017	0,018	0,017	0,017									
ГПП-110 кВ №6 ПАО "ЗМЗ"	№12,7,8,9,11 ГПП-3	8	60	0,278	0,283	0,238	0,233	0,223	0,223	0,226	0,230	0,247	0,238	0,331	0,269	0,341	0,401	0,343	1,277	0,948	0,883	0,317	0,360	0,355	0,881	0,871	0,281									
ГПП-110 кВ №7 ПАО "ЗМЗ"	№1 ГПП-7 (ГПП-120)	8	60	0,007	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,007	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,008	0,006									
ГПП-110 кВ №8 ПАО "ЗМЗ"	№6,26,36 ГПП-1	8	60	0,197	0,195	0,196	0,194	0,182	0,188	0,216	0,622	1,158	0,959	0,979	0,734	1,034	0,910	0,861	0,758	0,475	0,423	0,357	0,353	0,326	0,288	0,282	0,238									
ГПП-110 кВ №9 ПАО "ЗМЗ"	№4,5 ГПП-2	8	60	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,020	0,020	0,020	0,022	0,019	0,020	0,020	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019									
ГПП-110 кВ №10 ПАО "ЗМЗ"	№6 ГПП-4	8	60	0,355	0,333	0,332	0,330	0,322	0,318	0,301	0,295	0,329	0,345	0,357	0,364	0,367	0,369	0,365	0,364	0,374	0,508	0,535	0,559	0,456	0,355	0,353	0,354									
ГПП-110 кВ №11 ПАО "ЗМЗ"	№1А ГПП-4	8	60	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000										
ГПП-110 кВ №12 ПАО "ЗМЗ"	№3,39,34 ГПП-2	8	60	0,190	0,200	0,189	0,174	0,186	0,143	0,212	0,200	0,393	0,401	0,385	0,368	0,324	0,401	0,399	0,401	0,381	0,267	0,271	0,183	0,178	0,143	0,163	0,132									
ГПП-110 кВ №13 ПАО "ЗМЗ"	КТП-104	8	60	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,015	0,042	0,057	0,058	0,062	0,064	0,061	0,062	0,050	0,009	0,006	0,006	0,007	0,006	0,006	0,007	0,006									
ГПП-110 кВ №14 ПАО "ЗМЗ"	№2,11 ГПП-8	8	60	0,189	0,205	0,202	0,182	0,227	0,227	0,176	0,240	0,195	0,134	0,301	0,250	0,211	0,134	0,317	0,234	0,182	0,214	0,224	0,237	0,192	0,205	0,195	0,221									

2. Расстановка автоматов частотной разгрузки АЧР и ЧАПВ на период 2016/2017 г.г.

Уставка срабатывания АЧР		Место установки	Номера подключенных к АЧР линий, трансформаторов	Нагрузка линий, МВт			
частота, Гц	время, сек.			4 ч.	10 ч.	21 ч.	
49,2	0,5	ГПП-110 кВ №1 ЗМЗ (от ЛЭП-155)	37, 40	0,136	0,324	0,023	
49,2	0,5	ГПП-110 кВ №2 ЗМЗ №1	9, 25, 31	0,199	0,852	0,240	
49,2	0,5	ГПП-110 кВ №2 ЗМЗ (от ЛЭП-153)	32, 40, 42, 43, 46	0,485	0,808	0,757	
49,2	0,5	ГПП-110 кВ №2 (от ЛЭП-153)	39	0,174	0,401	0,367	
49,2	0,5	ГПП-1 ЗМЗ (от ЛЭП-155)	15	0,560	0,600	0,520	
49,2	0,5	ГПП-4 ЗМЗ (от ЛЭП-155)	6	0,330	0,345	0,456	
49,2	0,5	ГПП-4 ЗМЗ (от ЛЭП-155)	1А	0,000	0,000	0,000	
49,2	0,5	ГПП-110 кВ №2 (от ГЭС - ЗМЗ)	45	0,128	0,158	0,164	

Технический руководитель: Главный специалист по электроснабжению-начальник ЦЭНЭС ПГУ СОО ПАО "ЗМЗ"

С.Г. Кузнецов тел. (83161) 6-71-79

Таблица нагрузок вводов потребителей подстанций 110-35 кВ

Дата: 21.06.2017 г.

Наименование (потребитель/ТСО): ПАО "Заволжский моторный завод"

№ договора (Сбыт- договор энергоснабжения/ ТСО договор оказания услуг): №530-12/Э от 06.12.12., ООО "НЭП" / №71-40/93-08/318юр от 04.02.2008, ОАО

1	Наименование подстанции, класс напряжения	Наименование, класс напряжения трансформатора, линии 35-110 кВ	Наименование, класс напряжения трансформатора, линии 110 кВ	Пропускная способность ЛЭП (при температуре +25оС) или номинальный ток обмоток трансформатора, А	Положение РПН(ПВВ)	Наименование трансформатора или ЛЭП	4 ч.						10 ч.						21 ч.					
							I /A/	U /кВ/	P /кВт/	Q /кВар/	S, МВА	tgφ	I /A/	U /кВ/	P /кВт/	Q /кВар/	S, МВА	tgφ	I /A/	U /кВ/	P /кВт/	Q /кВар/	S, МВА	tgφ
ГПП 1 110/10,...		Т-1 ТРДН-32/110/10/10	32			ввод 10кВ 1с	7	10,3	241,0	292,0	0,4	1,21	13	10,1	246,4	654,0	2,5	0,27	19	10,3	255,0	305,0	0,4	1,15
							21,0	10,2	1527,0	895,0	1,8	0,59	272,0	10,1	3625,0	3077,0	4,8	0,85	23,0	10,2	1653,0	1204,0	2,0	0,73
						ввод 10кВ 2с	100,0	10,2	1650,4	886,4	1,9	0,54	314,0	10,1	4284,0	3425,6	5,5	0,80	116,0	10,2	1649,6	1017,6	1,9	0,62
						ввод 10кВ 3с	106,0	10,3	512,0	248,0	0,6	0,48	121,0	10,1	1627,2	1340,8	2,1	0,82	36,0	10,3	520,8	362,4	0,6	0,70
ГПП 2 110/10,...		Т-1 ТРДН-40/110/10/10	40			ввод 10кВ 1с	77,0	10,2	1282,8	488,0	1,4	0,36	344,0	10,1	4538,4	3945,6	6,0	0,87	152,0	10,2	2389,2	1236,0	2,7	0,52
							38,0	10,3	610,8	271,2	0,7	0,44	82,0	10,2	1359,6	494,4	1,4	0,36	46,0	10,3	786,0	202,8	0,8	0,28
						ввод 10кВ 2с	92,0	10,2	1460,4	712,8	1,6	0,49	142,0	10,1	2252,4	1028,4	2,5	0,46	113,0	10,2	1768,8	921,6	2,0	0,52
						ввод 10кВ 3с	118,0	10,2	1855,2	949,2	2,1	0,51	302,0	10,1	4068,0	3357,6	5,3	0,83	172,0	10,1	2643,6	1437,6	3,0	0,54

Технический руководитель Главный специалист по электроэнергетике-начальник ЦЭНЭС ПГЭ СОО ПАО "ЗМЗ"

А.Г.Кузнецов

Д.Н. Шульгин тел. 8(83161)6-63-80

Сводная таблица нагрузок субабонентов

Дата: 21.06.2017г.

и сторонних потребителей

Наименование (потребитель/ТСО): ПАО "Заволжский моторный завод"

№ договора(Сбыт- договор энергоснабжения/ ТСО договор оказания услуг): №530-12/Э от 06.12.12.,ООО "НЭП"/ №71-40/93-08/318юр от 04.02.2008,ОАО

Часы	Сторонние потребители, МВт									
	ООО "Стройкомплект ППК" ГПП-2 ф-39, 48 Договор с ОАО "НСК"	ООО "Дайдо Металл Рус" ГПП-2 Договор ГЭС-ДМР-002	МУП "ТВК" ГПП-2 Договор с "НЭП"	ООО ЗФ "УАЗ" ГПП-1, ГПП-2 Договор №764-16/Э с "НЭП" от 21.09.2016.	ООО "Сладкая Жизнь НН" РП-7 ЗМЗ Договор с ООО "Транс энерго сбыт"	ООО "ЛЗ "РосАлит" ГПП-1, ГПП-2 Договор №765-16/Э с ООО "НЭП" от 30.09.2016	ООО "Феррум" Договор с ООО "НЭП"	ООО "ЛЕОНИ Вайэринг Системс Заволяжье" ГПП-2 ф-45, 49 Договор с ООО "МСК Энерго"	ООО "Заволжская мебельная компания" ГПП-2 ф-15, 54 Договор с ОАО "НСК"	Итого сторонние, МВт
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0-1	0,286	1,293	0,146	1,951	0,093	3,832	0,004	0,448	0,226	8,280
1-2	0,273	1,094	0,139	1,851	0,083	3,827	0,004	0,422	0,214	7,907
2-3	0,269	1,068	0,146	1,869	0,085	3,338	0,004	0,416	0,217	7,412
3-4	0,247	1,025	0,145	1,833	0,081	3,290	0,004	0,409	0,222	7,258
4-5	0,262	0,988	0,138	1,766	0,081	3,524	0,004	0,415	0,198	7,376
5-6	0,209	0,985	0,147	1,988	0,083	4,022	0,004	0,416	0,227	8,081
6-7	0,284	0,868	0,140	3,033	0,083	3,442	0,006	0,431	0,205	8,492
7-8	0,448	1,262	0,152	7,586	0,092	3,668	0,006	0,439	0,299	13,953
8-9	0,561	2,292	0,157	11,889	0,138	4,988	0,029	0,518	0,458	21,030
9-10	0,591	2,366	0,166	11,606	0,136	5,442	0,115	0,535	0,416	21,375
10-11	0,557	2,546	0,163	11,580	0,153	5,159	0,076	0,560	0,391	21,184
11-12	0,544	2,276	0,155	10,146	0,148	5,326	0,044	0,580	0,406	19,624
12-13	0,477	2,542	0,151	12,341	0,152	4,810	0,055	0,551	0,312	21,391
13-14	0,583	2,559	0,152	10,954	0,142	5,099	0,108	0,544	0,436	20,576
14-15	0,582	2,474	0,152	10,453	0,141	4,829	0,118	0,566	0,373	19,686
15-16	0,566	2,556	0,142	6,674	0,128	4,811	0,117	0,576	0,405	15,975
16-17	0,550	2,268	0,145	4,193	0,130	4,643	0,040	0,548	0,288	12,805
17-18	0,502	2,545	0,146	4,014	0,130	4,533	0,010	0,523	0,357	12,760
18-19	0,337	2,392	0,139	3,826	0,116	3,521	0,008	0,557	0,332	11,226
19-20	0,240	2,282	0,146	3,433	0,116	3,593	0,005	0,559	0,334	10,707
20-21	0,243	2,164	0,147	2,767	0,118	3,550	0,005	0,499	0,255	9,747
21-22	0,201	2,321	0,140	2,591	0,114	4,516	0,006	0,473	0,330	10,691
22-23	0,240	2,187	0,148	2,546	0,107	4,329	0,006	0,476	0,284	10,322
23-24	0,185	2,105	0,149	2,279	0,094	3,159	0,0056	0,443	0,280	8,699
Всего за сутки	9,238	46,457	3,549	133,168	2,744	101,253	0,785	11,901	7,464	316,558
Электропотребление за месяц										

Главный специалист по электроэнергетике - начальник ЦЭиКЭС ПГЭ СОО ПАО "ЗМЗ"

А.Г. Кузнецов

Д.Н. Шульпин тел. 8(83161)6-63-80

Примечание о нехарактерности нагрузок в режимный день:

Ведомость учета замеров нагрузок по точкам приема электрической энергии (мощности), МВт																	
Дата: 21.06.2017г. Наименование (потребитель/ТСО): ПАО "Заволжский моторный завод"																	
Часы	фид. №2 пс ГПП-1	фид. №4 пс ГПП-1	фид. №1 пс ГПП-1	фид. №3 пс ГПП-1	фид. №1 пс ГПП-2	фид. №2 пс ГПП-2	фид. №8 пс ГПП-2	фид. №3 пс ГПП-2	фид. №2 пс ГПП-2	фид. №1 пс ГПП-2	фид. №2 пс ГПП-2	Итого			Итого, с учетом сторонних (сумма колоннок (11+12+13))	Сторонние (14-15)	Всего по договору без сторонних потребите лей (14-15)
												ВН по напряжению	СН по напряжению	СН2 по напряжению			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
0-1	0,253	1,486	1,573	0,538	0,003	1,538	0,923	2,077	1,984	0,002	10,377			10,377	8,280	2,097	
1-2	0,250	1,264	1,532	0,526	0,003	1,330	1,079	1,778	1,933	0,002	9,696			9,696	7,907	1,789	
2-3	0,246	1,339	1,630	0,508	0,003	1,303	0,613	1,487	1,981	0,002	9,112			9,112	7,412	1,700	
3-4	0,241	1,527	1,650	0,512	0,003	1,283	0,611	1,460	1,855	0,002	9,144			9,144	7,258	1,886	
4-5	0,240	1,276	1,678	0,496	0,003	1,258	0,602	1,793	1,778	0,002	9,126			9,126	7,376	1,751	
5-6	0,244	1,539	1,608	0,540	0,003	1,332	0,635	2,398	1,753	0,002	10,053			10,053	8,081	1,972	
6-7	0,419	1,626	2,214	0,578	0,003	1,366	0,630	1,876	1,793	0,002	10,506			10,506	8,492	2,014	
7-8	1,926	2,396	3,223	1,390	0,003	2,539	0,768	1,642	2,796	0,002	16,686			16,686	13,953	2,733	
8-9	2,671	3,715	4,350	1,834	0,003	4,338	1,082	1,973	3,974	0,002	23,942			23,942	21,030	2,911	
9-10	2,464	3,625	4,284	1,627	0,003	4,538	1,360	2,252	4,068	0,002	24,224			24,224	21,375	2,849	
10-11	2,446	3,447	4,075	1,558	0,003	4,686	1,192	2,698	4,226	0,002	24,332			24,332	21,184	3,148	
11-12	2,292	3,153	3,720	1,057	0,003	4,036	1,620	2,736	3,804	0,002	22,422			22,422	19,624	2,798	
12-13	2,591	3,569	4,394	1,166	0,003	4,763	0,974	2,341	4,094	0,002	23,898			23,898	21,391	2,507	
13-14	2,386	3,174	4,026	1,004	0,003	4,652	0,985	2,714	4,030	0,002	22,976			22,976	20,576	2,400	
14-15	2,332	2,892	3,761	0,872	0,003	4,459	1,019	2,753	3,988	0,002	22,080			22,080	19,686	2,393	
15-16	1,418	2,484	2,773	0,593	0,003	3,683	1,783	2,071	3,365	0,002	18,175			18,175	15,975	2,200	
16-17	0,465	2,427	2,650	0,482	0,003	2,656	1,408	2,273	2,899	0,002	15,264			15,264	12,805	2,458	
17-18	0,427	2,328	2,546	0,504	0,003	2,773	1,306	2,604	2,988	0,002	15,481			15,481	12,760	2,722	
18-19	0,370	1,894	2,690	0,522	0,003	2,502	0,763	1,628	2,867	0,002	13,242			13,242	11,226	2,016	
19-20	0,319	1,842	2,433	0,490	0,003	2,392	0,788	1,740	2,694	0,002	12,702			12,702	10,707	1,996	
20-21	0,265	1,653	1,650	0,521	0,003	2,389	0,786	1,769	2,644	0,002	11,681			11,681	9,747	1,934	
21-22	0,273	1,966	1,550	0,522	0,004	2,669	1,297	2,288	2,425	0,002	12,997			12,997	10,691	2,305	
22-23	0,265	1,692	1,282	0,509	0,004	2,488	1,336	2,378	2,420	0,002	12,376			12,376	10,322	2,053	
23-24	0,271	1,542	1,267	0,482	0,004	2,308	0,718	1,812	2,159	0,002	10,564			10,564	8,699	1,864	
Всего	25,074	53,856	62,561	18,828	0,077	67,279	24,277	50,542	68,519	0,042	371,054			371,054	316,558	54,496	

Главный специалист по электроэнергетике - начальник ЦОиКЭС ПЭС СОО ПАО "ЗМЗ"

А.Г. Кузнецов

Д.Н. Шульпин тел. 8(83161)6-63-80

Главный специалист по электроэнергетике - начальник ЦЭиЭС ПЭЭ СОО ПАО "ЗМЗ" _____ А.Г. Кузнецов

Д.Н. Шульпин тел. 8(83161)6-63-80

Сводная таблица нагрузок

Дата: 21.06.2017г.

Наименование (потребитель/ТСО): ПАО "Заволжский моторный завод"

№ договора(Сбыт- договор энергоснабжения/ ТСО договор оказания услуг): №530-12/Э от 06.12.12., ООО "НЭП"/ №71-40/93-08/318юр от 04.02.2008, ОАО

Часы	Потребитель (абонент), МВт		Субабоненты по тарифным группам, МВт				Всего по договору, без сторонних, МВт		Сторонние потребители, МВт
	Производ- ственная	Непроиз- водственн ая	Двухста- вочные	Прочие однота- вочные	Бюд- жетные	Население и мед. пункты	Актив. Мощност ь МВт	Реакт. Мощност ь МВар	
	1	2	3	4	5	6	7=1+2+3+4 +5+6	8	9
0-1	2,097						2,097		8,280
1-2	1,789						1,789		7,907
2-3	1,700						1,700		7,412
3-4	1,886						1,886		7,258
4-5	1,751						1,751		7,376
5-6	1,972						1,972		8,081
6-7	2,014						2,014		8,492
7-8	2,733						2,733		13,953
8-9	2,911						2,911		21,030
9-10	2,849						2,849		21,375
10-11	3,148						3,148		21,184
11-12	2,798						2,798		19,624
12-13	2,507						2,507		21,391
13-14	2,400						2,400		20,576
14-15	2,393						2,393		19,686
15-16	2,200						2,200		15,975
16-17	2,458						2,458		12,805
17-18	2,722						2,722		12,760
18-19	2,016						2,016		11,226
19-20	1,996						1,996		10,707
20-21	1,934						1,934		9,747
21-22	2,305						2,305		10,691
22-23	2,053						2,053		10,322
23-24	1,864						1,864		8,699
Всего за сутки	54,496						54,496		316,558
Электро потребление за месяц									

Главный специалист по электроэнергетике - начальник ЦЭиКЭС ПГЭ СОО ПАО "ЗМЗ"

А.Г. Кузнецов

Д.Н. Шульпин тел. 8(83161)6-63-80

Примечание о нехарактерности нагрузок в режимный день: