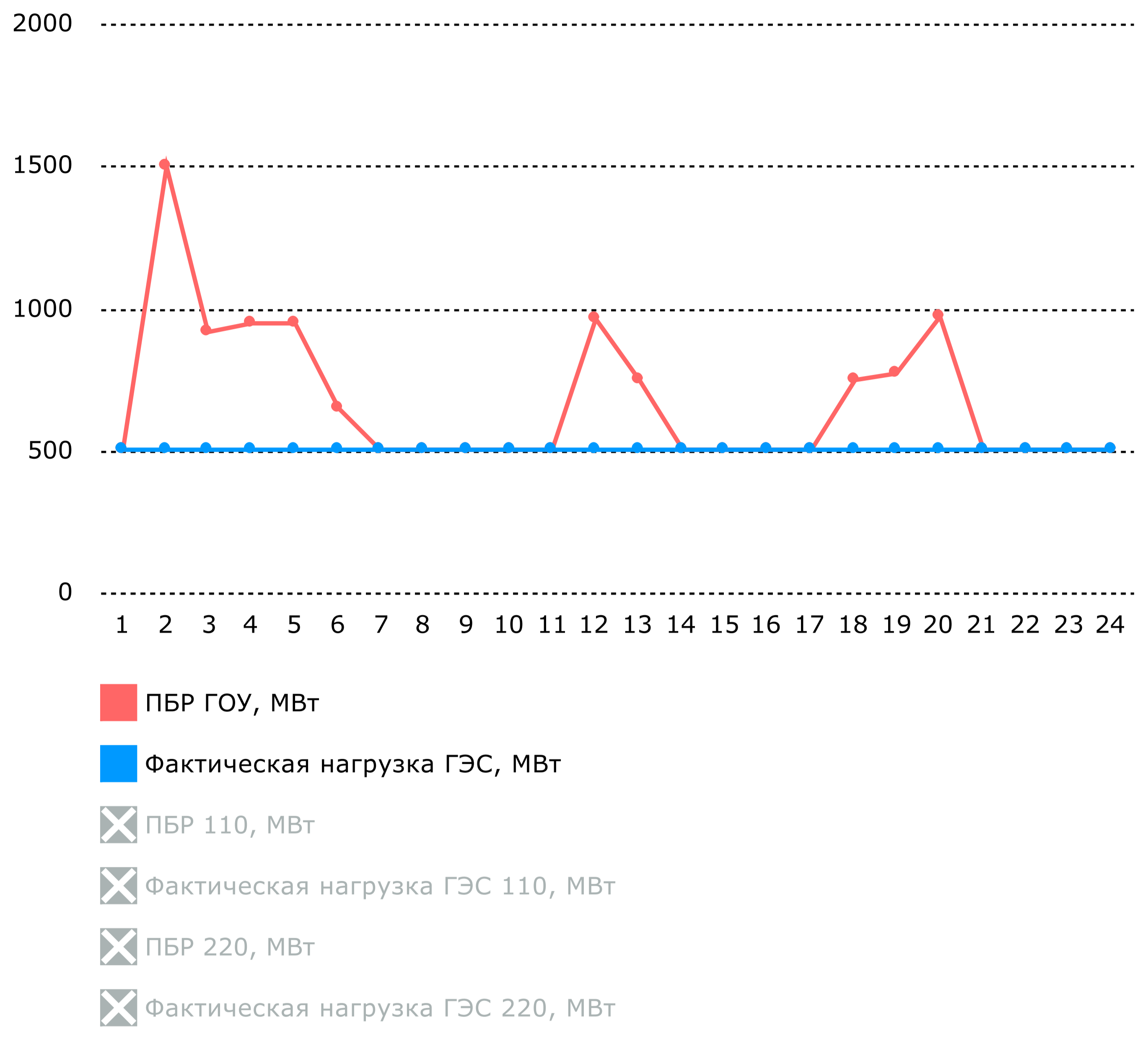


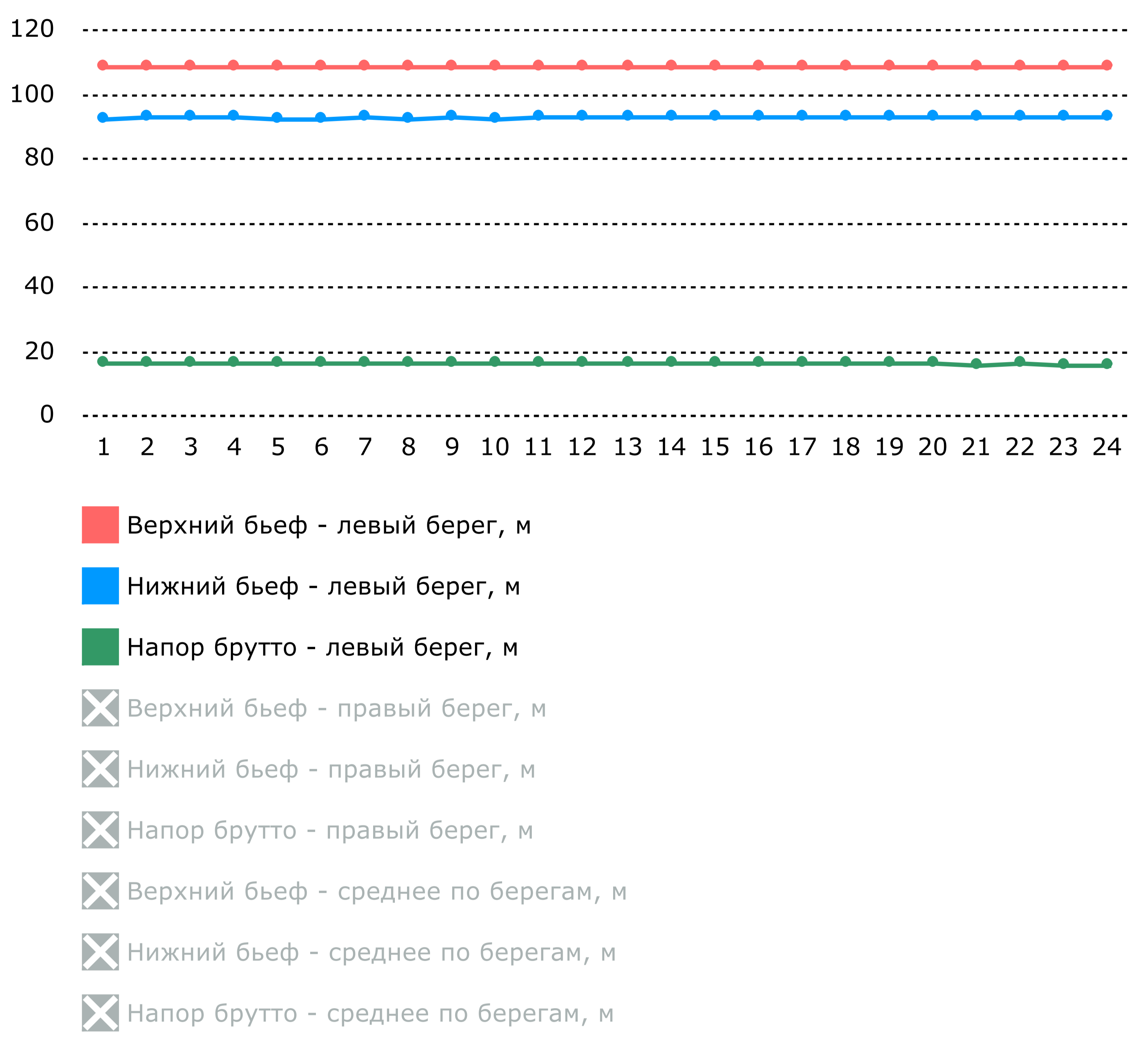
Нагрузка ГЭС

Час	ПБР			Фактическая нагрузка							Частота	
	ГОУ, МВт	110, МВт	220, МВт	РГОУ, МВт	Р 110, МВт	Р 220, МВт	ΔРГОУ, МВт	ΔР 110, МВт	ΔР 220, МВт	Q, Мвар	F110, Гц	F220, Гц
1	506	276	230	505.314	274.849	230.465	0.686	1.151	-0.465	38.44	50.02	50.02
2	1500	800	700	506.566	275.391	231.175	993.434	524.609	468.825	32.36	50.01	50.01
3	916	663	253	506.84	253.581	253.26	409.16	409.419	-0.26	37.6	50.03	50.03
4	953	700	253	506.438	253.318	253.119	446.562	446.682	-0.119	31.56	50.01	50.01
5	953	700	253	507.673	253.65	254.023	445.327	446.35	-1.023	30.09	50.02	50.02
6	653	400	253	506.237	252.985	253.252	146.763	147.015	-0.252	31.92	50.02	50.02
7	506	253	253	507.412	254.24	253.171	-1.412	-1.24	-0.171	32.28	50.01	50.01
8	506	253	253	506.534	252.579	253.954	-0.534	0.421	-0.954	53.3	49.96	49.96
9	506	253	253	506.071	252.23	253.841	-0.071	0.77	-0.841	50.11	49.98	49.98
10	506	253	253	506.794	252.193	254.602	-0.794	0.807	-1.602	49.72	50.02	50.02
11	506	253	253	506.892	252.9	253.992	-0.892	0.1	-0.992	54.09	50.02	50.02
12	963	710	253	506.098	251.152	254.945	456.902	458.848	-1.945	52.22	50	50
13	753	500	253	507.08	253.628	253.452	245.92	246.372	-0.452	57.49	50.01	50.01
14	506	253	253	503.56	249.216	254.344	2.44	3.784	-1.344	55.86	50	50
15	506	253	253	505.792	252.729	253.063	0.208	0.271	-0.063	53	50	50
16	506	253	253	506.517	252.382	254.135	-0.517	0.618	-1.135	54.23	50	50
17	506	253	253	505.823	252.565	253.257	0.177	0.435	-0.257	53.72	50.01	50.01
18	753	500	253	506.389	252.918	253.47	246.611	247.082	-0.47	52.6	50	50
19	773	520	253	506.657	253.237	253.42	266.343	266.763	-0.42	51.9	50.01	50.01
20	973	720	253	506.178	253.596	252.582	466.822	466.404	0.418	46.63	50.01	50.01
21	506	253	253	506.729	253.192	253.538	-0.729	-0.192	-0.538	50.51	50.03	50.03
22	506	253	253	505.337	253.251	252.086	0.663	-0.251	0.914	51.72	50.01	50.01
23	506	253	253	507.486	253.049	254.437	-1.486	-0.049	-1.437	53.59	49.99	49.99
24	506	253	253	506.526	252.118	254.408	-0.526	0.882	-1.408	47.34	49.97	49.97



Бьефы

Час	Правый берег			Левый берег			Среднее по берегам		
	ВБ, м	НБ, м	Н брутто, м	ВБ, м	НБ, м	Н брутто, м	ВБ, м	НБ, м	Н брутто, м
1	108.54	88.53	20.00	108.56	92.51	16.05	108.54	92.52	16.02
2	108.54	88.53	20.00	108.56	92.55	16.01	108.54	92.55	15.99
3	108.49	88.53	19.96	108.51	92.55	15.96	108.50	92.55	15.95
4	108.54	88.53	20.00	108.54	92.57	15.97	108.54	92.57	15.98
5	108.54	88.53	20.00	108.54	92.54	16.00	108.54	92.54	16.00
6	108.55	88.53	20.02	108.56	92.54	16.02	108.55	92.54	16.01
7	108.56	88.53	20.02	108.56	92.55	16.01	108.57	92.54	16.02
8	108.57	88.53	20.03	108.57	92.52	16.05	108.57	92.52	16.04
9	108.58	88.53	20.05	108.59	92.55	16.04	108.59	92.54	16.05
10	108.60	88.53	20.06	108.59	92.54	16.04	108.60	92.54	16.06
11	108.64	88.53	20.10	108.62	92.57	16.05	108.62	92.57	16.05
12	108.58	88.53	20.05	108.59	92.61	15.97	108.58	92.61	15.97
13	108.60	88.53	20.06	108.60	92.60	16.00	108.60	92.60	16.00
14	108.68	88.53	20.15	108.67	92.60	16.07	108.67	92.60	16.07
15	108.62	88.53	20.09	108.62	92.58	16.03	108.62	92.58	16.04
16	108.65	88.53	20.12	108.65	92.61	16.04	108.65	92.61	16.04
17	108.61	88.53	20.08	108.59	92.61	15.98	108.59	92.61	15.98
18	108.63	88.53	20.10	108.62	92.65	15.97	108.63	92.65	15.98
19	108.63	88.53	20.10	108.59	92.65	15.94	108.61	92.65	15.95
20	108.63	88.53	20.10	108.59	92.65	15.94	108.62	92.65	15.96
21	108.57	88.53	20.04	108.55	92.64	15.91	108.56	92.63	15.93
22	108.60	88.53	20.07	108.59	92.64	15.95	108.60	92.64	15.96
23	108.57	88.53	20.04	108.55	92.67	15.88	108.56	92.67	15.89
24	108.58	88.53	20.05	108.56	92.65	15.91	108.58	92.66	15.92
Среднее	108.59	88.53	20.05	108.58	92.59	15.99	108.58	92.59	15.99



Перепады

Час	1		5		9		13			17		21		
ВБ, м	108.54		108.54		108.59		108.60			108.59		108.56		
НБ, м	92.52		92.54		92.54		92.60			92.61		92.63		
Н нетто, м	15.50		15.48		15.52		15.49			15.49		15.41		
№ ГА	Нагрузка, МВт	Перепады, м	Нагрузка, МВт	Перепады, м	Нагрузка, МВт	Перепады, м	Нагрузка, МВт	Открытие НА, мм	Перепады, м	Нагрузка, МВт	Перепады, м	Нагрузка, МВт	Открытие НА, мм	Перепады, м
1	23.24	0.90	21.33	0.71	21.38	0.71	21.43	678.04	0.67	21.21	0.61	21.3	687.82	0.67
2	23.01	1.04	21.23	0.98	21.13	0.95	21.61	695.64	0.92	21.63	0.91	21.29	703.21	0.94
3	23.08	0.71	20.94	0.58	21.2	0.57	21.31	677.11	0.52	20.9	0.54	21.39	689.18	0.59
4	23.22	0.58	21.39	0.48	20.8	0.47	21.36	652.21	0.46	20.94	0.42	20.99	660.28	0.46
5	22.75	0.65	21.4	0.54	20.85	0.51	21.29	734.93	0.52	21.06	0.49	21.1	739.74	0.51
6	23.03	0.65	21.29	0.54	21.23	0.51	21.16	679.49	0.52	21.03	0.49	21.29	687.74	0.51
7	23.41	0.19	20.75	0.15	20.93	0.14	21.21	691.73	0.15	20.97	0.14	21.15	685.27	0.14
8	22.59	0.72	21.25	0.57	20.87	0.57	20.79	685.87	0.57	21.09	0.38	21.19	666.74	0.39
9	23.21	0.42	21.24	0.32	21.32	0.33	21.31	732.09	0.35	21.4	0.33	21.11	739.99	0.32
10	23.29	0.42	20.89	0.32	21.21	0.33	21.07	701.42	0.35	21.49	0.33	21.16	694.28	0.32
11	23.2	0.59	21.19	0.45	21.04	0.44	21.09	676.51	0.44	21.25	0.42	21.54	672.86	0.44
12	22.98	0.48	21.1	0.40	21.48	0.44	21.29	674.22	0.44	21.12	0.36	21.17	667.42	0.39
13	20.8	0.25	22.94	0.35	23.07	0.35	23.34	684.68	0.34	23.07	0.31	23.43	689.18	0.31
14	21.43	0.29	23.24	0.35	23.37	0.35	23	688.5	0.36	22.68	0.37	22.97	697	0.37
15	20.9	0.28	22.87	0.33	23.18	0.34	23.12	763.65	0.34	23.19	0.35	23.13	772.48	0.35
16	21.4	0.28	22.99	0.33	23.44	0.34	23.02	684.42	0.34	22.99	0.35	23.32	692.92	0.35
17	21.09	0.28	23.13	0.33	23.14	0.34	22.82	759.03	0.34	22.99	0.35	23	769.2	0.35
18	21.02	0.70	23.35	0.91	23.03	0.92	23.25	768.7	0.88	23.22	0.92	23.37	776.4	0.93
19	20.7	0.70	23.31	0.91	23.23	0.92	23.08	734.82	0.88	23.16	0.92	23.08	742.05	0.93
20	20.69	0.47	22.8	0.64	23.03	0.68	22.7	730.15	0.65	23.09	0.61	22.68	730.15	0.67
21	21.22	0.47	23.07	0.64	23.2	0.68	23.05	763.68	0.65	22.93	0.61	22.9	769.35	0.67
22	20.99	0.42	23.33	0.59	23.1	0.60	22.83	762.81	0.56	23.05	0.56	23.01	769.33	0.64
23	20.83	0.42	22.92	0.59	23.02	0.60	23.24	757.01	0.56	23.25	0.56	22.95	764.83	0.64
Ср. перепад, м	0.52		0.52		0.53		0.51			0.49		0.52		
Ср. сут. перепад, м	0.51													

Расход воды

Единица измерения - м³ в секунду

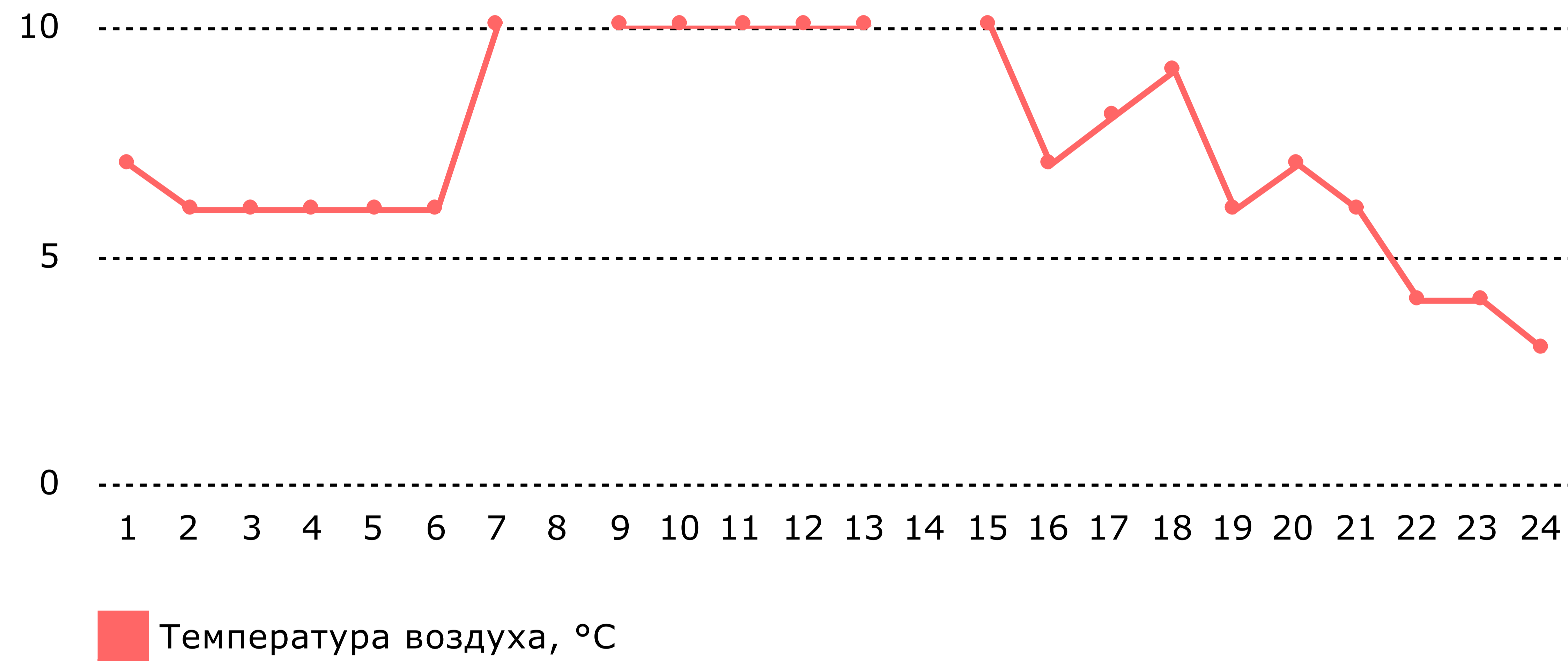
Час	ГА 1	ГА 2	ГА 3	ГА 4	ГА 5	ГА 6	ГА 7	ГА 8	ГА 9	ГА 10	ГА 11	ГА 12	ГА 13	ГА 14	ГА 15	ГА 16	ГА 17	ГА 18	ГА 19	ГА 20	ГА 21	ГА 22	ГА 23	Сумма
1	188.92	190.6	185.07	180.59	182.12	182.83	170.73	183.36	168.94	169.2	181.37	180.93	175.56	175.23	175.21	176.08	165.46	185.94	185.76	187.6	180.65	170.14	2.43	3944.7
2	188	190.76	184.48	180.31	181.87	182.39	170.62	182.67	168.56	168.79	180.94	180.88	153.92	153.91	153.66	154.18	149.03	158.09	158.29	158.08	156.42	152.22	150.62	3858.68
3	175.08	177.99	171.62	168.57	169.78	170.29	163.1	169.51	160.86	161	169.28	169.39	164.44	163.91	163.54	164.4	157.49	172.76	172.85	173.7	167.87	161.38	159.97	3848.76
4	162.32	166.17	158.87	158.13	158.23	158.58	152.83	157.55	152.47	152.72	158.72	158.45	176.59	176.8	175.93	176.94	165.93	189.06	189.19	190.29	182.39	170.45	169.29	3857.92
5	162.05	166.17	158.72	158.23	158.11	158.55	152.53	157.57	152.33	152.49	158.9	158.15	176.11	176	175.72	176.63	165.79	188.42	188.39	189.73	181.6	169.99	168.79	3850.97
6	161.33	165.78	158.47	158.15	158.14	158.51	152.39	157.19	152.23	152.51	158.57	157.71	175.97	175.59	175.5	176.54	165.66	187.63	187.67	189.94	181.74	169.86	168.66	3845.76
7	161.21	165.62	158.45	158.07	158.16	158.61	152.12	157.29	152.22	152.37	158.64	157.45	175.83	175.76	175.33	176.29	165.55	187.48	187.45	189.33	181.35	169.85	168.58	3843
8	160.82	165.54	158.32	157.99	158.31	158.54	152.12	157.14	152.33	152.53	158.45	157.02	175.91	175.27	175.26	176.38	165.55	186.62	186.83	189.21	181.27	169.7	168.39	3839.51
9	160.24	165.03	158.17	157.75	158.34	158.69	151.76	156.99	152.53	152.73	158.17	156.59	176.06	175.21	175.75	176.61	165.8	186.25	186.54	189.44	181.15	169.61	168.42	3837.82
10	123.15	122.37	154.09	173.51	174.67	175.34	165.02	174.84	163.81	164.31	174.11	173.63	176.45	176.21	176.04	177.24	166.06	187.6	187.6	189.46	181.98	170.15	168.91	3896.54
11	182.89	186.69	134.36	110.45	130.58	179.54	168.15	180.16	166.89	167.06	178.8	177.82	176.92	177.01	176.59	177.44	166.38	188.46	188.54	191.26	183.02	170.77	169.43	3929.22
12	186.62	190.54	182.81	179.88	0	182.07	170.32	183.9	169.53	169.8	182.18	181.53	177.64	177.94	177.59	178.4	167	188.97	189.25	192.17	183.9	171.39	170.16	3953.59
13	162.42	167.84	160.8	160.2	141.87	160.91	154.96	160.25	154.27	154.41	161.35	160.5	176.08	176.44	175.72	176.75	165.78	188.79	188.72	190.26	182.61	170.4	169.4	3860.73
14	175.25	179.72	172.69	170.92	171.57	116.95	111.76	172.61	162.16	162.49	172.43	171.98	176.96	176.95	176.6	177.48	166.42	188.18	188.55	190.45	182.74	170.49	169.32	3904.66
15	159.51	164.51	158.57	157.61	158.43	158.74	152.22	157.23	152.48	152.79	158.46	157.44	176.09	175.92	175.57	176.54	165.75	187.36	187.69	189.32	181.43	169.99	168.77	3842.4
16	159.18	164.11	158.46	157.32	158.33	158.82	152.11	157.16	152.45	152.85	158.38	157.01	176.14	175.39	175.56	176.52	165.65	186.39	186.61	189.22	181.13	169.74	168.7	3837.22
17	159.83	165.31	158.16	157.77	158.03	158.32	152.41	156.05	152.25	152.43	158.42	157.26	176.29	176.48	175.99	176.85	165.95	188.82	188.8	189.43	182.58	170.53	169.27	3847.23
18	160.27	165.56	158.45	157.78	158.22	158.38	152.71	156.22	152.22	152.41	158.51	157.85	176.82	177.88	176.88	178.12	166.65	189.6	189.68	189.71	183.51	170.84	169.67	3857.93
19	159.67	165.02	158.18	157.77	158.08	158.43	152.22	155.13	152.16	152.3	158.03	156.89	175.94	176.46	175.95	176.64	165.89	188.47	188.49	189.21	182.34	170.4	169.16	3842.82
20	160.95	165.95	159.04	158.08	158.3	158.64	152.77	155.94	152.44	152.63	158.63	157.91	176.74	177.67	176.63	177.57	166.38	189.03	189.39	189.49	183.19	170.86	169.61	3857.85
21	161.24	166.07	159.23	158.01	158.29	158.63	152.84	156.45	152.38	152.61	158.68	158.23	177.1	177.96	176.98	177.93	166.56	189.94	189.94	189.7	184.21	171.12	169.92	3864
22	162.44	165.98	160.45	157.98	158.49	158.97	153.85	157.22	152.89	153.12	158.77	158.77	178.52	179.45	178.42	179.56	167.61	190	190.17	189.61	184.73	171.51	170.42	3878.92
23	162.47	166.03	161.31	158.1	158.69	159.14	153.98	157.19	153.11	153.31	158.55	158.82	178.7	179.75	178.69	179.79	167.72	189.47	189.87	190.17	184.61	171.41	170.17	3881.03
24	162.7	166.1	162.5	158.44	159.11	159.46	154.64	157.38	154.05	154.15	158.38	158.83	179.93	179.86	179.75	180.54	168.41	189.58	189.48	190.73	185.72	172.37	171.31	3893.41
Сумма	3958.54	4055.47	3891.27	3851.58	3685.71	3889.34	3718.19	3916.99	3755.56	3760.97	3936.72	3921.04	4206.68	4209.06	4198.85	4221.44	3964.46	4472.89	4475.75	4507.52	4342.13	4065.15	3869.36	92874.67
Средне суточный	3869.78																							

Напряжение и изоляция

		Напряжение шин 10 кВ		Изоляция шин 10 кВ нечетная			Изоляция шин 10 кВ четная			Температуры трансформаторов, °С		
		Нечет, кВ	Чет, кВ	Ж	З	К	Ж	З	К	Ж	З	К
Блок 1	1											
	9											
	17											
Блок 2	1											
	9											
	17											
Блок 3	1									62.53	60.23	54.66
	9									63.28	61.33	59.71
	17									63.96	65.24	54.59
Блок 4	1									0.33	47.77	45.14
	9									7.41	52.86	52.22
	17									4.32	52.93	50.18

Температура

Час	Температура воздуха
1	7.04
2	6.04
3	6.04
4	6.04
5	6.04
6	6.04
7	10.05
8	12.06
9	10.05
10	10.05
11	10.05
12	10.05
13	10.05
14	11.06
15	10.05
16	7.04
17	8.05
18	9.05
19	6.03
20	7.03
21	6.03
22	4.02
23	4.02
24	3.01
Средняя	7.71



КРУ

КРУ 1 и 2 блока

Час	12ТСН, А	2ТСН, А	4ТСН, А	7Φ12, А	3Φ12, А	11ТСН, А	11В12, А	1Φ11, А	ТСБ, А	1ТКР, А	1ТМП, А
1	4.1	-31.78	0			8.44			4.07	0	
9	4.54	-31.78	0			10.52			6.83	0	
17	4.42	-31.78	0			10.93			3.93	0	

КРУ 3 и 4 блока

Час	14ТСН, А	8ТСН, А	6ТСН, А	7Φ14, А	13В14, А	2Φ13, А	13ТСН, А	2ТКР, А	2ТМП, А
1	0	0	0				0		
9	0	0	0				0		
17	0	0	0				0		

Аккумуляторные батареи

	АБ №1			АБ №2		
Час	U, В	--, В	+, В	U, В	--, В	+, В
1						
9						
17						

Счетчики СН

1 ТСН	3 ТСН	5 ТСН	7 ТСН	1 Ф	2 Ф
10	12	3	6	143	196

ТЭЦ

	ТЭЦ-1		ТЭЦ-2	
Час	P, МВт	Q, МВар	P, МВт	Q, МВар
1	-42.41	1.87	-38.37	1.23
5	-44.58	-1.57	-40.5	-2.3
10	-52.19	-3.02	-53.05	-2.47
16	-47.13	-5.15	-43.69	-5.7
19	-47.69	-5.32	-42.88	-5.11
22	-53.43	-5.66	-48.96	-5.11

Эксплуатационные записи

Дата и время записи	Время изменения	Команда	Пользователь
----------------------------	------------------------	----------------	---------------------