

ОАО "ЗВИ"

129010 МОСКВА, ПАРТИЙНЫЙ ПЕРЕУЛОК, ДОМ 1, К.58, СТР.3

Абонент 12200801

Питающий центр

ТЭЦ -20

Фидер №

ТП-458

ПРОТОКОЛ (суммарный)
вычисления нагрузок и косинуса "фи" за
предприятию в целом

17.06.2020

1. Результаты вычислений

ЧАС	Суммарный расход эл.энергии за 1час		Тангенс "фи"	Косинус "фи"	Полная мощность кВА	Мощность включ. компенсирующих устройств кВАр
	активный кВт.ч	реактивный кВАр.ч				
	12200801 № абонента					
1 0-1	2880	1200	0,42	0,92	3120	1760
2 1-2	3120	1200	0,38	0,93	3343	1760
3 2-3	3360	1440	0,43	0,92	3656	1760
4 3-4	3840	1200	0,31	0,95	4023	1760
5 4-5	4080	1440	0,35	0,94	4327	1760
6 5-6	3840	1200	0,31	0,95	4023	1760
7 6-7	3840	1440	0,38	0,94	4101	1760
8 7-8	3840	1680	0,44	0,92	4191	1760
9 8-9	4080	1440	0,35	0,94	4327	1760
10 9-10	3600	1440	0,40	0,93	3877	1760
11 10-11	4320	2880	0,67	0,83	5192	1760
12 11-12	5520	1920	0,35	0,94	5844	1760
13 12-13	5760	2160	0,38	0,94	6152	1760
14 13-14	5520	2160	0,39	0,93	5928	1760
15 14-15	5760	2160	0,37	0,94	6152	1760
16 15-16	5280	1920	0,36	0,94	5618	1760
17 16-17	5520	1680	0,30	0,96	5770	1760
18 17-18	5760	1920	0,33	0,95	6072	1760
19 18-19	5520	2400	0,43	0,92	6019	1760
20 19-20	5280	2160	0,41	0,93	5705	1760
21 20-21	5280	2400	0,45	0,91	5800	1760
22 21-22	3840	2160	0,56	0,87	4406	1760
23 22-23	4080	1920	0,47	0,90	4509	1760
24 23-24	4560	2640	0,58	0,87	5269	1760
Сут.расход	108480	44160				Кзап.= 0,78
Часы	Потребление эл.энергии		Средняя нагрузка			Средневзвешенный коэффициент мощности
	активной, кВт.ч	реактивной, кВАр.ч	активная кВт.ч	реактивная, кВАр	полная, кВА	
с 0 до 8	28800	10800	3600	1350	3845	0,94
с 8 до 16	39840	16080	4980	2010	5370	0,93
с 16 до 24	39840	17280	4980	2160	5428	0,92
с 0 до 24	108480	44160	4520	1840	4880	0,93

Главный инженер

Главный энергетик



Сыровников А.Г.

Александров А.В.

УКАЗАНИЯ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ ВЕДОМОСТИ:

1. При малых нагрузках или больших расчетных коэффициентах электросчетчиков наблюдаются резкие колебания нагрузки по часам (в промежутке 2-3 часов от 0 до нескольких сот кВт), рекомендуем снимать показания эл. счетчиков с десятыми и сотыми долями.
2. Где ент нагрузки за час или за несколько часов (см. П.1), распределить нагрузку последующего часа между этими часами, но не представлять "0"
3. Почасовые расходы электроэнергии указывать в целых числах.

II. Сведения о присоединенных трансформаторах и высоковольтных электродвигателях

1. Трансформаторы *)

№ п/п	№ трансформатор. помещения	Мощность кВа	Номинальное напряжение кВ+%	Включение на ответвление киловольт	Назначение трансформатора (силов., освет., печной)	Примечание
1	ТП-458	16000 х2	115+9х0,58	РПН	Силовой, освет.	

2. Высоковольтные электродвигатели *)

№ п/п	№ трансформатор. помещения	Тип (синхронный, асинхронный)	Номинальная мощность	Номинальное напряжение	Примечание
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

*) Указать отдельно рабочие и запломбированные трансформаторы и высоковольтные электродвигатели

III. Сведения о присоединенных компенсирующих установках высокого и низкого напряжения

№ п/п	Тип установки	Номинальное напряжение	Номинальная мощность	Реактивный счетчик №	Время включения и отключ. установки за сутки	Примечание
					<u> 200 </u> г.	
1	КСК-6,3-150	6,3кВ	880 кВар	803120521	автомат	
2	КСК-6,3-150	6,3кВ	880 кВар	803120574	автомат	


ПРОТОКОЛ (первичный)
записей показаний электросчетчиков и вольтметров, а также определений
нагрузок и косинусов "фи" за 17.06.2020г

1. Результаты замеров

Измерительные трансформаторы тока 2000/5 ампер, напряжения 600/100 вольт

Время записи, часы	Актив. сч. 803120521 кВт.ч х			Реакт. сч. 803120521 кВт.ч х			Тангенс "фи"	Косинус "фи"	Полная мощность кВА	Показание вольтметра в вольтах в стороне		Мощность включенных компес. устройств кВАр
	расч. коэф. 24000			расчетный коэф. 24000						в/п	н/п	
	показания счетчика	разность показани	расх. акт. эл.эн.за (кВт.ч)	показания счетчика	разноф. показа	расх.реакт. эл.эн.за час (кВАр.ч)						
0-00	9020,73			3194,72							6,10	880
1-00	9020,81	0,08	1920	3194,76	0,04	960	0,50	0,89	2147		6,10	880
2-00	9020,90	0,09	2160	3194,80	0,04	960	0,44	0,91	2364		6,10	880
3-00	9021,00	0,10	2400	3194,85	0,05	1200	0,50	0,89	2683		6,10	880
4-00	9021,10	0,10	2400	3194,89	0,04	960	0,40	0,93	2585		6,10	880
5-00	9021,21	0,11	2640	3194,93	0,04	960	0,36	0,94	2809		6,10	880
6-00	9021,32	0,11	2640	3194,97	0,04	960	0,36	0,94	2809		6,10	880
7-00	9021,42	0,10	2400	3195,01	0,04	960	0,40	0,93	2585		6,10	880
8-00	9021,52	0,10	2400	3195,06	0,05	1200	0,50	0,89	2683		6,00	880
9-00	9021,63	0,11	2640	3195,10	0,04	960	0,36	0,94	2809		6,00	880
10-00	9021,73	0,10	2400	3195,14	0,04	960	0,40	0,93	2585		6,00	880
11-00	9021,86	0,13	3120	3195,24	0,10	2400	0,77	0,79	3936		6,00	880
12-00	9022,03	0,17	4080	3195,29	0,05	1200	0,29	0,96	4253		6,00	880
13-00	9022,21	0,18	4320	3195,35	0,06	1440	0,33	0,95	4554		6,00	880
14-00	9022,39	0,18	4320	3195,41	0,06	1440	0,33	0,95	4554		6,00	880
15-00	9022,57	0,18	4320	3195,48	0,07	1680	0,39	0,93	4635		6,00	880
16-00	9022,74	0,17	4080	3195,54	0,06	1440	0,35	0,94	4327		6,00	880
17-00	9022,91	0,17	4080	3195,60	0,06	1440	0,35	0,94	4327		6,00	880
18-00	9023,09	0,18	4320	3195,66	0,06	1440	0,33	0,95	4554		6,00	880
19-00	9023,25	0,16	3840	3195,73	0,07	1680	0,44	0,92	4191		6,00	880
20-00	9023,41	0,16	3840	3195,80	0,07	1680	0,44	0,92	4191		6,00	880
21-00	9023,56	0,15	3600	3195,88	0,08	1920	0,53	0,88	4080		6,00	880
22-00	9023,67	0,11	2640	3195,95	0,07	1680	0,64	0,84	3129		6,00	880
23-00	9023,78	0,11	2640	3196,01	0,06	1440	0,55	0,88	3007		6,00	880
24-00	9023,88	0,10	2400	3196,11	0,10	2400	1,00	0,71	3394		6,00	880
часы	Потребление эл.энергии			Средняя нагрузка							коэффициент мощности	
	активной, кВт.ч		реактивной, кВАр.ч	активная, кВт	реактивная, кВАр	полная, кВА						
с 0 до 8	18960		8160	2370	1020	2580			0,92			
8 до 16	29280		11520	3660	1440	3933			0,93			
16 до 24	27360		13680	3420	1710	3824			0,89			
0 до 24	75600		33360	3150	1390	3443			0,91			

Запись показаний счетчиков производил:

1.  Кулагин С.А

2.  Волков В.Ю.

II. Сведения о присоединенных трансформаторах и высоковольтных электродвигателях

1. Трансформаторы

№ п/п	№ трансформатор. помещения	Мощность кВа	Номинальное напряжение ___кВ+___%	Включение на ответвление киловольт	Назначение трансформатора (силов., освет., печной)	примечание
1	ТП -458	16000	115+9x0,58	РПН	Силовой, осветит	
2						
3						
4						
5						
6						
7						

2. Высоковольтные электродвигатели

№ п/п	№ трансформатор. помещения	Тип (синхронный, асинхронный)	Номинальная мощность	Номинальное напряжение	Примечание
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

*) Указать отдельно рабочие и запломбированные трансформаторы и высоковольтные электродвигатели

III. Сведения о присоединенных компенсирующих установках высокого и низкого напряжения

№ п/п	Тип установки	Номинальное напряжение	Номинальная мощность	Реактивный счетчик №	Время включения и отключ.установки за сутки 2007 г.	Примечание
1	КСК2-6,3-150	6,3 кВ	880 кВар	803120521	автомат	
2						
3						
4						
5						
6						
7						

Главный энергетик _____ Александров А.В.

подпись

ПРОТОКОЛ (первичный)
записей показаний электросчетчиков и вольтметров, а также определений
нагрузок и косинусов "фи" за 17.06.2020

1. Результаты замеров

Измерительные трансформаторы тока 6000/5 ампер, напряжения 6000/100 вольт

Время записи, часы	Актив. сч. 803120574 кВт.ч х 5(7.5)а ; 100 В расч. коэф. 24000			Реакт. сч. 803120574 кВт.ч х 5(7.5)а ; 100 В расчетный коэф. 24000			Тангенс "фи"	Косинус "фи"	Полная мощность кВА	Показание вольтметра в вольтах в стороне		Мощность включенных компес. устройств кВАр
	показания счетчика	разноч. показа	расх. акт. эл.эн.за (кВт.ч)	показания счетчика	разноч. показа	расх. реакт. эл.эн.за час (кВАр.ч)				в/н	н/п	
0-00	5601,29			2132,85							6,10	880
1-00	5601,33	0,04	960	2132,86	0,01	240	0,25	0,97	990		6,10	880
2-00	5601,37	0,04	960	2132,87	0,01	240	0,25	0,97	990		6,10	880
3-00	5601,41	0,04	960	2132,88	0,01	240	0,25	0,97	990		6,10	880
4-00	5601,47	0,06	1440	2132,89	0,01	240	0,17	0,99	1460		6,10	880
5-00	5601,53	0,06	1440	2132,91	0,02	480	0,33	0,95	1518		6,10	880
6-00	5601,58	0,05	1200	2132,92	0,01	240	0,20	0,98	1224		6,00	880
7-00	5601,64	0,06	1440	2132,94	0,02	480	0,33	0,95	1518		6,10	880
8-00	5601,70	0,06	1440	2132,96	0,02	480	0,33	0,95	1518		6,00	880
9-00	5601,76	0,06	1440	2132,98	0,02	480	0,33	0,95	1518		6,00	880
10-00	5601,81	0,05	1200	2133,00	0,02	480	0,40	0,93	1292		6,00	880
11-00	5601,86	0,05	1200	2133,02	0,02	480	0,40	0,93	1292		6,10	880
12-00	5601,92	0,06	1440	2133,05	0,03	720	0,50	0,89	1610		6,10	880
13-00	5601,98	0,06	1440	2133,08	0,03	720	0,50	0,89	1610		6,10	880
14-00	5602,03	0,05	1200	2133,11	0,03	720	0,60	0,86	1399		6,10	880
15-00	5602,09	0,06	1440	2133,13	0,02	480	0,33	0,95	1518		6,10	880
16-00	5602,14	0,05	1200	2133,15	0,02	480	0,40	0,93	1292		6,10	880
17-00	5602,20	0,06	1440	2133,16	0,01	240	0,17	0,99	1460		6,10	880
18-00	5602,26	0,06	1440	2133,18	0,02	480	0,33	0,95	1518		6,10	880
19-00	5602,33	0,07	1680	2133,21	0,03	720	0,43	0,92	1828		6,10	880
20-00	5602,39	0,06	1440	2133,23	0,02	480	0,33	0,95	1518		6,10	880
21-00	5602,46	0,07	1680	2133,25	0,02	480	0,29	0,96	1747		6,10	880
22-00	5602,51	0,05	1200	2133,27	0,02	480	0,40	0,93	1292		6,10	880
23-00	5602,57	0,06	1440	2133,29	0,02	480	0,33	0,95	1518		6,10	880
24-00	5602,66	0,09	2160	2133,30	0,01	240	0,11	0,99	2173		6,10	880
часы	Потребление эл. энергии			Средняя нагрузка			Средневзвешенный коэффициент мощности					
	активной, кВт.ч	реактивной, кВАр.ч		активная, кВт	реактивная, кВАр	полная, кВА						
с 0 до 8	9840	2640		1230	330	1273	0,97					
8 до 16	10560	4560		1320	570	1438	0,92					
16 до 24	12480	3600		1560	450	1624	0,96					
0 до 24	32880	10800		1370	450	1442	0,95					

Запись показаний счетчиков производил:

1.  Кулагин С.А.

2.  Волков В.Ю.

II. Сведения о присоединенных трансформаторах и высоковольтных электродвигателях

1. Трансформаторы

№ п/п	№ трансформатор. помещения	Мощность кВа	Номинальное напряжение ___кВ+___%	Включение на ответвление киловольт	Назначение трансформатора (силов., освет., печной)	примечание
1	ТП -458	16000	115+9 x0,58	РПН	Силовой,	
2						
3						
4						
5						
6						
7						

2. Высоковольтные электродвигатели

№ п/п	№ трансформатор. помещения	Тип (синхронный, асинхронный)	Номинальная мощность	Номинальное напряжение	Примечание
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

*) Указать отдельно рабочие и запломбированные трансформаторы и высоковольтные электродвигатели

III. Сведения о присоединенных компенсирующих установках высокого и низкого напряжения

№ п/п	Тип установки	Номинальное напряжение	Номинальная мощность	Реактивный счетчик №	Время включения и отключ.установки за сутки _____ 2007 г. автомат	Примечание
1	КСК2-6,3 -150	6,3 кВ	880 кВар	803120574		
2						
3						
4						
5						
6						
7						

Главный энергетик _____


подпись

Александров А.В.