

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

16.12.2020

1. Результаты вычислений

ЧАС	Суммарный расход эл.энергии за 1 час		Тангенс "фи"	Косинус "фи"	Полная мощность кВА	Мощность включ. компенсирующих устройств кВАр
	активный кВт.ч	реактивный кВАр.ч				
	12200801 № абонента					
1. 0-1	4320	1440	0,33	0,95	4554	1760
2 1-2	4560	1440	0,32	0,95	4782	1760
3 2-3	4560	1440	0,32	0,95	4782	1760
4 3-4	4320	1200	0,28	0,96	4484	1760
5 4-5	4080	1440	0,35	0,94	4327	1760
6 5-6	4800	1440	0,30	0,96	5011	1760
7 6-7	5280	1680	0,32	0,95	5541	1760
8 7-8	4800	1440	0,30	0,96	5011	1760
9 8-9	5280	1440	0,27	0,96	5473	1760
10 9-10	6480	1920	0,30	0,96	6758	1760
11 10-11	6000	1680	0,28	0,96	6231	1760
12 11-12	6960	1920	0,28	0,96	7220	1760
13 12-13	6960	1920	0,28	0,96	7220	1760
14 13-14	6960	1920	0,28	0,96	7220	1760
15 14-15	6960	2160	0,31	0,96	7287	1760
16 15-16	6960	1920	0,28	0,96	7220	1760
17 16-17	7680	1920	0,25	0,97	7916	1760
18 17-18	6480	1680	0,26	0,97	6694	1760
19 18-19	6720	2160	0,32	0,95	7059	1760
20 19-20	6480	1920	0,30	0,96	6758	1760
21 20-21	6000	1680	0,28	0,96	6231	1760
22 21-22	5280	1200	0,23	0,98	5415	1760
23 22-23	5520	1920	0,35	0,94	5844	1760
24 23-24	3840	1200	0,31	0,95	4023	1760
Сут.расход	137280	40080				Кзп.= 0,74
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	36720	11520	4590	1440	4811	0,95
с 8 до 16	52560	14880	6570	1860	6828	0,96
с 16 до 24	48000	13680	6000	1710	6239	0,96
с 0 до 24	137280	40080	5720	1670	5959	0,96

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 десятками 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
					_____ 200 _____ 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 16.12.2020г


1. Результаты замеров

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

Время записи, часы	Актив. сч. 803120521 кВт.ч х 5(7.5)а ; 100 В			Реакт. сч. 803120521 кВт.ч х 5(7.5)а ; 100 В			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 показаний	расх. акт. эл.эн.за (кВт.ч)	показания счетчика	разноказа	расх.реакт. эл.эн.за час (кВАр.ч)						
0-00	9511,66			3370,28							6,10	880
1-00	9511,77	0,11	2640	3370,32	0,04	960	0,36	0,94	2809		6,10	880
2-00	9511,89	0,12	2880	3370,37	0,05	1200	0,42	0,92	3120		6,10	880
3-00	9512,01	0,12	2880	3370,41	0,04	960	0,33	0,95	3036		6,10	880
4-00	9512,12	0,11	2640	3370,45	0,04	960	0,36	0,94	2809		6,10	880
5-00	9512,23	0,11	2640	3370,49	0,04	960	0,36	0,94	2809		6,10	880
6-00	9512,35	0,12	2880	3370,54	0,05	1200	0,42	0,92	3120		6,10	880
7-00	9512,48	0,13	3120	3370,59	0,05	1200	0,38	0,93	3343		6,10	880
8-00	9512,61	0,13	3120	3370,63	0,04	960	0,31	0,96	3264		6,00	880
9-00	9512,74	0,13	3120	3370,67	0,04	960	0,31	0,96	3264		6,00	880
10-00	9512,90	0,16	3840	3370,72	0,05	1200	0,31	0,95	4023		6,00	880
11-00	9513,05	0,15	3600	3370,76	0,04	960	0,27	0,97	3726		6,00	880
12-00	9513,23	0,18	4320	3370,81	0,05	1200	0,28	0,96	4484		6,00	880
13-00	9513,40	0,17	4080	3370,86	0,05	1200	0,29	0,96	4253		6,00	880
14-00	9513,57	0,17	4080	3370,91	0,05	1200	0,29	0,96	4253		6,00	880
15-00	9513,75	0,18	4320	3370,96	0,05	1200	0,28	0,96	4484		6,00	880
16-00	9513,92	0,17	4080	3371,01	0,05	1200	0,29	0,96	4253		6,00	880
17-00	9514,11	0,19	4560	3371,06	0,05	1200	0,26	0,97	4715		6,00	880
18-00	9514,27	0,16	3840	3371,10	0,04	960	0,25	0,97	3958		6,00	880
19-00	9514,44	0,17	4080	3371,15	0,05	1200	0,29	0,96	4253		6,00	880
20-00	9514,60	0,16	3840	3371,20	0,05	1200	0,31	0,95	4023		6,00	880
21-00	9514,75	0,15	3600	3371,24	0,04	960	0,27	0,97	3726		6,00	880
22-00	9514,88	0,13	3120	3371,27	0,03	720	0,23	0,97	3202		6,00	880
23-00	9515,01	0,13	3120	3371,32	0,05	1200	0,38	0,93	3343		6,00	880
24-00	9515,11	0,10	2400	3371,35	0,03	720	0,30	0,96	2506		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	22800	8400		2850	1050	3037			0,94			
8 до 16	31440	9120		3930	1140	4092			0,96			
16 до 24	28560	8160		3570	1020	3713			0,96			
0 до 24	82800	25680		3450	1070	3612			0,96			

Запись показаний счетчиков производил:

1.  Кулагин С.А.

2.  Заварихин В.П.

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


подпись

Александров А.В.

ПРОТОКОЛ (первичный)
записей показаний электросчетчиков и вольтметров, а также определений
нагрузок и косинусов "фи" за 16.12.2020

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	разность показаний	расх. акт. эл.эн.за час (кВт.ч)	показания счетчика	разность показаний	расх. реакт. эл.эн.за час (кВАр.ч)				в/н	н/п	
0-00	5920,47		2241,71							6,10	880	
1-00	5920,54	0,07	1680	2241,73	0,02	480	0,29	0,96	1747	6,10	880	
2-00	5920,61	0,07	1680	2241,74	0,01	240	0,14	0,99	1697	6,10	880	
3-00	5920,68	0,07	1680	2241,76	0,02	480	0,29	0,96	1747	6,10	880	
4-00	5920,75	0,07	1680	2241,77	0,01	240	0,14	0,99	1697	6,10	880	
5-00	5920,81	0,06	1440	2241,79	0,02	480	0,33	0,95	1518	6,10	880	
6-00	5920,89	0,08	1920	2241,80	0,01	240	0,13	0,99	1935	6,00	880	
7-00	5920,98	0,09	2160	2241,82	0,02	480	0,22	0,98	2213	6,10	880	
8-00	5921,05	0,07	1680	2241,84	0,02	480	0,29	0,96	1747	6,00	880	
9-00	5921,14	0,09	2160	2241,86	0,02	480	0,22	0,98	2213	6,00	880	
10-00	5921,25	0,11	2640	2241,89	0,03	720	0,27	0,96	2736	6,00	880	
11-00	5921,35	0,10	2400	2241,92	0,03	720	0,30	0,96	2506	6,10	880	
12-00	5921,46	0,11	2640	2241,95	0,03	720	0,27	0,96	2736	6,10	880	
13-00	5921,58	0,12	2880	2241,98	0,03	720	0,25	0,97	2969	6,10	880	
14-00	5921,70	0,12	2880	2242,01	0,03	720	0,25	0,97	2969	6,10	880	
15-00	5921,81	0,11	2640	2242,05	0,04	960	0,36	0,94	2809	6,10	880	
16-00	5921,93	0,12	2880	2242,08	0,03	720	0,25	0,97	2969	6,10	880	
17-00	5922,06	0,13	3120	2242,11	0,03	720	0,23	0,97	3202	6,10	880	
18-00	5922,17	0,11	2640	2242,14	0,03	720	0,27	0,96	2736	6,10	880	
19-00	5922,28	0,11	2640	2242,18	0,04	960	0,36	0,94	2809	6,10	880	
20-00	5922,39	0,11	2640	2242,21	0,03	720	0,27	0,96	2736	6,10	880	
21-00	5922,49	0,10	2400	2242,24	0,03	720	0,30	0,96	2506	6,10	880	
22-00	5922,58	0,09	2160	2242,26	0,02	480	0,22	0,98	2213	6,10	880	
23-00	5922,68	0,10	2400	2242,29	0,03	720	0,30	0,96	2506	6,10	880	
24-00	5922,74	0,06	1440	2242,31	0,02	480	0,33	0,95	1518	6,10	880	
часы	Потребление эл. энергии			Средняя нагрузка			Средневзвешенный коэффициент мощности					
	активной, кВт.ч	реактивной, кВАр.ч		активная, кВт	реактивная, к	полная, кВА						
с 0 до 8	13920	3120		1740	390	1783	0,98					
8 до 16	21120	5760		2640	720	2736	0,96					
16 до 24	19440	5520		2430	690	2526	0,96					
0 до 24	54480	14400		2270	600	2348	0,97					

Запись показаний счетчиков производил:

1.  Кулагин С.А.2.  Заварихин В.П.

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 _____


подпись

Александров А.В.