

ОАО "ЗВИ"

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

Абонент 12200801

Питающий центр ТЭЦ -20

Фидер №

ТП-458

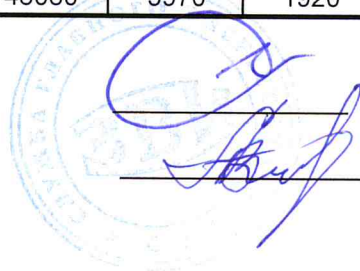
ПРОТОКОЛ (суммарный)
вычисления нагрузок и косинуса "фи" за 20.12.2017
предприятию в целом

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	3840	1440	0,37	0,94	4101	1760
2 1-2	3840	1440	0,38	0,94	4101	1760
3 2-3	4080	1440	0,35	0,94	4327	1760
4 3-4	3840	1200	0,31	0,95	4023	1760
5 4-5	3840	1440	0,38	0,94	4101	1760
6 5-6	3600	1440	0,40	0,93	3877	1760
7 6-7	4320	1200	0,28	0,96	4484	1760
8 7-8	4800	1920	0,40	0,93	5170	1760
9 8-9	5520	1920	0,35	0,94	5844	1760
10 9-10	7200	2160	0,30	0,96	7517	1760
11 10-11	7680	2160	0,28	0,96	7978	1760
12 11-12	7920	2400	0,30	0,96	8276	1760
13 12-13	7920	2400	0,30	0,96	8276	1760
14 13-14	8400	2880	0,34	0,95	8880	1760
15 14-15	7920	2400	0,30	0,96	8276	1760
16 15-16	7920	2400	0,30	0,96	8276	1760
17 16-17	7680	2160	0,28	0,96	7978	1760
18 17-18	7440	2400	0,32	0,95	7818	1760
19 18-19	7200	2160	0,30	0,96	7517	1760
20 19-20	6720	1920	0,29	0,96	6989	1760
21 20-21	6000	1920	0,32	0,95	6300	1760
22 21-22	5760	1920	0,33	0,95	6072	1760
23 22-23	5280	1680	0,32	0,95	5541	1760
24 23-24	4560	1680	0,37	0,94	4860	1760
Сут.расход	143280	46080				Кзап.= 0,71
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	32160	11520	4020	1440	4270	0,94
с 8 до 16	60480	18720	7560	2340	7914	0,96
с 16 до 24	50640	15840	6330	1980	6632	0,95
с 0 до 24	143280	46080	5970	1920	6271	0,95

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 десятными 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 x2	115+9x0,58	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 200	Примечание
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 20.12.2017г

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	разност показан	расх. а эл. эн. за	показания счетчика	разност показа	расх. реакт. эл. эн. за час						
0-00	6324,70		(кВт.ч) 2160	2399,19		(кВАр.ч) 720					6,1	880
1-00	6324,79	0,09	2160	2399,22	0,03	720	0,33	0,95	2277		6,1	880
2-00	6324,88	0,09	2160	2399,25	0,03	720	0,33	0,95	2277		6,1	880
3-00	6324,97	0,09	2160	2399,28	0,03	720	0,33	0,95	2277		6,1	880
4-00	6325,06	0,09	2160	2399,31	0,03	720	0,33	0,95	2277		6,1	880
5-00	6325,15	0,09	2160	2399,34	0,03	720	0,33	0,95	2277		6,1	880
6-00	6325,23	0,08	1920	2399,37	0,03	720	0,37	0,94	2051		6,1	880
7-00	6325,33	0,10	2400	2399,40	0,03	720	0,30	0,96	2506		6,1	880
8-00	6325,44	0,11	2640	2399,44	0,04	960	0,36	0,94	2809		6,1	880
9-00	6325,57	0,13	3120	2399,48	0,04	960	0,31	0,96	3264		6,1	880
10-00	6325,74	0,17	4080	2399,53	0,05	1200	0,29	0,96	4253		6,1	880
11-00	6325,93	0,19	4560	2399,58	0,05	1200	0,26	0,97	4715		6,1	880
12-00	6326,13	0,20	4800	2399,64	0,06	1440	0,30	0,96	5011		6,1	880
13-00	6326,33	0,20	4800	2399,70	0,06	1440	0,30	0,96	5011		6,1	880
14-00	6326,54	0,21	5040	2399,76	0,06	1440	0,29	0,96	5242		6,1	880
15-00	6326,74	0,20	4800	2399,82	0,06	1440	0,30	0,96	5011		6,1	880
16-00	6326,94	0,20	4800	2399,88	0,06	1440	0,30	0,96	5011		6,1	880
17-00	6327,13	0,19	4560	2399,93	0,05	1200	0,26	0,97	4715		6,1	880
18-00	6327,32	0,19	4560	2399,99	0,06	1440	0,32	0,95	4782		6,1	880
19-00	6327,50	0,18	4320	2400,04	0,05	1200	0,28	0,96	4484		6,1	880
20-00	6327,66	0,16	3840	2400,09	0,05	1200	0,31	0,95	4023		6,1	880
21-00	6327,81	0,15	3600	2400,13	0,04	960	0,27	0,97	3726		6,1	880
22-00	6327,96	0,15	3600	2400,18	0,05	1200	0,33	0,95	3795		6,1	880
23-00	6328,09	0,13	3120	2400,22	0,04	960	0,31	0,96	3264		6,1	880
24-00	6328,20	0,11	2640	2400,26	0,04	960	0,36	0,94	2809		6,1	880
часы	Потребление эл.энергии						Средняя нагрузка			коэффициент мощности		
	активной, кВт.ч	реактивной, кВАр.ч		активная, кВт.ч	реактивная, кВАр.ч		полная, кВА					
с 0 до 8	17760	6000		2220	750		2343			0,95		
8 до 16	36000	10560		4500	1320		4690			0,96		
16 до 24	30240	9120		3780	1140		3948			0,96		
0 до 24	84000	25680		3500	1070		3660			0,96		

Запись показаний счетчиков производил:

1.  Дворкина
2.  Кудашин

ПРОТОКОЛ (первичный)
записей показаний электросчетчиков и вольтметров, а также определений
нагрузок и косинусов "фи" за 20.12.2017

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 (кВт.ч)	показания счетчика	разность показаний	расх. реакт. эл. эн. за час (кВАр.ч)				в/н	н/п	
часы	активной, кВт.ч	реактивной, кВАр.ч	активная, кВт	реактивная, кВАр	полная, кВА							
0-00	3595,85		1513,45							6,1	880	
1-00	3595,92	0,07	1680	1513,48	0,03	720	0,43	0,92	1828	6,1	880	
2-00	3595,99	0,07	1680	1513,51	0,03	720	0,43	0,92	1828	6,1	880	
3-00	3596,07	0,08	1920	1513,54	0,03	720	0,37	0,94	2051	6,1	880	
4-00	3596,14	0,07	1680	1513,56	0,02	480	0,29	0,96	1747	6,1	880	
5-00	3596,21	0,07	1680	1513,59	0,03	720	0,43	0,92	1828	6,1	880	
6-00	3596,28	0,07	1680	1513,62	0,03	720	0,43	0,92	1828	6,1	880	
7-00	3596,36	0,08	1920	1513,64	0,02	480	0,25	0,97	1979	6,1	880	
8-00	3596,45	0,09	2160	1513,68	0,04	960	0,44	0,91	2364	6,1	880	
9-00	3596,55	0,10	2400	1513,72	0,04	960	0,40	0,93	2585	6,1	880	
10-00	3596,68	0,13	3120	1513,76	0,04	960	0,31	0,96	3264	6,1	880	
11-00	3596,81	0,13	3120	1513,80	0,04	960	0,31	0,96	3264	6,1	880	
12-00	3596,94	0,13	3120	1513,84	0,04	960	0,31	0,96	3264	6,1	880	
13-00	3597,07	0,13	3120	1513,88	0,04	960	0,31	0,96	3264	6,1	880	
14-00	3597,21	0,14	3360	1513,94	0,06	1440	0,43	0,92	3656	6,1	880	
15-00	3597,34	0,13	3120	1513,98	0,04	960	0,31	0,96	3264	6,1	880	
16-00	3597,47	0,13	3120	1514,02	0,04	960	0,31	0,96	3264	6,1	880	
17-00	3597,60	0,13	3120	1514,06	0,04	960	0,31	0,96	3264	6,1	880	
18-00	3597,72	0,12	2880	1514,10	0,04	960	0,33	0,95	3036	6,1	880	
19-00	3597,84	0,12	2880	1514,14	0,04	960	0,33	0,95	3036	6,1	880	
20-00	3597,96	0,12	2880	1514,17	0,03	720	0,25	0,97	2969	6,1	880	
21-00	3598,06	0,1	2400	1514,21	0,04	960	0,40	0,93	2585	6,1	880	
22-00	3598,15	0,09	2160	1514,24	0,03	720	0,33	0,95	2277	6,1	880	
23-00	3598,24	0,09	2160	1514,27	0,03	720	0,33	0,95	2277	6,1	880	
24-00	3598,32	0,08	1920	1514,30	0,03	720	0,37	0,94	2051	6,1	880	
с 0 до 8 8 до 16 16 до 24 0 до 24	Потребление эл. энергии			Средняя нагрузка					Средневзвешенный коэффициент мощности			
	активной, кВт.ч	реактивной, кВАр.ч		активная, кВт	реактивная, кВАр	полная, кВА						
	14400	5520		1800	690	1928			0,93			
	24480	8160		3060	1020	3226			0,95			
	20400	6720		2550	840	2685			0,95			
	59280	20400		2470	850	2612			0,95			

Запись показаний счетчиков производил:

-  Дворкин
-  Кулакин