"СОГЛАСОВАНО"
Первый заместитель директора - главный диспетчер
Филиала АО "СО ЕЭС" Пензенское РДУ
________ И.А. Шехватов
«11» 08 2017 г.

"УТВЕРЖДАЮ"
Заместитель директора – главный инженер
филиала ПАО "МРСК Волги" – "Мордовэнерго"
________ Ю.И. Сергеев
«15» августа 2017 г.

График

автоматической частотной разгрузки
филиала ПАО "МРСК Волги" - "Мордовэнерго" на 2017 - 2018 гг.

Мощность, заведенная под АЧР и ЧАПВ, МВт

Объект установки комплектов АЧР		Класс напря-жения, кВ	Присоединения, заведённые под АЧР	СО АЧР	АЧР-1 Т=0,3 сек.*													
				возврат +0,1 Гц	возврат +0,1 Гц													
				Т=0,3 сек.*	Уставки по очередям, Гц													
				49,2	I 48,8	II 48,6	III 48,4	IV 48,2	V 48,0	VI 47,8	VII 47,6	VIII 47,4	IX 47,2	X 47,0	XI 46,8	XII 46,7	XIII 46,5	Всего
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ РАЙОН																		
ПС 110 кВ Эрьзя	I сек.	10	9,13															
	II сек.		8,16,18															
	III сек.		25,27,29,33															
	IV сек.		26,28,30															
ПС 110 кВ Северо-Западная	I сек.	10	105	1,50														
			103,106,107															
	II сек.		203,204,205,207,208								3,17							
	III сек.		309,310,311,312												0,90			
	IV сек.		407,409,410								2,25							
ПС 110 кВ Северная	I сек.	6	В-6 1В												2,83			
	II сек.		21,22,23,24,25,28				2,62											
	III сек.		39,41,43,47,57			1,35												
	IV сек.		40,48,58					1,21										
			34,36,38,45,50															
ПС 110 кВ Южная	I сек.	6	103,106,108,110,111,112,114,115		3,78													
	II сек.		203,206,207,208,210,214															
ПС 110 кВ Юго-Западная	I сек.	6	1,5,9,17,19,23														4,00	
	II сек.		2,4,6,8,10,12,14,16,18,20,22														6,50	
	III сек.		31,33,35,43														2,60	
	IV сек.		42,44														0,25	
ПС 110 кВ Заводская	I сек.	6	3,5,7,8,9,11,13,15,17														1,57	
			18,22,23,25,29,31,33,35,37,39,41,45			3,24												
			1,2Б,27		1,23													
ПС 110 кВ Пивовар	I сек.	6	103,109						2,25									
	II сек.		203,209						2,65									
	III сек.		304,310						0,40									
	IV сек.		404,410													1,24		
ПС 110 кВ Пензятка		10	2,5,6,7			1,07												
ПС 110 кВ Лямбирь		10	В-10 Т2			3,04												
		35	Первомайская			0,24												
ПС 110 кВ Калинино		35	Булгаково	0,27														
ПС 110 кВ СТЗ		10	4,5,7,9,15															
			2	0,55														
Итого по Центральному району				2,32	5,01	8,94	2,62	1,21	5,30	0,00	5,42	0,00	0,00	0,00	3,73	1,24	14,92	48,39
ВОСТОЧНЫЙ РАЙОН																		
ПС 110 кВ Центральная	I сек.	6	103,105			1,60												
	II сек.		203,204,206			2,55												
	III сек.		303,305,307			0,35												
ПС 110 кВ Восточная	I сек.	6	1а,1б,3,7,9,17,19						4,26									
	II сек.		8,10,14,16,18							5,30								
	III сек.		27,35,39,41,45						3,04									
	IV сек.		28,30,32,34,38,40,50							3,72								
		110	Атемар												14,82			
ПС 110 кВ Тепличная		10	1А,4,5,6															
ПС 110 кВ Посоп	I сек.	10	103 ,111	0,24														
	II сек.		202,207,211	1,70														
	III сек.		302,311	2,60														
	IV сек.		403,408,411	0,02														
ПС 110 кВ Пятина		10	2,7															
			5,6		1,03													
ПС 110 кВ Ромоданово		10	В-10 Т1 и В-10 Т2				2,32											
		35	Анненково, Уришка				3,40											
		110	Лада				2,89											
ПС 110 кВ Большая Елховка		10	2,3,6,7,8,11,12		4,70													
ПС 110 кВ Рабочая	I сек.	6	15													1,48		
			31,33,43,45													2,17		
	II сек.		8,12,24,38													3,67		
ПС 110 кВ Алексеевка		6	7,8,9,14							5,14								
			4,12,13,15,16,22,24															
		35	Апраксино	0,80														
		110	Медаево															
ПС 110 кВ Атяшево		10	ВТ1-10 и ВТ2-10															
		35	ВТ1-35 и ВТ2-35															
		110	Козловка, Сараст															
ПС 110 кВ Ардатов		10	ВТ1-10 и ВТ2-10									6,11						
		35	ВТ1-35 и ВТ2-35									2,25						
ПС 110 кВ Тепловка		10	ВТ1-10															
ПС 110 кВ Сырятино		10	ВТ1-10															
ПС 110 кВ Сайгуши		10	ВТ1-10						0,52									
Итого по Восточному району				5,36	5,73	4,50	8,61	0,00	7,82	14,16	0,00	8,36	0,00	0,00	14,82	7,32	0,00	71,32
ЗАПАДНЫЙ РАЙОН																		
ПС 110 кВ Кочелаево		10	В-10 Т1															
ПС 110 кВ Зубова Поляна		110	Вад													4,18		
ПС 110 кВ Районная		10	В-10 Т1	2,5														
ПС 110 кВ ГКС		10	13,34				3,80											
		35	Хилково, Жуково															
		110	Атюрьево					15,65										
ПС 110 кВ И-615		10	В-10 Т1 и В-10 Т2															
ПС 110 кВ Теньгушево		10	17													1,57		
Итого по Западному району				2,50	0,00	0,00	3,80	15,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,75	0,00	25,20
Всего				10,18	10,74	13,44	15,03	16,86	13,12	14,16	5,42	8,36	0,00	0,00	18,55	14,31	14,92	144,91

Объект установки комплектов АЧР		Присоединения, заведённые под АЧР	АЧР-2																									ЧАПВ		
			возврат +0,1 Гц								возврат +0,1 Гц								возврат +0,1 Гц				возврат +0,1 Гц					возврат -0,1 Гц		
			Гц / сек.																											
			XIV 49,1								XV 49,0				XVI 48,9				XVII 48,8				XVIII 48,7					Всего	P	f	t
			5	10	15	20	25	30	35	40	5	10	15	20	20	25	30	35	35	40	45	50	50	55	60	65	70		МВт	Гц	сек.
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ РАЙОН																														
ПС 110 кВ Эрьзя	I сек.	9,13								2,02																				
	II сек.	8,16,18								3,07																				
	III сек.	25,27,29,33								2,50																				
	IV сек.	26,28,30								1,76																				
ПС 110 кВ Северо-Западная	I сек.	105																										1,50	49,6	10**
		103,106,107						0,94																				0,94	49,6	10**
	II сек.	203,204,205,207,208																				3,17							3,17	49,6	15**
	III сек.	309,310,311,312																							0,90				0,90	49,6	20**
	IV сек.	407,409,410																			2,25								2,25	49,6	25**
ПС 110 кВ Северная	I сек.	В-6 1В																									2,83				
	II сек.	21,22,23,24,25,28											2,62																		
	III сек.	39,41,43,47,57										1,35																			
	IV сек.	40,48,58																1,21													
		34,36,38,45,50					6,50																								
ПС 110 кВ Южная	I сек.	103,106,108,110,111,112,114,115									3,78																				
	II сек.	203,206,207,208,210,214						3,40																							
ПС 110 кВ Юго-Западная	I сек.	1,5,9,17,19,23																					4,00								
	II сек.	2,4,6,8,10,12,14,16,18,20,22																					6,50								
	III сек.	31,33,35,43																					2,60								
	IV сек.	42,44																					0,25								
ПС 110 кВ Заводская	I сек.	3,5,7,8,9,11,13,15,17																									1,57				
		18,22,23,25,29,31,33,35,37,39,41,45													3,24																
		1,2Б,27																													
ПС 110 кВ Пивовар	I сек.	103,109																				2,25									
	II сек.	203,209																				2,65									
	III сек.	304,310																				0,40									
	IV сек.	404,410																				1,24									
ПС 110 кВ Пензятка		2,5,6,7																													
ПС 110 кВ Лямбирь		В-10 Т2																													
		Первомайская											0,24																		
ПС 110 кВ Калинино		Булгаково																													
ПС 110 кВ СТЗ		4,5,7,9,15				1,13																									
		2																													
Итого по Центральному району			21,32								7,99				4,45				11,96				18,65					21,32 43,05	8,76		
ВОСТОЧНЫЙ РАЙОН																														
ПС 110 кВ Центральная	I сек.	103,105										1,60																			
	II сек.	203,204,206										2,55																			
	III сек.	303,305,307										0,35																			
ПС 110 кВ Восточная	I сек.	1а,1б,3,7,9,17,19																			4,26										
	II сек.	8,10,14,16,18																			5,30										
	III сек.	27,35,39,41,45																													
	IV сек.	28,30,32,34,38,40,50													3,72																
		Атемар																						14,82							
ПС 110 кВ Тепличная		1А,4,5,6		0,73																											
ПС 110 кВ Посоп	I сек.	103 ,111																													
	II сек.	202,207,211																													
	III сек.	302,311																													
	IV сек.	403,408,411																													
ПС 110 кВ Пятина		2,7					0,51																								
		5,6																													
ПС 110 кВ Ромоданово		В-10 Т1 и В-10 Т2													2,32																
		Анненково, Уришка													3,40																
		Лада																													
ПС 110 кВ Большая Елховка		2,3,6,7,8,11,12												4,70																	
ПС 110 кВ Рабочая	I сек.	15																									1,48		1,48	49,5	10**
		31,33,43,45																									2,17		2,17	49,5	15**
	II сек.	8,12,24,38																							3,67				3,67	49,5	20**
ПС 110 кВ Алексеевка		7,8,9,14																				5,14								
		4,12,13,15,16,22,24							3,93																						
		Апраксино																													
		Медаево		2,63																											
ПС 110 кВ Атяшево		ВТ1-10 и ВТ2-10							3,85																						
		ВТ1-35 и ВТ2-35			2,98																										
		Козловка, Сараст				5,20																									
ПС 110 кВ Ардатов		ВТ1-10 и ВТ2-10																6,11													
		ВТ1-35 и ВТ2-35																2,25													
ПС 110 кВ Тепловка		ВТ1-10		0,63																											
ПС 110 кВ Сырятино		ВТ1-10							0,30																						
ПС 110 кВ Сайгуши		ВТ1-10																													
Итого по Восточному району			20,76								9,20				17,80				14,70				22,14					20,76 63,84	7,32		
ЗАПАДНЫЙ РАЙОН																														
ПС 110 кВ Кочелаево		В-10 Т1	1,15																												
ПС 110 кВ Зубова Поляна		Вад																		4,18											
ПС 110 кВ Районная		В-10 Т1																													
ПС 110 кВ ГКС		13,34																													
		Хилково, Жуково						1,20																							
		Атюрьево																													
ПС 110 кВ И-615		В-10 Т1 и В-10 Т2	1,58																												
ПС 110 кВ Теньгушево		17																					1,57								
Итого по Западному району			3,93								0,00				0,00				4,18				1,57					3,93 5,75	0,00		
Всего			46,01 2,73	3,99	2,98	6,33	7,01	5,54	8,08	9,35	3,78 17,19	5,85	2,86	4,70	12,68 22,25	0,00	0,00	9,57	0,00 30,84	4,18	11,81	14,85	14,92 42,36	14,82	4,57	0,00	8,05	46,01 112,64	16,08		

Примечание: * На устаревших комплектах АЧР-1 допускается до 0,5 с.
** Включение выключателей поочередно с интервалом времени 1 сек.

Начальник СЭР ЦУС ________ Залипаев А.В.

Начальник ЦСРЗА ЦУС ________ Ищуткин А.П.

Васюкова В.И. (СЭР ЦУС)
(8342) 28-22-61