"СОГЛАСОВАНО"
Первый заместитель директора - главный диспетчер
Филиала ОАО "СО ЕЭС" Пензенское РДУ
_______________ И.А. Шехватов
"27" 07 2015 г.

"УТВЕРЖДАЮ"
Заместитель директора-главный инженер
филиала ПАО "МРСК Волги"-"Мордовэнерго"
_______________ Ю.И. Сергеев
"04" 08 2015 г.

График
автоматической частотной разгрузки
филиала ПАО "МРСК Волги" - "Мордовэнерго" на 2015 - 2016 гг.

Мощность, заведенная под АЧР и ЧАПВ, МВт

СО АЧР и АЧР-1

Объект установки комплектов АЧР		Класс напряжения, кВ	Присоединения, заведённые под АЧР	СО АЧР (возврат +0,1 Гц, T=0,3 сек.[1]) 49,2	АЧР-1 (T=0,3 сек.[1], возврат +0,1 Гц; уставки по очередям, Гц) 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		10	8,13,16,26,27,28,29,33															
ПС 110 кВ Северо-Западная	I сек.	10	105			1,67												
			102,103															
	II сек.		203,205,207,208								3,31							
	III сек.		309,310							1,75								
	IV сек.		405,407,409,410								3,69							
ПС 110 кВ Северная	I сек.	6	В-6 1В					3,96										
	II сек.		В-6 2В				3,77											
	III сек.		39,41,43,47,57,59						5,39									
	IV сек.		40,48,58														1,02	
			34,36,38,45,50															
ПС 110 кВ Южная	I сек.	6	103,106,108,110,111,112,114,115		4,66													
	II сек.		203,206,207,208,210,212,214															
ПС 110 кВ Юго-Западная	I сек.	6	1,5,7,9,19,23														3,57	
	II сек.		2,4,6,8,10,12,14,16,18,20,22														8,25	
	III сек.		31,33,35,43														3,10	
	IV сек.		40,42														0,81	
ПС 110 кВ Заводская	I сек.	6	3,5,7,8,9,11,13,15,17												1,50			
			18,22,23,25,29,31,33,35,37,39,41,45			2,55												
			1,2Б,27		1,50													
ПС 110 кВ Пивовар		6	103,109,203,209,304,310,404,410						3,95									
ПС 110 кВ Пензятка		10	2,5,6,7															
ПС 110 кВ Лямбирь		10	В-10 Т2				3,40											
		35	Первомайская				0,38											
ПС 110 кВ Калинино		35	Булгаково	0,23														
ПС 110 кВ ГПП-2 Лисма		6	4,8															
			24,38,44	0,61														
ПС 110 кВ ГПП-1 Лисма		6	12,14,15,16,18,19,27,29,30,31													0,65		
			8		0,63													
	РП-43		19													0,10		
ПС 110 кВ СТЗ		10	4,5,7,9,15															
			2	0,71														
Итого по Центральному району				1,6	6,8	4,2	7,6	4,0	9,3	1,8	7,0	0,0	0,0	0,0	1,5	0,8	16,8	59,6
ВОСТОЧНЫЙ РАЙОН																		
ПС 110 кВ Центральная		6	103, 104, 105, 203, 204, 205, 206, 302, 303, 307, 403			6,12												
ПС 110 кВ Восточная	I сек.	6	1а,1б,3,7,9,17,19							3,61								
	II сек.		8,10,14,16,18							5,42								
	III сек.		27,35,39,41,45		2,90													
	IV сек.		28,30,32,34,38,40,50						3,30									
		110	Атемар												11,00			
ПС 110 кВ Тепличная		10	1А,4,5,6															
ПС 110 кВ Ремзавод		10	1,4,9,11,14			2,91												
ПС 110 кВ Пятина		10	2,7															
			5,6		1,06													
ПС 110 кВ Ромоданово		10	В-10 Т1 и В-10 Т2				2,47											
		35	Анненково, Уришка				3,32											
		110	Лада				2,77											
ПС 110 кВ Большая Елховка		10	2,3,7,8,11												4,58			
ПС 110 кВ Рабочая	I сек.	6	13,15													3,49		
			31,35,45													1,35		
	II сек.		6,8,12,24,36,38													5,32		
ПС 110 кВ Алексеевка		6	9,14			0,41												
			4,12,13,15,16,24															
		35	Апраксино	0,84														
		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		6,53													
		35	ВТ1-35 и ВТ2-35		2,28													
ПС 110 кВ Тепловка		10	ВТ1-10															
ПС 110 кВ Сырятино		10	ВТ1-10															
ПС 110 кВ Сайгуши		10	ВТ1-10															
Итого по Восточному району				0,84	12,8	9,4	8,6	0,0	3,3	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,6	10,2	0,0	68,8
ЗАПАДНЫЙ РАЙОН																		
ПС 110 кВ Кочелаево		10	В-10 Т1				1,70											
ПС 110 кВ Зубова Поляна		110	Вад													4,10		
ПС 110 кВ Районная		10	В-10 Т1							3,97								
ПС 110 кВ ГКС		35	Хилково, Жуково															
		110	Атюрьево					12,99										
ПС 110 кВ И-615		10	В-10 Т1 и В-10 Т2				1,58											
Итого по Западному району				0,00	0,0	0,0	3,3	13,0	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,1	0,0	24,3
Всего				2,4	19,6	13,7	19,4	17,0	12,6	14,8	7,0	0,0	0,0	0,0	17,1	15,0	16,8	152,8

АЧР-2 (Гц / сек.) и ЧАПВ

Объект установки комплектов АЧР		Класс напряжения, кВ	Присоединения, заведённые под АЧР	XIV 49,1 (возврат +0,1 Гц): 5	10	15	20	25	30	35	40	XV 49,0 (возврат +0,1 Гц): 5	10	15	20	XVI 48,9: 20	25	30	35	XVII 48,8 (возврат +0,1 Гц): 35	40	45	50	XVIII 48,7 (возврат +0,1 Гц): 50	55	60	65	70	Всего	ЧАПВ (возврат -0,1 Гц) P, МВт	f, Гц	t, сек.
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ РАЙОН																																
ПС 110 кВ Эрьзя		10	8,13,16,26,27,28,29,33								6,37																					
ПС 110 кВ Северо-Западная	I сек.	10	105																											1,67	49,6	10^2
			102,103					1,58																						1,58	49,6	10^2
	II сек.		203,205,207,208																					3,31						3,31	49,6	15^2
	III сек.		309,310																											1,75	49,6	20^2
	IV сек.		405,407,409,410																				3,69							3,69	49,6	25^2
ПС 110 кВ Северная	I сек.	6	В-6 1В																							3,96						
	II сек.		В-6 2В																				3,77									
	III сек.		39,41,43,47,57,59																				5,39									
	IV сек.		40,48,58																					1,02								
			34,36,38,45,50			4,00																										
ПС 110 кВ Южная	I сек.	6	103,106,108,110,111,112,114,115									4,66																				
	II сек.		203,206,207,208,210,212,214						4,43																							
ПС 110 кВ Юго-Западная	I сек.	6	1,5,7,9,19,23																		3,57											
	II сек.		2,4,6,8,10,12,14,16,18,20,22																		8,25											
	III сек.		31,33,35,43																		3,10											
	IV сек.		40,42																		0,81											
ПС 110 кВ Заводская	I сек.	6	3,5,7,8,9,11,13,15,17																			1,50										
			18,22,23,25,29,31,33,35,37,39,41,45																													
			1,2Б,27																													
ПС 110 кВ Пивовар		6	103,109,203,209,304,310,404,410																					3,95								
ПС 110 кВ Пензятка		10	2,5,6,7					0,87																								
ПС 110 кВ Лямбирь		10	В-10 Т2																													
		35	Первомайская																			0,38										
ПС 110 кВ Калинино		35	Булгаково																													
ПС 110 кВ ГПП-2 Лисма		6	4,8						0,12																							
			24,38,44																													
ПС 110 кВ ГПП-1 Лисма		6	12,14,15,16,18,19,27,29,30,31																									0,65				
			8																													
	РП-43		19																								0,10					
ПС 110 кВ СТЗ		10	4,5,7,9,15		1,92																											
			2																													
Итого по Центральному району				19,3																									19,3	12,0		
												4,7				0,0				30,5				13,0					48,1			
ВОСТОЧНЫЙ РАЙОН																																
ПС 110 кВ Центральная		6	103, 104, 105, 203, 204, 205, 206, 302, 303, 307, 403																	6,12												
ПС 110 кВ Восточная	I сек.	6	1а,1б,3,7,9,17,19																								3,61					
	II сек.		8,10,14,16,18																								5,42					
	III сек.		27,35,39,41,45																													
	IV сек.		28,30,32,34,38,40,50												3,30																	
		110	Атемар																						11,00							
ПС 110 кВ Тепличная		10	1А,4,5,6		2,02																											
ПС 110 кВ Ремзавод		10	1,4,9,11,14																													
ПС 110 кВ Пятина		10	2,7					0,61																								
			5,6																													
ПС 110 кВ Ромоданово		10	В-10 Т1 и В-10 Т2																			2,47										
		35	Анненково, Уришка																			3,32										
		110	Лада																													
ПС 110 кВ Большая Елховка		10	2,3,7,8,11																4,58													
ПС 110 кВ Рабочая	I сек.	6	13,15																									3,49		3,49	49,5	10^2
			31,35,45																									1,35		1,35	49,5	15^2
	II сек.		6,8,12,24,36,38																							5,32				5,32	49,5	20^2
ПС 110 кВ Алексеевка		6	9,14																													
			4,12,13,15,16,24					5,30																								
		35	Апраксино																													
		110	Медаево				2,81																									
ПС 110 кВ Атяшево		10	ВТ1-10 и ВТ2-10							3,84																						
		35	ВТ1-35 и ВТ2-35							2,84																						
		110	Козловка, Сараст				5,44																									
ПС 110 кВ Ардатов		10	ВТ1-10 и ВТ2-10																	6,53												
		35	ВТ1-35 и ВТ2-35																	2,28												
ПС 110 кВ Тепловка		10	ВТ1-10							0,61																						
ПС 110 кВ Сырятино		10	ВТ1-10							0,35																						
ПС 110 кВ Сайгуши		10	ВТ1-10		0,80																											
Итого по Восточному району				24,6																									24,6	10,2		
												3,3				4,6				20,7				30,2					58,8			
ЗАПАДНЫЙ РАЙОН																																
ПС 110 кВ Кочелаево		10	В-10 Т1																													
ПС 110 кВ Зубова Поляна		110	Вад																			4,10										
ПС 110 кВ Районная		10	В-10 Т1																													
ПС 110 кВ ГКС		35	Хилково, Жуково						1,19																							
		110	Атюрьево																													
ПС 110 кВ И-615		10	В-10 Т1 и В-10 Т2																													
Итого по Западному району				1,2																									1,2	0,0		
												0,0				0,0				4,1				0,0					4,1			
Всего				45,1								4,7	0,0	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0	4,6	14,9	15,7	11,8	12,9	8,3	11,0	9,3	9,1	5,5	45,1	22,2		
				0,0	4,7	4,0	8,3	8,4	5,7	7,6	6,4	8,0				4,6				55,3				43,2					111,0			

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

Начальник СЭР ЦУС _______________ Залипаев А.В.

Начальник ЦСРЗА ЦУС _______________ Ишуткин А.П.

Панов А.В. (СЭР ЦУС)
(8342) 29-13-51