

"УТВЕРЖДАЮ"

Заместитель директора по
техническим вопросам

главный инженер

В.Н. Перельгин

"15" 08 2017г.

**Отчет о выполнении задания по АОСЧ
на максимум нагрузок 2017-2018 гг.**

1. Действия АВР на восстановление питания нагрузки потребителей, подключенной под действие АЧР, нет. Устройства АЧР нормально введены.

2. Настройка и объемы АЧР, ЧАПВ:

АЧР-1

№ очеред и	Уставка по частоте срабатывания / фактор срабатывания, Гц (Гц/сек)	Уставка по частоте возврата реле, Гц	Уставка по времени, сек	Наименование подстанции	Наименование отключаемых (включаемых) присоединений	Мощность, МВт
1	2	3	4	5	6	7
1	48,8	48,9		ПС 110 кВ Сосново-Озерская	В-124, Вв. 35 кВ, Вв.10 кВ	12,5
		49,0		ПС 110 кВ Машзавод	ф. 6кВ № 12,19, 27, 29, 36 (ГПП)	1,9
		48,9		ПС 110 кВ Берег	ф. 10 кВ № 1,2,3,5,6,7,8,10	0,2
		48,9		ПС 110 кВ Онохой	Вв. 10кВ, В-3007, 3008	5,1
3	48,6	48,7		ПС 110 кВ Таксимо	ф. 10 кВ № Т-1, Т-3, Т-5, Т-7	5,4
		48,7		ПС 110 кВ ЛВРЗ	яч.6кВ 7,12,23,28	7,2
		48,7		ПС 110 кВ Удинская	В-111	7,4
4	48,5	48,6		ПС 110 кВ Кяхта	Вв. 6кВ-1Т, Вв. 6кВ-2Т	10,9
		48,6		ПС 35 кВ Курумкан	Вв. 10кВ	1,8
		48,6		ПС 35 кВ Сахули	Вв. 10кВ	0,2
		48,6		ПС 35 кВ Барагхан	Вв. 10кВ	0,4
		48,6		ПС 110 кВ Баянгол	ф. 10кВ (кроме Бл-6)	0,5
		48,6		ПС 35 кВ Ярикто	Вв. 10кВ	0,4
5	48,4	48,5		ПС 110 кВ Турка	ф. 10кВ	2,0
		48,5		ПС 110 кВ Инкурская	ф.6 кВ № 1,6,9,10	4,0
6	48,3	48,4		ПС 110 кВ Октябрьская	ф. 10кВ № 3,8,11,13,15,6,7	2,0
7	48,2	48,3		ПС 110 кВ Могойто	ф. 10кВ, В - 367, 370, 366	0,8
8	48,1	48,3		ПС 110 Машзавод	ПС № 2 - ф.10, 13, 15, 27, ГПП- 45, 49, 54	6,0
		48,2		ПС 35 кВ ПСЗ	ф. 6кВ №3 (РП-2)	0,3
		48,2		ПС 110 кВ Медведчиково	ф. 10кВ (кроме 13, 14, 21, 22)	3,0
9	48	48,1		ПС 110 кВ Гусиноозерская	В - 126, 153, 163, 164	4,8
		48,1		ПС 110 кВ Западная	ф.6 кВ № 2,3,5,6,7,8,10,12	8,9
10	47,9	48,0		ПС 110 кВ Южная	Вв.10кВ, В-307	11,4
		48,0		ПС 110 кВ Онохой	СВ-I - 110, СВ-II - 110, В-328	5,5
		48,0		ПС 110 кВ Мостовка	ф. 10кВ, СВ-110	1,2
11	47,8	47,9		ПС 110 кВ Западная	В-332, В-3038	5,2
		47,9		ПС 110 кВ Бурводстрой	ф.10 кВ № 1,2,3,5,6,8,9,10,11,15	17,2
12	47,7	47,8		ПС 110 кВ Шишковка	В-332, ф.10кВ № 4, 5	5,0
		47,76		ПС 110 кВ Машзавод	ф. 6кВ № 8,14 (ГПП)	1,4
13	47,6	47,62		ПС 110 кВ Машзавод	ф. 6кВ № 20,24 (ГПП)	0,3
		47,7		ПС 110 кВ ЗММК	Ф.6кВ ТП - 3, 7, 10, 11, 12	0,9
18	46,9	46,6		ПС 110 кВ Западная	В-351	4,7
		46,6		ПС 110 кВ Шишковка	В-351	0,0

ВСЕГО по АЧР-1, (МВт):

138,50

Совмещенная АЧР- II.

I ступень-уставка по частоте - 49,0 Гц.

№ очеред и АЧР- 1	Уставка по частоте срабатывания / фактор срабатывания, Гц (Гц/сек)	Уставка по частоте возврата реле, Гц	Уставка по времени, сек	Наименование подстанции	Наименование отключаемых (включаемых) присоединений	Мощность, МВт
1	2	3	4	5	6	7
3	49	49,1	5	ПС 110 кВ Таксимо	ф. 10 кВ № Т-1, Т-3, Т-5, Т-7	5,4
1	49	49,1	10	ПС 110 кВ Онохой	Вв. 10 кВ, В-3007, 3008	5,1
Итого по I ступени:						10,5

II ступень-уставка по частоте - 48,9 Гц.

№ очеред и АЧР- 1	Уставка по частоте срабатывания / фактор срабатывания, Гц (Гц/сек)	Уставка по частоте возврата реле, Гц	Уставка по времени, сек	Наименование подстанции	Наименование отключаемых (включаемых) присоединений	Мощность, МВт
1	2	3	4	5	6	7
3	48,9	49,0	20	ПС 110 кВ Удинская	В-111	19,9
4	48,9	49,0	25	ПС 110 кВ Кяхта	Вв. 6кВ-1Г, Вв. 6кВ-2Г	10,9
6	48,9	49,0	27	ПС 110 кВ Октябрьская	ф. 10кВ № 3,8,11,13,15,6,7	2,0
8	48,9	49,0	27	ПС 110 кВ Машзавод	ПС № 2 - ф. 10, 13, 15, 27, ГПП- 45, 49, 54	6,0
8	48,9	49,0	30	ПС 110 кВ Медведчиково	ф. 10кВ (кроме 13, 14, 21, 22)	3,0
9	48,9	49,0	35	ПС 110 кВ Гусиноозерская	В - 126, 153, 163, 164	4,8
9	48,9	49,0	35	ПС 110 кВ Западная	ф. 6 кВ № 2,3,5,6,7,8,10,12	8,9
Итого по II ступени:						55,5

III ступень-уставка по частоте - 48,8 Гц.

№ очеред и АЧР- 1	Уставка по частоте срабатывания / фактор срабатывания, Гц (Гц/сек)	Уставка по частоте возврата реле, Гц	Уставка по времени, сек	Наименование подстанции	Наименование отключаемых (включаемых) присоединений	Мощность, МВт
1	2	3	4	5	6	7
10	48,8	48,9	40	ПС 110 кВ Южная	Вв. 10кВ, В-307	11,4
10	48,8	48,9	40	ПС 110 кВ Онохой	СВ-I - 110, СВ-II - 110, В-328	5,5
10	48,8	48,9	40	ПС 110 кВ Мостовка	ф. 10кВ, СВ-110	1,2
11	48,8	48,9	45	ПС 110 кВ Бурводстрой	ф. 10 кВ № 1,2,3,5,6,8,9,10,11,12,15	17,2
11	48,8	48,9	47	ПС 110 кВ Западная	В-332, В-3038	5,2
12	48,8	48,9	47	ПС 110 кВ Шишковка	В-332, ф. 10кВ № 4, 5	5,0
12	48,8	48,83	48	ПС 110 кВ Машзавод	ф. 6кВ № 8,14(ГПП)	1,4
13	48,8	48,9	49	ПС 110 кВ ЗММК	Ф. 6кВ ТП - 3, 7, 10, 11, 12	0,9
13	48,8	48,81	49	ПС 110 кВ Машзавод	ф. 6кВ № 20,24(ГПП)	0,3
Итого по III ступени :						48,1

IV ступень-уставка по частоте - 48,7 Гц.

№ очеред и АЧР- 1	Уставка по частоте срабатывания / фактор срабатывания, Гц (Гц/сек)	Уставка по частоте возврата реле, Гц	Уставка по времени, сек	Наименование подстанции	Наименование отключаемых (включаемых) присоединений	Мощность, МВт
1	2	3	4	5	6	7
18	48,7	48,8	70	ПС 110 кВ Западная	В-351	6,1
18	48,7	48,8	70	ПС 110 кВ Шишковка	В-351	0,0
Итого по IV ступени :						6,1
ВСЕГО АЧР-II (совмещ.):						120,20

Несовмещенная АЧР-II (уставка по частоте 49,1 Гц)

№ очеред и	Уставка по частоте срабатывания / фактор срабатывания, Гц (Гц/сек)	Уставка по частоте возврата реле, Гц	Уставка по времени, сек	Наименование подстанции	Наименование отключаемых (включаемых) присоединений	Мощность, МВт
1	2	3	4	5	6	7
1	49,1	49,2	5	ПС 110 кВ Тимлойская	ф. 10 кВ: Т-9 (Карьер), Т-1 (ТЕ-2), Т-5 (ТБР-1), Т-8 (Трансп.цех), Т-10 (Поселок), Т-7 (АТП); 6 кВ:Т-5 (Помол-1); Т-11 (Обжиг-1); В-35-1Т	9,5
2	49,1	49,2	10	ПС 110 кВ Кабанская	ф.10кВ , ф.35кВ	5
				ПС 110 кВ Энергетик	ф. 10кВ № 1, 2,3,4,5,6,7	5,6
3	49,1	49,2	15	ПС 110 кВ Верхняя Березовка	ф.10кВ	4,9
				ПС 110 кВ Бичура	ф.10кВ, ф.35кВ	6
4	49,1	49,2	20	ПС 110 кВ Гусиноозерская	ф.6 кВ:ф.ГРЭС -2, ГРЭС -3, ПЭН -4, ПЭН -22, насосная, СПМК, больница, УСМ, ЦРП ; ф.35 кВ ГТ-345; В-35-3Т,4Т.	5,6
				ПС 110 кВ Усть - Баргузин	ф. 10кВ (кроме УБ-4)	4,1
5	49,1	49,2	25	ПС 110 кВ Шишковка	ф.10кВ, ф.1,3,6,2,9	1,3
				ПС 35 кВ Нижняя Иволга	Вв. 10 кВ (1Т, 2Т)	2,4
				ПС 110 кВ Нестерово	Вв. 10кВ	0,9
6	49,1	49,2	30	ПС 110 кВ Селенга	Вв. 35кВ, 6кВ	1,2
				ПС 110 кВ Уро	Вв. 10кВ	0,8
				ПС 110 кВ Октябрьская	ф. 10кВ №2, 9 (Мегамаг)	0,4
				ПС 110 кВ Западная	В-3037	2,5
				ПС 35 кВ АРЗ	Вв 10кВ (1Т,2Т)	7,2
7	49,1	49,2	35	ПС 35 кВ Заиграево	Вв. 10 кВ -1Т,2Т; В-331	5,8
				ПС 110 кВ Баргузин	ф. 10кВ (кроме Б-2, Б-3)	2,4
				ПС 110 кВ Прибайкальская	ф. 10кВ, В-3063 (Итанца), В - 3065 (Черемшанский карьер)	4,8
8	49,1	49,2	40	ПС 110 кВ Иволга	Вв.10кВ, В-3009, 3016, 3006 (Аэропорт 2Т)	11,8
ВСЕГО по несовмещенной АЧР - II:						82,2

Специальная очередь

(уставка по частоте 49,2 Гц, t = 0,3 сек.)

№ п.п.	Уставка по частоте срабатывания / фактор срабатывания, Гц (Гц/сек)	Уставка по частоте возврата реле, Гц	Уставка по времени, сек	Наименование подстанции	Наименование отключаемых (включаемых) присоединений	Мощность, МВт
1	2	3	4	5	6	7
1	49,2	49,3	0,3	ПС 110 кВ Окино-Ключи	В-171, В-35-1Т, В-35-2Т, В-10-1Т, В-10-2Т	4,4
2	49,2	49,3	0,3	ПС 110 кВ Инкурская	ф.6кВ № 2, 7, 8	3,6
					В-3024, 3026	
3	49,2	49,3	0,3	ПС 110 кВ Эрхирик	Вв. 10кВ	1,8
4	49,2	49,3	0,3	ПС 110 кВ Бурятфермаш	Вв. 10кВ - 1Т,2Т	2,4
5	49,2	49,3	0,3	ПС 110 кВ Тимлойская	ф.6 кВ - Т-14(Обжиг 2);Т-12(Помол 2); Т-9 (АЦИ 1); Т-10 (АЦИ 2); Т-3(АЦИ 3); Т-6(АЦИ 4); ф.10 кВ Т-6 (Хлебозавод)	1,9
6	49,2	49,3	0,3	ПС 110 кВ Тарбагатай	В-35-1Т, В-35-2Т, В-10-1Т, В-10-2Т	3,2
ИТОГО:						17,3

Потребители, включаемые ЧАПВ
однократного действия(уставка по частоте 49,6Гц).

№ очеред и АЧР- 1,2Н,сп ец.	Уставка по частоте срабатывания / фактор срабатывания, Гц (Гц/сек)	Уставка по частоте возврата реле, Гц	Уставка по времени, сек	Наименование подстанции	Наименование отключаемых (включаемых) присоединений	Мощность, МВт
1	2	3	4	5	6	7
18	49,6		10	ПС 110 кВ Западная	В-351	4,7
18	49,6		10	ПС 110 кВ Шишковка	В-351	0
11	49,6		25	ПС 110 кВ Бурводстрой	ф. 10кВ №1,3,6,5,8,11	8,2
11	49,6		30	ПС 110 кВ Бурводстрой	ф.10кВ № 2,9,10,15	9
12	49,6		35	ПС 110 кВ Шишковка	В-332, ф.10кВ № 4, 5	5
10	49,6		35	ПС 110 кВ Мостовка	ф. 10кВ, СВ-110	1,2
9	49,6		40	ПС 110 кВ Западная	ф. 6кВ №2	1,5
10	49,6		45	ПС 110 кВ Южная	В-307	4,8
10	49,6		50	ПС 110 кВ Южная	Вв.10кВ	6,6
2-н	49,6		55	ПС 110 кВ Энергетик	ф. 10кВ № 1, 2,3,4,5,6,7	5,6
6	49,6		60	ПС 110 кВ Октябрьская	ф 10кВ № 3,8,11,13,15,6,7	2
7	49,6		70	ПС 110 кВ Могойто	ф. 10кВ	0,3
4-н	49,6		75	ПС 110 кВ Усть-Баргузин	ф. 10кВ (кроме УБ-4)	4,1
5	49,6		80	ПС 110 кВ Турка	ф. 10кВ	2
ИТОГО:						55,0

Потребители, включаемые ЧАПВ

однократного действия(уставка по частоте 49,8Гц).

№ очеред и АЧР- 1,2Н,сп ец.	Уставка по частоте срабатывания / фактор срабатывания, Гц (Гц/сек)	Уставка по частоте возврата реле, Гц	Уставка по времени, сек	Наименование подстанции	Наименование отключаемых (включаемых) присоединений	Мощность, МВт
1	2	3	4	5	6	7
8-н	49,8		10	ПС 110 кВ Иволга	В-3006	0,6
4	49,8		15	ПС 110 кВ Баянгол	ф. 10кВ	0,5
4	49,8		20	ПС 35 кВ Ярикто	Вв. 10кВ	0,4
1	49,8		40	ПС 110 кВ Онохой	Вв. 10кВ, В-3007, 3008	5,1
7-н	49,8		45	ПС 110 кВ Прибайкальская	ф. 10кВ	4,8
6-н	49,8		50	ПС 110 кВ Уро	Вв. 10кВ	0,8
6-н	49,8		55	ПС 35 кВ АРЗ	Вв 10кВ (1Т,2Т)	7,2
5-н	49,8		60	ПС 110 кВ Нестерово	Вв. 10кВ	0,9
3-н	49,8		65	ПС 110 кВ Верхняя-Березовка	ф.10кВ	4,9
2-н	49,8		70	ПС 110 кВ Кабанская	ф.10кВ, ф.35кВ	5
спец	49,8		80	ПС 110 кВ Эрхирик	Вв. 10кВ	1,8
ИТОГО:						32,0

ДАР

№ п.п.	ктор срабатывания	№ очереди	Наименование подстанции	Наименование отключаемых (включаемых) присоединений	Мощность, МВт
1	2	3	4	5	6
2	Снижение частоты на СШ 35/10/6 кВ подстанции с 50,0 Гц до 48,8 Гц за время 0,66 сек	8-н	ПС 110 кВ Иволга	Вв.10кВ, В-3009, 3016, 3006 (Аэропорт 2Т)	11,8
		10	ПС 110 кВ Южная	Вв.10кВ, В-307	11,4
		11	ПС 110 кВ Бурводстрой	ф.10 кВ № 1,2,3,5,6,8,9,10,11,15	17,2
		6	ПС 110 кВ Октябрьская	ф. 10кВ № 3,8,11,13,15,6,7	2
		18,5-н	ПС 110 кВ Шишковка	В-351; ф. 10кВ №1,3,6,2, 9 (Мегамар)	1,3
		8	ПС 110 кВ Медведчиково	ф. 10кВ (кроме 13, 14, 21, 22)	3
		3	ПС 110 кВ Удинская	В-111	7,4
6-н	ПС 110 кВ Западная	В-3037	2,5		

Заместитель главного инженера по ОТиСУ-
Начальник ЦУС

Бальжинимаев

Б.Ж.Бальжинимаев

Начальник ОРЗА

Володин

Д.И.Володин

Начальник ОЭР

И.В. Некрасова