

УТВЕРЖДАЮ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
УП «КАСКАД ЧИРЧИКСКИХ ГЭС»
А.ДАМИНОВ

« ____ » _____ 20__ год

ВЕДОМОСТЬ
ОБЪЕМА КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА ГИДРОТУРБИНЫ № 3 ГЭС-8 И ЕГО ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ,
ПЛАНИРУЕМОГО с 20.09.2021 г. по 07.11.2021 г.

№	Наименование узлов	Технич.состояние до ремонта	Перечень планируемых работ	Исполнитель.	Трудозатраты	
					План	факт
1	Затвор перед напорным трубопроводом, лебедка г/т 60т, байпас напорного тр-да	Удовлетворительная	1.Собрать шандорную стенку перед напорным трубопроводом, зашлаковать, по окончанию работ разобрать их с предварительной промывкой перед опусканием в шандорохранилище.	УП «КЧГЭС»	72	
2	Спиральная камера	Удовлетворительная	1. Вскрыть люк в спиральную камеру и по окончании работ закрыть люк. 2. Освидетельствовать спиральную камеру на наличие трещин с предварительной промывкой, составить акт осмотра, ревизия задвижки Ø 250 байпаса с решеткой.	УП «КЧГЭС»	74	
3	Отсасывающая труба	Техническое состояние будет определено после осмотра	1. Установить шандорную стенку монорельсовым подъемником в паз, по окончании поднять, промыть водой от шлака и ила, установить на место хранения и накрыть деревянными защитными коробками. 2. Зашлаковать шандорную стенку, откачать воду из отсасывающей трубы, периодически подшлаковывать и откачивать. 3. Освидетельствовать обратные клапаны насосов откачки из ОТ.	УП «КЧГЭС»	158	
4	Рабочее колесо	Состояние определить после откачки воды из отсасывающей трубы и установки лесов	1. Открыть люк в отсасывающую трубу и после окончания работ закрыть люк. 2. Собрать инвентарные леса под рабочим колесом и по окончании разобрать.	УП «КЧГЭС»	110	
5	Подшипник турбины и уплотнение вала	Не удовлетворительное	1. Разобрать уплотнение, вырезать, заклеить, заменить. Осмотреть детали лепесткового уплотнения при необходимости отремонтировать. 2. Снять формуляр ПТ, при необходимости произвести ремонт. 3. Испытать уплотнение вала турбины при необходимости заменить.	УП «КЧГЭС»	175	
	Пята и подшипники генератора	Не удовлетворительное	1. Слить масло из ванны пяты и после ремонта заполнить ванну маслом. 2. Вскрыть люки в ванну пяты и после установить люки на место с заменой уплотнений. 3. Установка инвентарных лесов, разборка узла, снятие дефектных сегментов, разбивка, установка новых сегментов. 4. Отболтить сегменты, произвести шабровку при необходимости и установить на место, отсоединить трубопроводы масла и воздуха у воротника с обратной сборкой. 5. Освидетельствовать состояние крепления сегментов и опорной втулки пяты, состояние сварных швов ванны пяты, выявленные дефекты устранить.			

6			6. Проверить зазоры в подшипнике генератора при необходимости отрегулировать и составить формуляр. 7. Разборка, замена уплотнения корпуса воротника и сборка. 8. Сборка подпятника с заменой уплотнения люков. 9. Снят крышку dna ванны, промыт ванну произвести осмотр. 10. Чистка, продувка и промывка маслом ванны пяты. 11. Закрит крышку dna ванны с заменой уплотнения	УП «КЧГЭС»	448	
7	Вспомогательное оборудование гидротурбин	Удовлетворительное	1. Ревизия задвижки: ф50-16шт.	УП «КЧГЭС»	84	
8	Система торможения	Удовлетворительное	1. Поднять ротор тормозными домкратами, осмотреть их и при пропуске масла заменить резиновые манжеты. 2. При необходимости устранил протечек масла и заедание домкратов.	УП «КЧГЭС»	74	
9	Гидротурбина		1. Подготовительно-заключительные работы. 2. Техническое руководство ремонтными работами.	УП «КЧГЭС»	48	
10	Статор генератора	Удовлетв. Загрязнен, замасленн.	Отключить кабели щеточных траверс, колец ротора ГГ-3 и пендель генератора, освободить кабели из под скоб. Снять перекрытия ГГ-3 отнести в сторону и установить на место после ремонта. Проверить форму окружности активного железа статора. Проверить и при необходимости заменить изоляцию в соединениях четвертинок. Произвести чистку от масла и грязи обмотки статора ГГ-3, корпуса железо статора, замерить воздушные зазоры (до и после ремонта) между, статором и ротором ГГ-3. Чистка и продувка вентиляционных каналов активного железо-статора. Снять обшивку лобовых частей обмоток статора с установкой после ремонта. Проверить крепления и контактные соединения шин вывода генератора ГГ-3. Проверить на ощупь состояние изоляции лобовых частей обмотки статора и особенно в местах пайки. Проверить крепление обмотки статора в пазах, крепление (связь) пазовых клиньев. Проверить крепление четвертинок статора и крепеж статора к фундаментному кольцу и кольца к фундаменту. Замерить расстояние от станины до активного железа статора. По необходимости покраска статорных обмоток эмалью ГФ-92ХС. Проф.испытания согласно утвержденной программы. Проверить крепление активного железа к корпусу статора и прессовку активного железа согласно циркуляра Э-8/80. Проверка формы статора, установка изоляционных прокладок между четвертинками статора.		100	
11	Ротор генератора	Загрязнен, замасленн.	1. Разборка и сборка рифленых перекрытий разборка и сборка системы возбуждения. 2. Замер воздушных зазоров.		120	
			ИТОГО:		1463	

НАЧАЛЬНИК ПТО

Б.ИСАЕВ

НАЧАЛЬНИК ГЭС-8

Х.ТУХТАБАЕВ

УТВЕРЖДАЮ
 ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
 УП «КАСКАД ЧИРЧИКСКИХ ГЭС»
 А.ДАМИНОВ

«___» _____ 20__ год

ВЕДОМОСТЬ
ОБЪЕМА КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА ГЕНЕРАТОРА № 3 ГЭС-8 И ЕГО ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ,
ПЛАНИРУЕМОГО с 20.09.2021 г. по 07.11.2021 г.

№	Наименование	Технич.	Перечень планируемых работ	Испол- нитель.	Трудозатраты	
					План	факт
1	2	3	4	5	6	7
1	Статор генератора	Удовлетв. Загрязнен, замасленн.	Отключить кабели от колец ротора Г-1 и пендель генератора с отнеской в сторону с последующей установкой на месте после ревизии пендель – генератора. Снять перекрытие Г-1 с отнесом в сторону, после ремонта установить на место. Снять статор возбудителя и отнести в сторону с последующей установкой на место. Снять головку с кольцами роторов ГГ-4 с отнесом в сторону при необходимости проточить и шлифовать Снять крестовину и отнести в сторону и установить на выкладки. Чистка и продувка вентиляционных каналов по всей окружности статора генератора. Произвести чистку от грязи обмотки статора, корпуса, активного железа произвести замеры воздушных зазоров (до и после ремонта) между полосами и якореи возбудителя Г.Г статором и ротором Г.Г.-1 Снять обшивку лобовых частей статора с последующей установкой на место. Под пресовка активной стали статора, проверка отсутствие контактной коррозии. Проверки крепления контактных соединений шин выводов ГГ-1 чистка изоляторов, проверка их креплений проверка на ощуп состояние изоляции лобовых частей в местах пайки. Произвести проверку крепления чертвртник статора и креп. статора к фундаменту, замер расстояния от станины до активного железа. Профиспытание согласно утвержденной обмотки маслоупорной эмалью.		700	
2	Ротор генератора	Загрязнен, замасленн.	Выемка ротора с последующей установки его на месте (выпол.механ)(проверить надежность межполюсных контактных соединений.) Проверить плотность посадки катушек полюсов чистка и покраска (при необходимости) изоляционным лаком полюсов, проверить крепежи вентиляционных крыльчаток, при необходимости произвести ремонт крыльчаток. Проверит крепления полюсов путей обстукивания посадочных клиньев полюсов. Осмотр крепления ротора. Проверка демпферной обмотки и их соединения проверка стяжки активной стали ротора. Профиспытания согласно программы.		400	
3	Возбудитель и подвозбудитель	Загрязнен, замасленн.	Отключить кабели от возбудителя и подвозбудителя. Произвести ревизию щеточного устройство и заменить щетки (по необходимости) проверить и отрегулировать нажатие щеток (150-200 гр/см ²) Углубление канавок между пластинок коллектора якоря и шлифовка его. Проверить надежность междуполюсных соединений крепеж обмоток якоря. До разборки и после сборки замерить зазоры между якореи и полюсами возбудителя и составить формуляры. Проверка крепления щеткодержателей и траверс. Произвести профиспытание согласно программ. Чистка изоляции полюсов и якоря.		150	

4	Аппаратура возбудителя и цепи возбуждения	Состояние трансформ. хорошее	Осмотреть аппаратуру возбуждения и кабель в цепи возбуждения. Проверить все контактные соединения, перебрать, почистить. Произвести осмотр и ревизию АГП. Прочистить от пыли, проверить все контактные соединения, проверить кинематику АГП пятикратным включением и отключением. При необходимости переизолировать кабели возбуждения, проверить все контактные соединения. Произвести испытания согласно программы.		80	
5	воздухоохладитель	Состояние удовлетворительное	Испытать воздухоохладители до ремонта давлением 3 атм. в течении 30мин. Осмотреть радиаторы после испытания, трубы имеющие течь воды, заглушить. Вскрыть верхние крышки всех радиаторов, установить приспособления и промыть трубки с помощью шомпола. При необходимости заменить прокладки под крышками и закрыть крышки. Снять нижние патрубки, очистить нижние колена от мусора, выполнить ревизию задвижек с полной разборкой. Испытать радиаторы после ремонта давлением 3 атм., в течении 1 часа. Осмотреть радиаторы, задвижки и фланцевые соединения камер холодного и горячего воздуха. Восстановить уплотнения между камерами холодного и горячего воздуха, очистить и протереть от пыли камеры.		300	
6	Противопожарная магистраль	Состояние хорошее	Осмотреть противопожарную магистраль, проверить крепление магистрали, прочистить отверстия противопожарной магистрали и продуть сжатым воздухом. Произвести полную кап.ревизию задвижек с полной разборкой и сборкой и проверить ее плотность.		48	
7	Высоковольтная аппаратура	Состояние удовлетворительное	Проверить все контактные соединения ошиновки присоединения генератора, с разборкой, зачисткой, смазкой тех.вазелином и сборкой от выводов до развилки шинных разъединителей и ошиновки вспомогательного генератора. Произвести кап. ремонт МВ В-ГЗ и его привода. Произвести кап. ремонт шинных разъединителей Р-ГЗ-1, Р-ГЗ-2 и их приводов. Отревисовать ТН: ТН-1-ГЗ, ТН-2-ГЗ ТН-3-ГЗ, ТН-03. Проф.испытания по утвержденной программе.		180	
8	Низковольтная аппаратура	Состояние хорошее	Произвести ревизию с полной разборкой, чисткой, заменой смазки в подшипниках эл.двигателей, при необходимости заменой подшипников. Отревисовать пусковую аппаратуру и щит 380В., лебедки щита н/трубопровода и щит 380В. Проф.испытания по программе.		100	
9	Пендель генератора	Состояние хорошее	Произвести ревизию с полной разборкой и сборкой пендель генератора и эл. двигателя регулятора скорости. Чистка, замена, смазка в подшипниках, центровка. Замерить воздушные зазоры. Составить формуляр. до и после ремонта.		20	
10	Гидроагрегат		Работы связанные с испытанием гидроагрегата на оборотах под нагрузкой после ремонта. Заполнение недостающих технических данных в паспортах. Проверка гидроагрегата под нагрузкой в течении 24 часов		30	
			ИТОГО:		2008	

НАЧАЛЬНИК ПТО

Б.ИСАЕВ

НАЧАЛЬНИК ГЭС-8

Х.ТУХТАБАЕВ