


СОГЛАСОВАНО:

Заместитель генерального директора
Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Сибири


М.В. Шломов
«27» 12 2019 г.


УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер
ООО «ЕвроСибЭнерго-Гидрогенерация»


Ю.В. Дворянский
«31» 09 2019 г.

СОГЛАСОВАНО:

Директор по передаче электроэнергии –
главный инженер ОАО «ИЭСК»


Ю.Н. Терских
«16» 12 2019 г.

Изменение №1

к заданию на разработку проектной и рабочей документации «Модернизация устройств РЗА ВЛ 500 кВ Братская ГЭС – Тулун №1 (ВЛ-561), ВЛ 500 кВ Братская ГЭС – Тулун №2 (ВЛ-562), ВЛ 500 кВ Братская ГЭС – Братский ПП №1 (ВЛ-569), ВЛ 500 кВ Братская ГЭС – Братский ПП №2 (ВЛ-570) с реализацией ОАПВ на Братской ГЭС»

Дополнить п.6.2:

- «... - Предусмотреть демонтаж существующих трансформаторов напряжения 500 кВ, конденсатора связи, фильтра присоединения, однополюсного разъединителя, ящиков зажимов ТН 500 кВ;
- Разработать конструктивные и электротехнические решения по установке двух трансформаторов напряжения на ВЛ 500 кВ;
- На основании результатов предпроектного обследования, в случае использования замеров напряжения от демонтируемых трансформаторов напряжения 500 кВ в тракте сбора передаваемых в Филиал АО «СО ЕЭС» Иркутское РДУ телеизмерений, разработать решения по сохранению сбора и передачи вышеуказанных телеизмерений на период с начала демонтажа до окончания установки новых трансформаторов напряжения на ВЛ 500 кВ;
- Разработать отдельным томом технические требования к электротехническому оборудованию;».

Пятый дефис п. 6.2 изложить в следующей редакции:

- « - Перечень телеметрической информации с устройств РЗА (аварийно-предупредительная сигнализация) и от вновь устанавливаемых трансформаторов напряжения 500 кВ, требуемых для передачи в существующую систему ТМ Братской ГЭС с последующей передачей в Филиала АО «СО ЕЭС» Иркутское РДУ, разработанный в соответствии с типовым составом телеметрической информации (приложение 2);
- Технические и метрологические характеристики вторичных обмоток ТТ и ТН для подключения устройств РЗ, АПВ, ПА и СИ;».

Дополнить п.6.3:

- «...- Выполнить разделение существующих и вновь устанавливаемых устройств РЗА по двум трансформаторам напряжения;
- Для новых трансформаторов напряжения предусмотреть установку новых ящиков зажимов;
- Решения по сбору в существующую систему ТМ Братской ГЭС с последующей передачей в Филиала АО «СО ЕЭС» Иркутское РДУ дополнительного объема ТМ в соответствии с разработанным в пятом дефисе п.6.2. перечнем;».

В п.6.3 последний абзац изложить в следующей редакции:

«В сметах учесть затраты на демонтаж старых панелей и шкафов РЗА ВЛ 500 кВ на РЦ-500 и ОРУ-500 с кабельными связями, демонтаж электротехнического оборудования, установку двух ТН 500 кВ ВЛ и организацию схемы подключения двух ТН 500 кВ ВЛ ко вторичным цепям РЗА.».

Пункт 13.4 изложить в следующей редакции:

«Типовой состав телеметрической информации с устройств РЗА и ЛЭП 110-750 кВ, подлежащей передаче с объектов электроэнергетики в диспетчерские центры АО «СО ЕЭС» (приложение №2).»

Приложение 2 к заданию на разработку проектной и рабочей документации по титулу «Модернизация устройств РЗА ВЛ 500 кВ Братская ГЭС – Тулун №1 (ВЛ-561), ВЛ 500 кВ Братская ГЭС – Тулун №2 (ВЛ-562), ВЛ 500 кВ Братская ГЭС – Братский ПП №1 (ВЛ-569), ВЛ 500 кВ Братская ГЭС – Братский ПП №2 (ВЛ-570) с реализацией ОАПВ на Братской ГЭС» представить в следующем виде:

**Типовой состав телеметрической информации с устройств РЗА и ЛЭП 110-750 кВ,
подлежащей передаче с объектов электроэнергетики в диспетчерские центры
АО «СО ЕЭС»**

Параметры телеинформации		Примечание
Режимные параметры ЛЭП 110-750 кВ		
Действующее значение междуфазного напряжения	U _{ab}	При наличии ТН на ЛЭП (для однофазных ТН ЛЭП 110-220 кВ – фазного напряжения)
	U _{bc}	
	U _{ca}	
Действующее значение фазного тока	I _a	
	I _b	
	I _c	
Активная мощность трехфазной системы	P _{сум}	
Реактивная мощность трехфазной системы	Q _{сум}	
Аварийно-предупредительная сигнализация по оборудованию 110-750 кВ		
Неисправность выключателя	АПТС	Обобщенный сигнал неисправностей, приводящих к блокированию управления выключателем

Параметры телеинформации		Примечание
Срабатывание основных РЗ присоединения (ЛЭП, АТ (Т))	АПТС	ЛЭП – сигналы по каждому устройству. АТ (Т) – обобщенный сигнал по всем устройствам. Формируется при действии устройства (функции) РЗ на отключение выключателей
Срабатывание резервных РЗ присоединения (ЛЭП, АТ (Т))	АПТС	ЛЭП – сигналы по каждому устройству (с фиксацией срабатывания ступеней (зон) – для ЛЭП, соответствующих критериям отнесения ЛЭП в диспетчерское управление). АТ (Т) – обобщенный сигнал по всем устройствам. Формируется при действии устройства (функции) РЗ на отключение выключателей
Срабатывание РЗ присоединения (УКРМ, блок «генератор-трансформатор»)	АПТС	Обобщенный сигнал по всем устройствам основных и резервных РЗ. Формируется при действии устройства (функции) РЗ на отключение выключателей
Срабатывание ДЗШ (ДЗОШ)	АПТС	Формируется при действии устройства (функции) РЗ на отключение выключателей
Срабатывание УРОВ выключателя	АПТС	Формируется при действии устройства (функции) РЗ на отключение смежных присоединений
Срабатывание устройства ПА	АПТС	1. Сигнал срабатывания по каждому из следующих устройств (функций) ПА: АОПО, АЛАР, АОПН. 2. Сигналы срабатывания ЛАПНУ по ступеням управляющих воздействий. Формируется при действии устройства (функции) ПА на выдачу управляющего воздействия
Неисправность устройства ПА	АПТС	1. Обобщенный сигнал неисправности любого из устройств (функций) ПА: АОПО, АЛАР, АОПН, ФОЛ. 2. Обобщенный сигнал неисправности ЛАПНУ 3. Сигнал неисправности УПАСК
Срабатывание ТАПВ выключателя	АПТС	Формируется при действии устройства (функции) ТАПВ на включение выключателя

Параметры телеинформации		Примечание
Срабатывание ОАПВ ЛЭП	АПТС	Формируется при действии устройства (функции) ОАПВ на включение выключателей
Запрет АПВ выключателя	АПТС	Формируется при получении сигнала запрета АПВ устройством (функцией) АПВ

Директор филиала ООО «ЕвроСибЭнерго-
Гидрогенерация» «Братская ГЭС»



К.А. Молодкин