

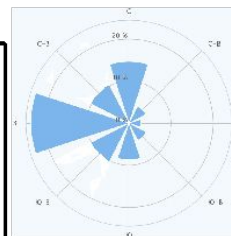
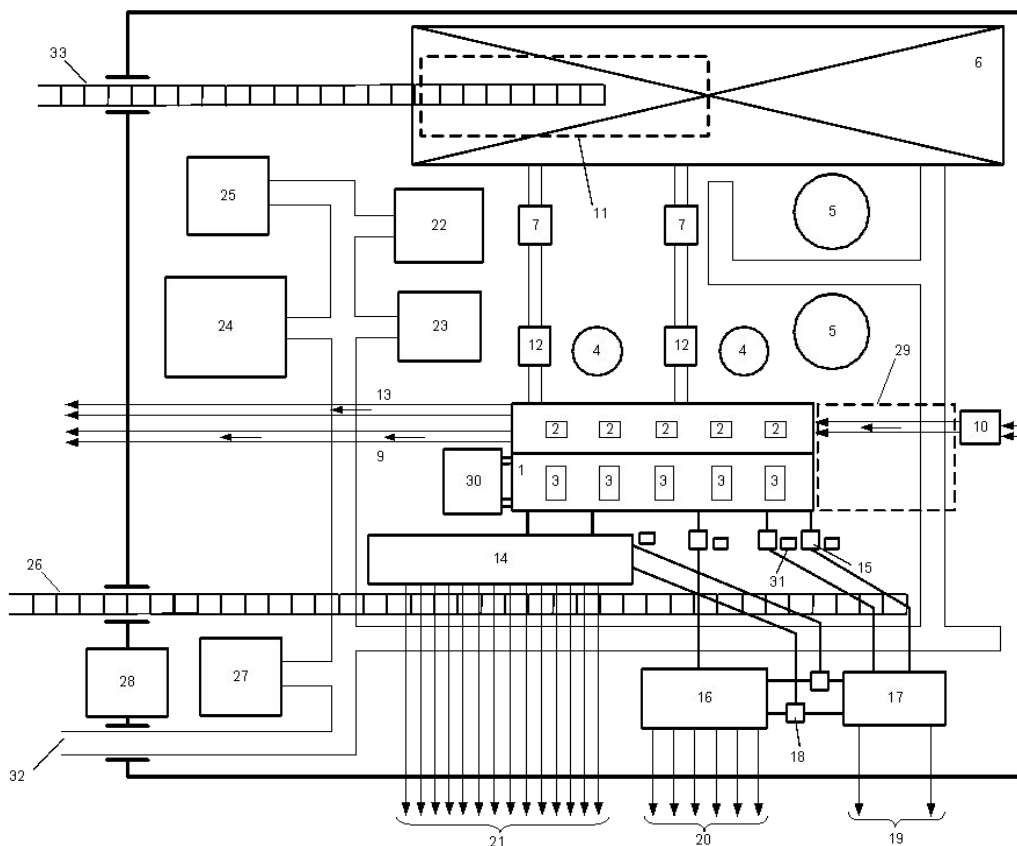
Иркутский Национальный Исследовательский
Технический Университет

ПРОЕКТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ТЭЦ-350 МВт в г. ЧИТА

Проект выполнил студент группы ЭСбз-14-3
А.В. Симилов

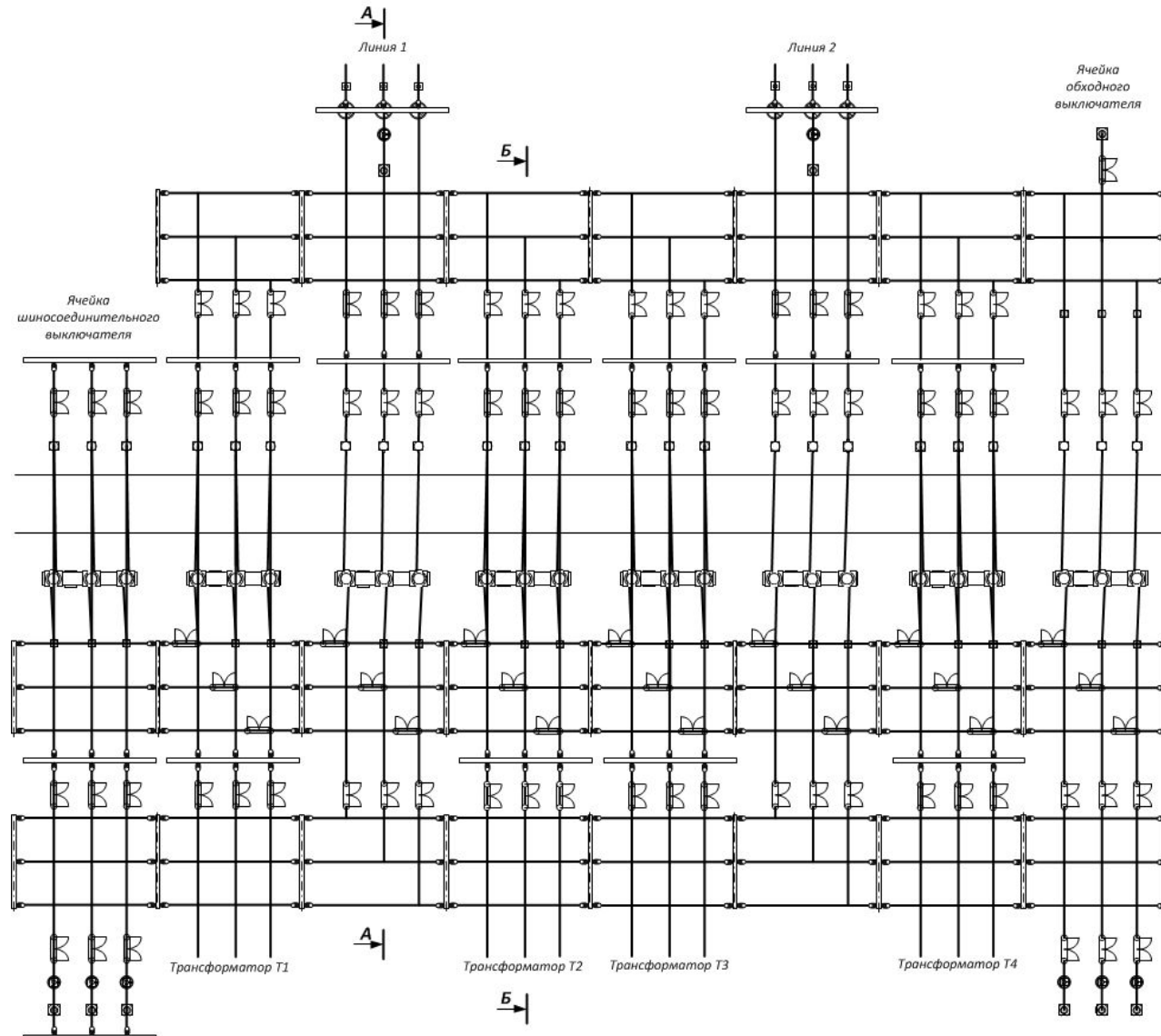
Иркутск 2019 г.

Компоновка проектируемой ТЭЦ

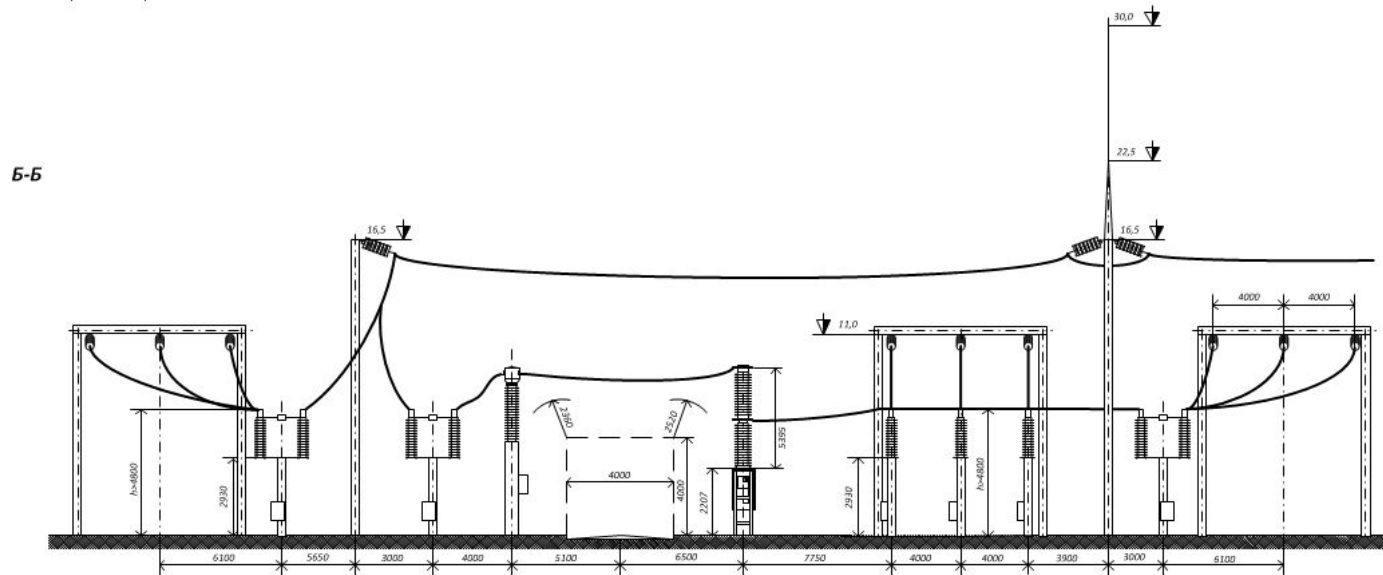
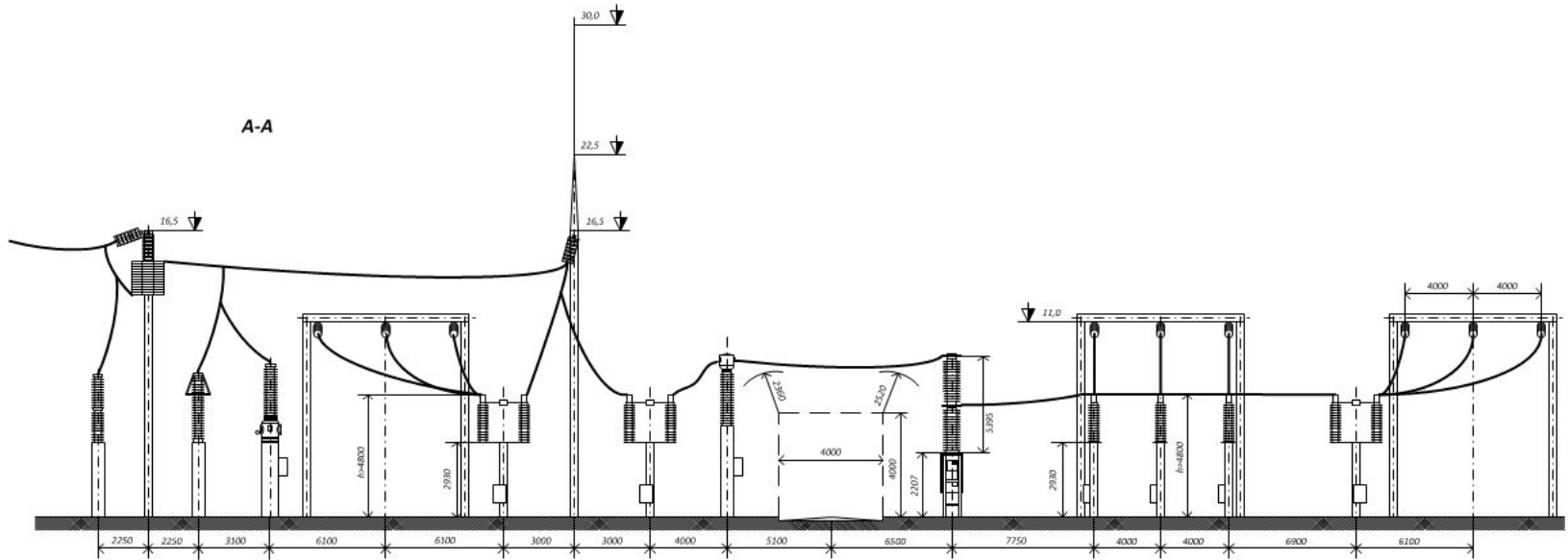


- 1 – главный корпус
- 2 – паровые котлы
- 3 – турбоагрегаты
- 4 – дымовые трубы
- 5 – градирни
- 6 – угольный склад
- 7 – дробильный корпус
- 8 – подвод подпиточной воды
- 9 – трубопроводы горячей воды и пара
- 10 – химводоочистка
- 11 – топливоподача, включающая в себя разгрузочное устройство
- 12 – галерея конвейеров
- 13 – золошлакоудаление
- 14 – распределительное устройство генераторного напряжения 10 кВ
- 15 – повышающие трансформаторы
- 16 – открытое распределительное устройство 35 кВ
- 17 – открытое распределительное устройство 220 кВ
- 18 – трансформаторы связи между ОРУ-220 кВ и ОРУ-35 кВ
- 19 – 2 ЛЭП 220 кВ для связи с энергосистемой
- 20 – 6 ЛЭП 35 кВ, питающие промышленный район
- 21 – 14 кабельных линий 10 кВ, питающих промышленные предприятия
- 22 – материальные склады
- 23 – мазутное хозяйство
- 24 – механическая мастерская
- 25 – масляное хозяйство
- 26 – железнодорожная ветка для снятия в ремонт трансформаторов
- 27 – трансформаторная мастерская
- 28 – центральный проходной пункт
- 29 – площадка возможного расширения
- 30 – административный корпус, щит управления ТЭЦ
- 31 – трансформаторы собственных нужд
- 32 – автомобильная дорога
- 33 – железнодорожная ветка на угольный склад

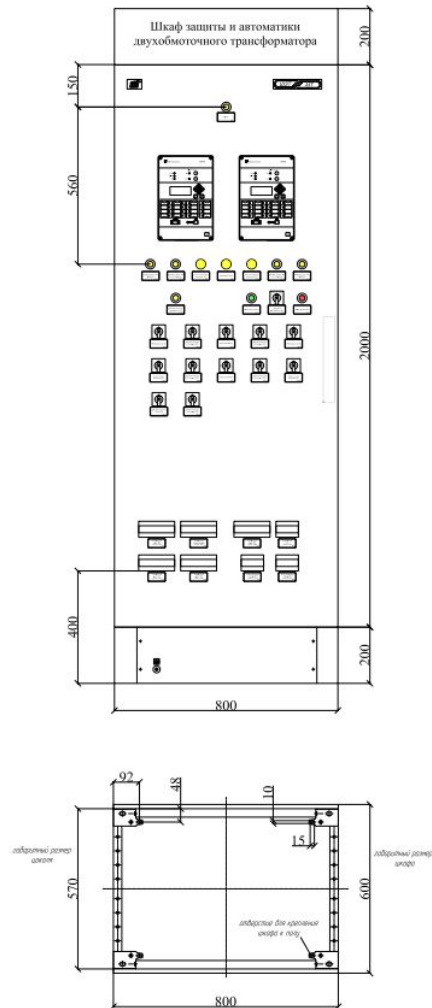
План ОРУ-220 кВ



Разрезы ячеек ОРУ-220 кВ



Шкаф защит ШЗТГ-МТ-056-152



Поясняющая схема защит трансформатора Т2 ТДЦ-80000/220/10,5

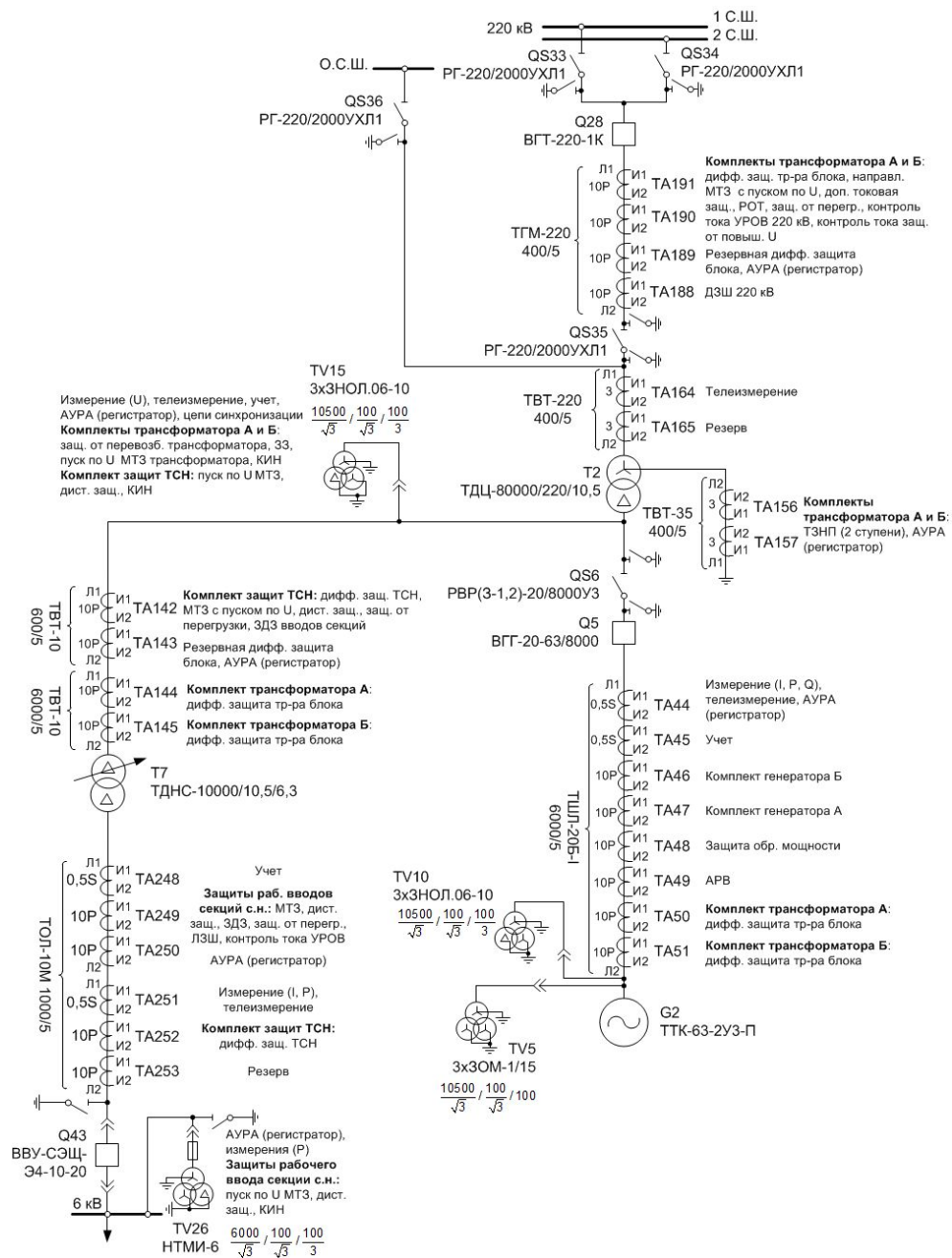
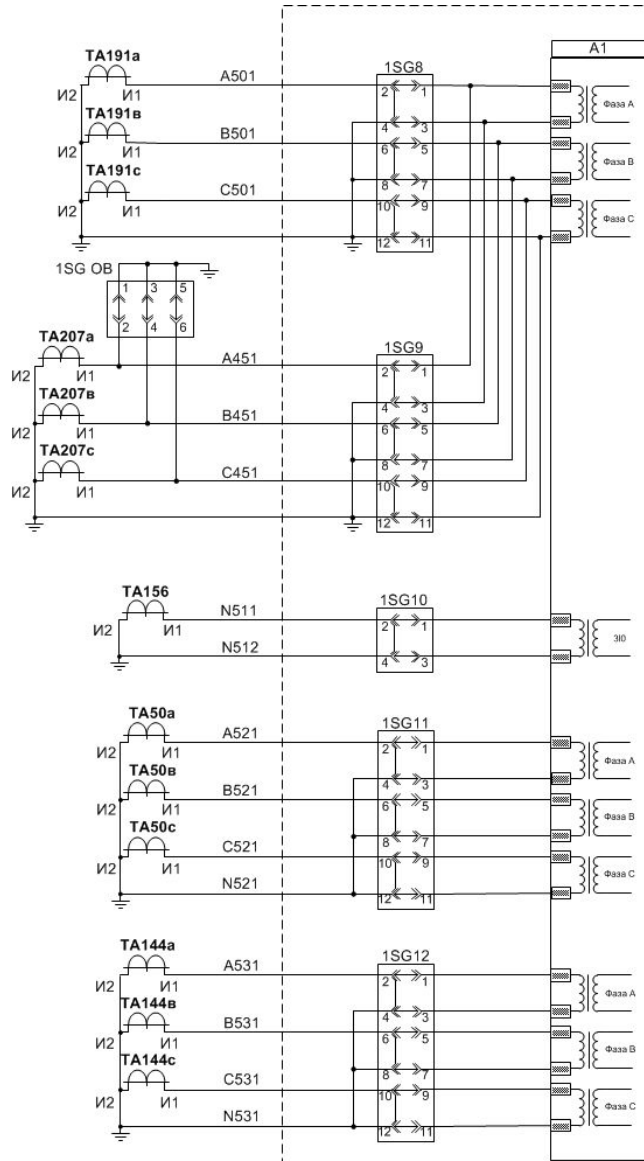
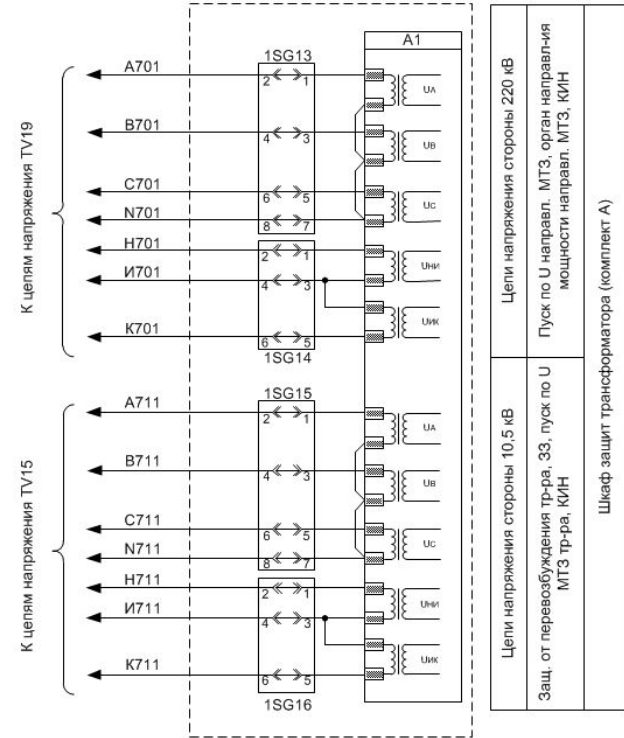


Схема цепей переменного тока и напряжения трансформатора Т2 ТДЦ-80000/220/10,5



Трансформаторы тока в цепи трансформатора тока в цепи выключателя 220 кВ блока	Трансформаторы тока в цепи обходного выключателя 220 кВ	Трансформатор тока нулевого вывода ТЭМП стороны 220 кВ	Трансформаторы тока в цепи главных выводов генератора	Трансформаторы тока в цепи тра собственных нужд
Дифр. защ. тр-ра блока, направл. МТЗ с пуском по U, доп. токовая защ., реле обдува тр-ра, защ. от перегруза, контроль тока УРОВ 220 кВ, контроль тока защ. от повышения U	Дифр. защ. тр-ра блока	Дифр. защ. тр-ра блока	Дифр. защ. тр-ра блока	Дифр. защ. тр-ра блока
Шкаф защит трансформатора (комплект А)				



Цели напряжения стороны 220 кВ	Цели напряжения стороны 10,5 кВ
Пуск по U направл. МТЗ, орган направления мощности направл. МТЗ, КИН	Защ. от перевозбуждения тр-ра, ЗЗ, пуск по U МТЗ тр-ра, КИН
Шкаф защит трансформатора (комплект А)	

Вопросы электробезопасности

НЕ ВКЛЮЧАТЬ
РАБОТАЮТ ЛЮДИ

НЕ ВКЛЮЧАТЬ
РАБОТА НА ЛИНИИ

НЕ ОТКРЫВАТЬ
РАБОТАЮТ ЛЮДИ

РАБОТА
ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ
ПОВТОРНО НЕ ВКЛЮЧАТЬ



 **СТОЙ!**
НАПРЯЖЕНИЕ

 **ИСПЫТАНИЕ**
ОПАСНО
ДЛЯ ЖИЗНИ

 **НЕ ВЛЕЗАЙ!**
УБЬЕТ

ОПАСНОЕ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОЛЕ
БЕЗ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ
ПРОХОД ЗАПРЕЩЕН

РАБОТАТЬ
ЗДЕСЬ

ВЛЕЗАТЬ
ЗДЕСЬ

ЗАЗЕМЛЕНО

Спасибо за внимание