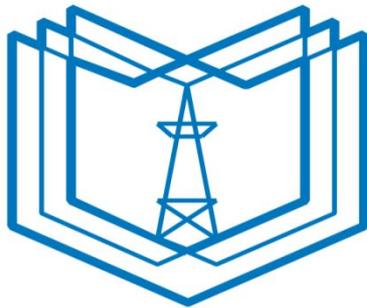


КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

50 лет движения вперед



КГЭУ



Тема

Выполнил:.....

Группа: ЭП-1-15

Руководитель:., доц

Целью работы является автоматизация двухтрансформаторной подстанции на базе АВР

Для достижения указанной цели были поставлены **следующие задачи:**

1. Обеспечить надежности электроснабжения
2. Качество электрической энергии
3. Экономичность и безопасность

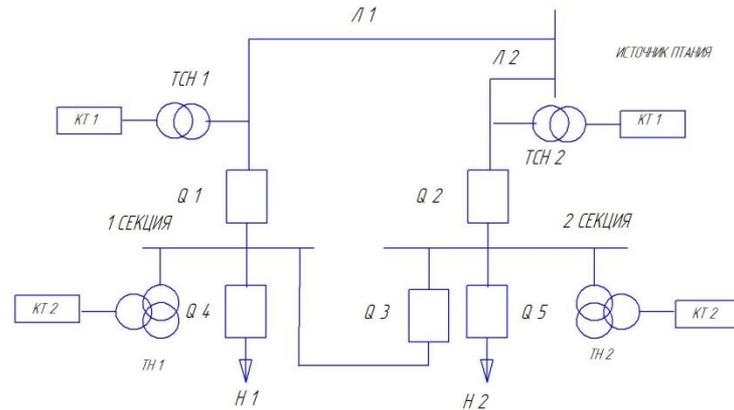
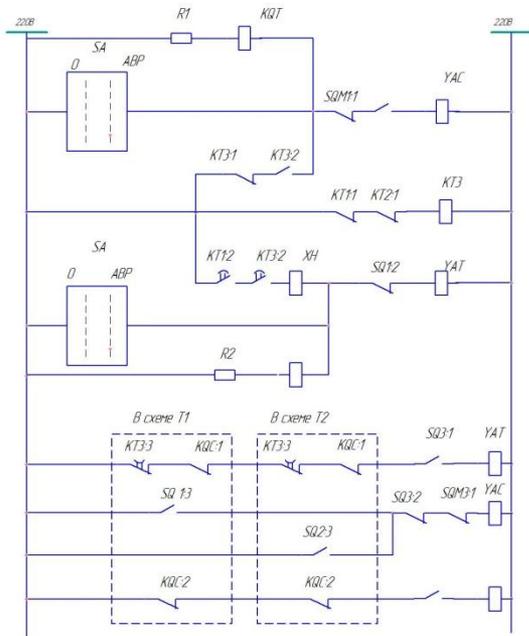




КГЭУ



ВКР-13.02.03-18-10



По обозначению	Наименование	Кол.	Примечание
KT 1	Реле времени	2	
KT 1 KT 2	Реле промежуточные РТ-210	2	
R1 R2	Резистор	2	
SA1	Ключ	1	
YAT	Кнопка выключающая	1	
YAC	Кнопка отключающая	1	

Q1, Q2, Q3 – выключатели; Q3 – секционный выключатель в нормальном режиме отключен и включается устройством АВР при отключении выключателей ввода Q1 Q2; при исчезновении напряжения на шинах 10 кВ, Пусковой орган АВР состоит из двух реле времени KT1 и KT2, которые одновременно выполняют роль органов минимального напряжения и выдержки времени. Обмотки реле подключаются к разным трансформаторам: KT1, KT2 – к трансформатору напряжения ТН1 ТН2. Реле напряжения выключателей КQC находятся под напряжением и их контакты замкнуты. При отключении Q1 замыкается его контакт SQ1 и в цепи включения секционного выключателя Q3 и он включается. Происходит АВР без выдержки времени.

ВКР-13.02.03-18-10					Лист	Таблиц	Масштаб
Исх. №	Исх. №	Лист	Лист				
Разработчик	Исполнитель	Проверен	Утвержден				
Дата	Дата	Дата	Дата				
Наименование	Содержание	Ссылка	Ссылка				
Автоматизация обмоточной трансформаторной подстанции на базе АВР				Лист 5		Листов 5	
Выполнено в соответствии с заданием				Лист 5		Листов 5	
Виды работ: АВР				Лист 5		Листов 5	
Исполнитель: [Имя]				Лист 5		Листов 5	
Контроль: [Имя]				Лист 5		Листов 5	
Классификация: [Имя]				Лист 5		Листов 5	
Классификация: [Имя]				Лист 5		Листов 5	

Выводы

1. Произведен анализ кратковременных нарушений электроснабжения на качество электроэнергии .
2. Произведен выбор коммутационно-защитной аппаратуры двухтрансформаторной подстанции.
3. Выбраны уставки автоматического ввода резерва цеховой двухтрансформаторной подстанции





Спасибо за внимание!

