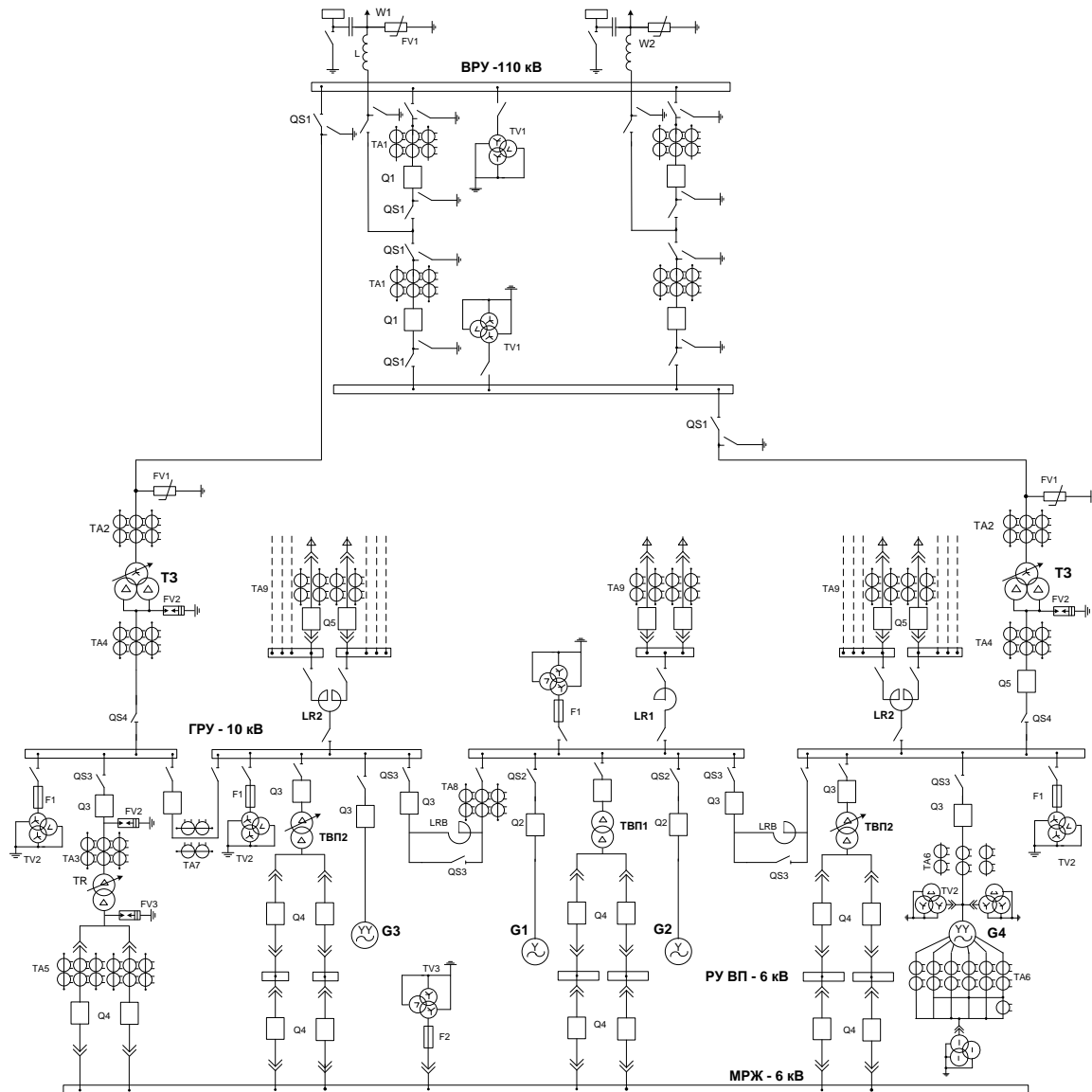


Електрична частина ТЕЦ потужністю
132 МВт ($2 \times P-6-90/31 + 2 \times ПТ-60-130/13$)

Ст. гр. ЕСсп-14 Гринько С.С.



ПОЗНАЧЕННЯ	НАЙМЕНУВАННЯ	ТИП
G1,G2	ТУРБОГЕНЕРАТОР	T-6-2У3
G3,G4	ТУРБОГЕНЕРАТОР	ТВФ-63-У32
T3	ТРАНСФОРМАТОР ЗВ'ЯЗКУ	ТРДН-63000/110
ТВП1	РОБОЧИЙ ТРАНСФОРМАТОР ВП	ТМ-1000/10
ТВП2	РОБОЧИЙ ТРАНСФОРМАТОР ВП	ТМН-6300/10
TR	ПУСКЕРЕЗЕРВНИЙ ТРАНСФОРМАТОР	ТМН-6300/10
LR1	ЛІНІЙНИЙ РЕАКТОР	РБ 10-1000-0.22У1
LR2	ЛІНІЙНИЙ РЕАКТОР	РБГ 10-2-2500-0.25У1
LRB	СЕКЦІЙНИЙ РЕАКТОР	РБГ 10-2500-0.35У3
FV1	ОБМЕЖУВАЧ ПЕРЕНАПРУГ	ОПН-110У1
FV2	РОЗРЯДНИК	РВО-10У1
FV3	РОЗРЯДНИК	РВО-6У1
TV1	ТРАНСФОРМАТОР НАПРУГИ	НКФ-110-83У1
TV2	ТРАНСФОРМАТОР НАПРУГИ	ЗНОЛ.06-10У3
TV3	ТРАНСФОРМАТОР НАПРУГИ	ЗНОЛ.06-6У3
TA1	ТРАНСФОРМАТОР СТРУМУ	ТВ-110
TA2	ТРАНСФОРМАТОР СТРУМУ	ТВТ-110-І-1000/5
TA3,5-7	ТРАНСФОРМАТОР СТРУМУ	ТШЛ-10
TA4	ТРАНСФОРМАТОР СТРУМУ	ТШВ-20
TA8,9	ТРАНСФОРМАТОР СТРУМУ	ТПЛ-10
Q1	ВИМКАЧ	ВБ-110У1
Q2,3,5	ВИМКАЧ	ММГ-10
Q4	ВИМКАЧ	ВР0-10 (КУ10С)
QS1	РОЗ'ЄДНУВАЧ	РНДЗ.1-110/1000У1
QS2	РОЗ'ЄДНУВАЧ	РРВ-10/2500У2
QS3,4	РОЗ'ЄДНУВАЧ	РРР-20/6300У2
L	ВИСОКочАСТОТНИЙ ЗАГОРОДЖУВАЧ	ВЗ-630-0.5У1
F1	ПЛАВКИЙ ЗАПОБІЖНИК	ПКТ-10
F2	ПЛАВКИЙ ЗАПОБІЖНИК	ПКТ-6

08-15.КДП.001.00.000 ЕЗ				
Зм.	Лист	№ докум.	Поп.	Дата
Розробив		Триваня С.С.		
Перевірив		Ковар В.С.		
Н. конст.		Ковар В.С.		
Консульта.		Ковар В.С.		
Зам. нар.		Гавриш П.В.		
Рисув.				

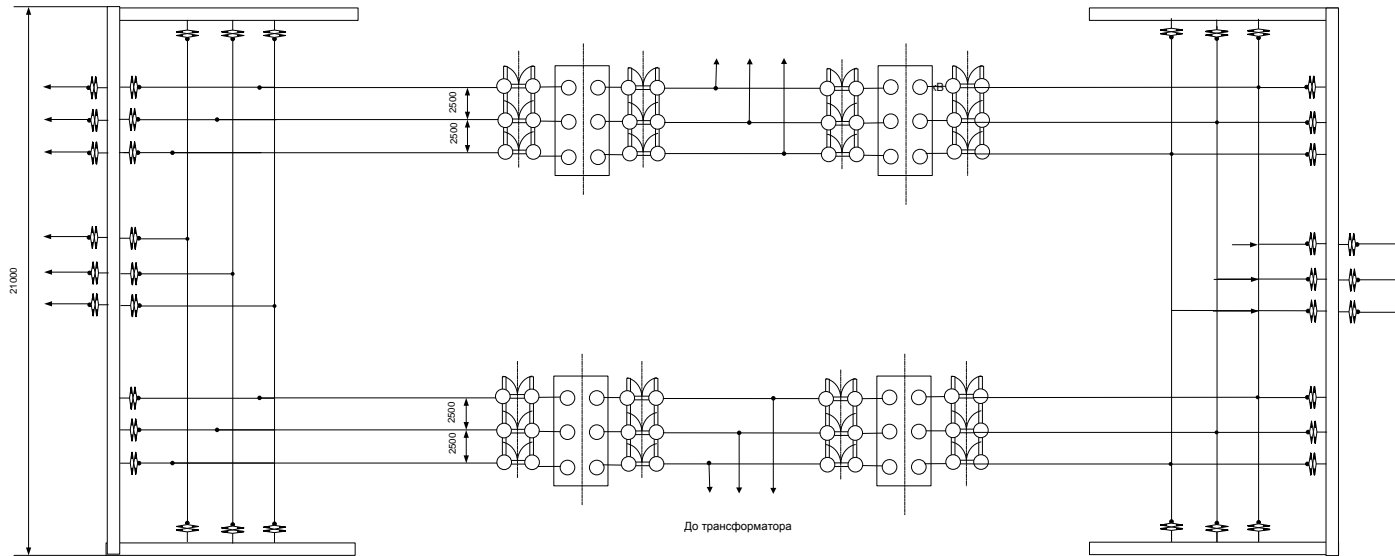
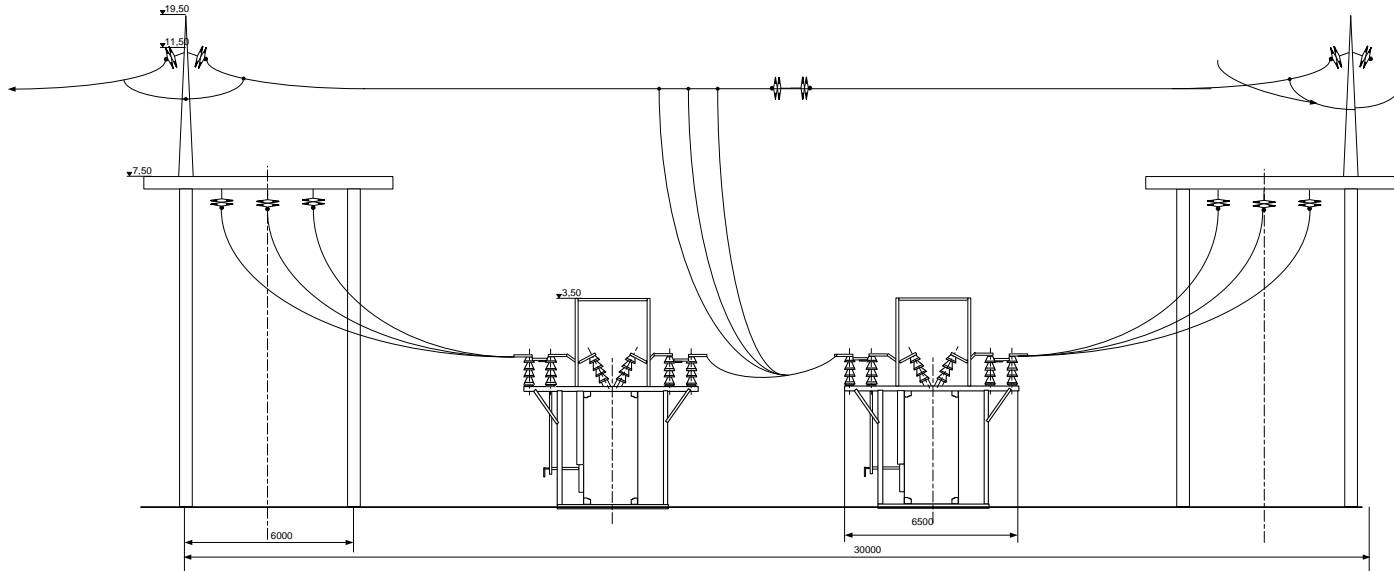
08-15.КДП.001.00.000 ЕЗ

Лист	Масштаб
у	

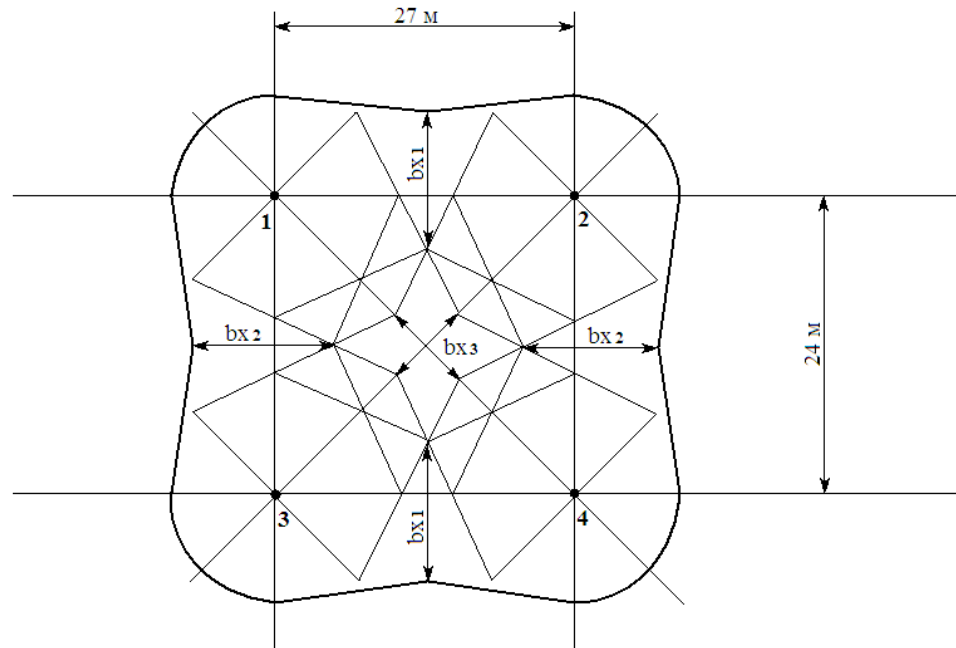
Схема з'єднань головної

Архив 1	Архив 7
---------	---------

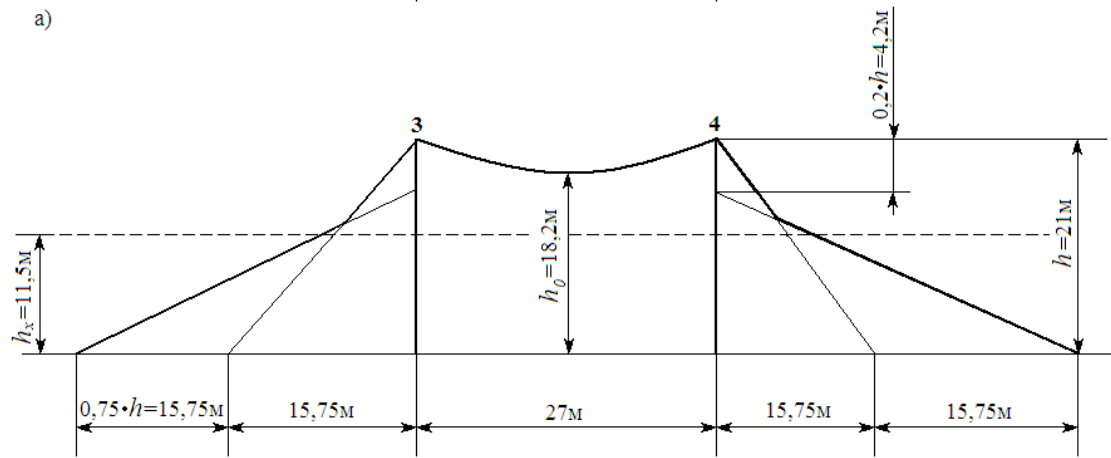
ВНТУ, Ессл-14



					08-15.КДП.001.00.000		
Зм	Лист	№ докум.	Пар.	Дата	Лист	Маса	Маштаб
Розробка	Гришко С.С.				1		
Перевірка	Ковар В.О.				Архив 2		Архив 7
Н. контр.	Ковар В.О.				ВНТУ, ЕСсн-14		
Консульт.	Ковар В.О.						
Лист. №	Листова П.Б.						
Рисунки							



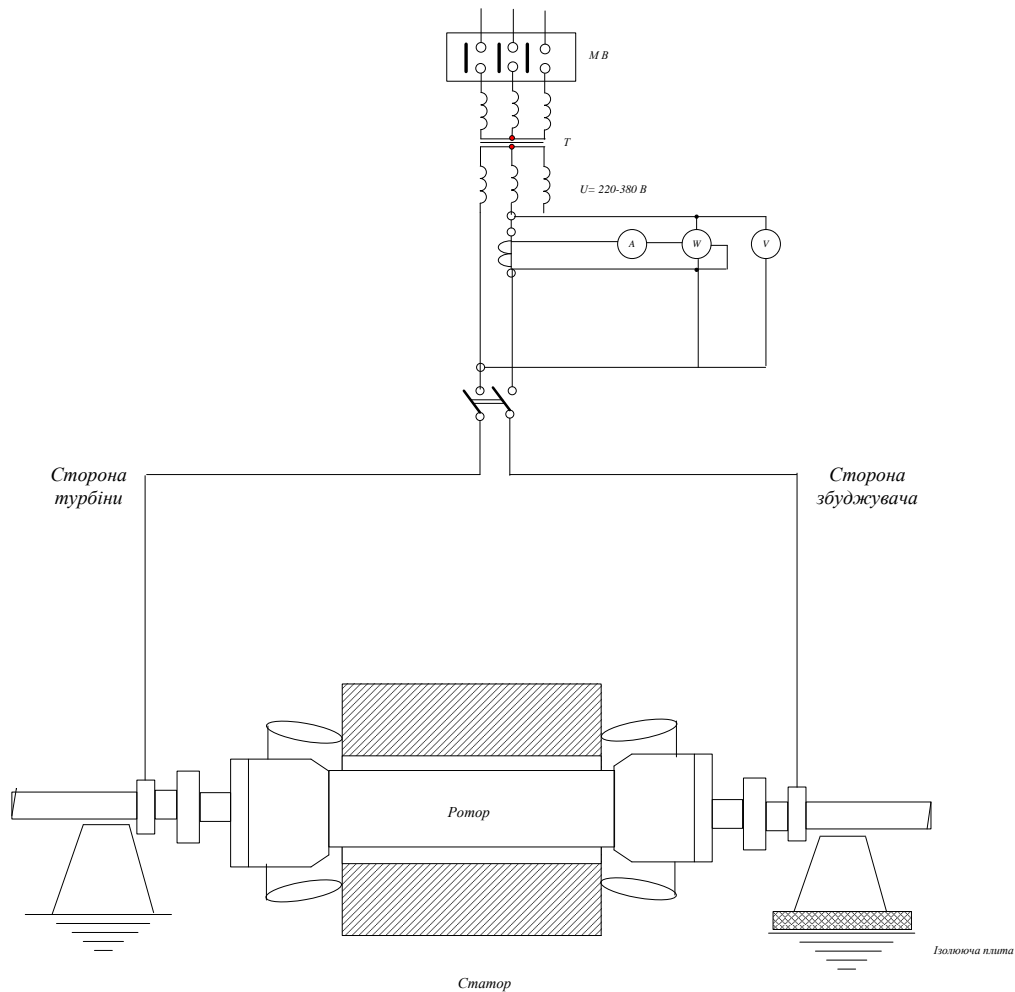
a)



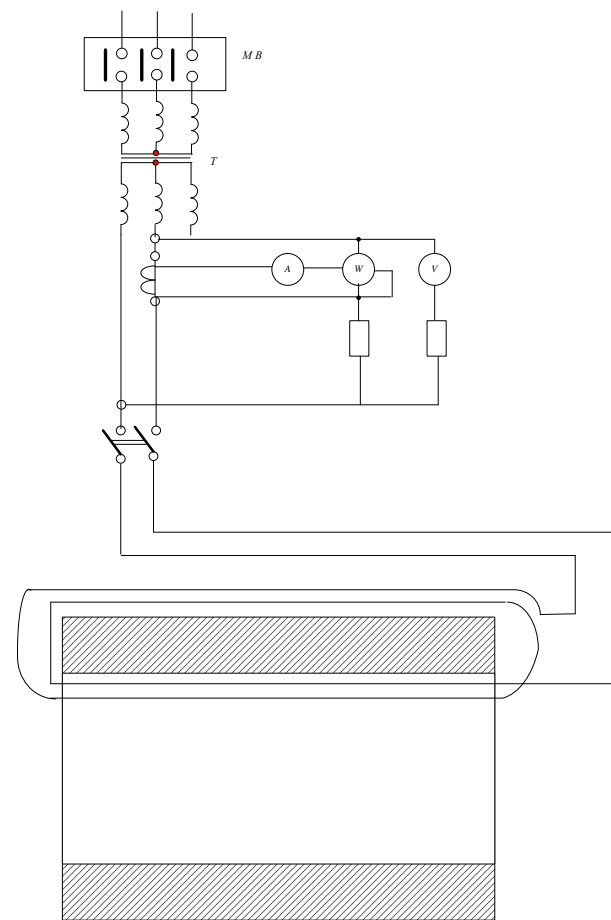
б)

Рисунок 1 – Вид на зону захисту блискавковідводів ВРУ – 110 кВ а) зверху та б) збоку

				08-15.КДП.001.00.000		
ЗМ	Лист	№ докум.	Поп.	Дата	План розташування блискавковідводи ВРУ – 110 кВ	
Розробив	Грицько С.С.				Лист	Маса
Перевірив	Ковар В.О.				у	Маштаб
Н. керів.	Ковар В.О.				Август 3	Август 7
Консульт.	Ковар В.О.					
Зав. каб.	Лавренко П.Д.				ВНТУ, ЕСсн-14	
Рисувач						



Сушка генератора методом втрат в сталі статора
з використанням вала ротора в якості витка
намагнічувальної обмотки



Сушка генератора методом втрат в сталі

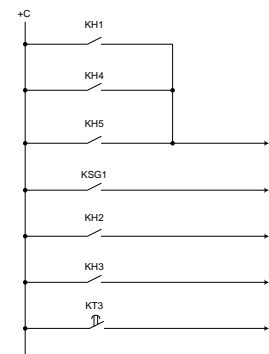
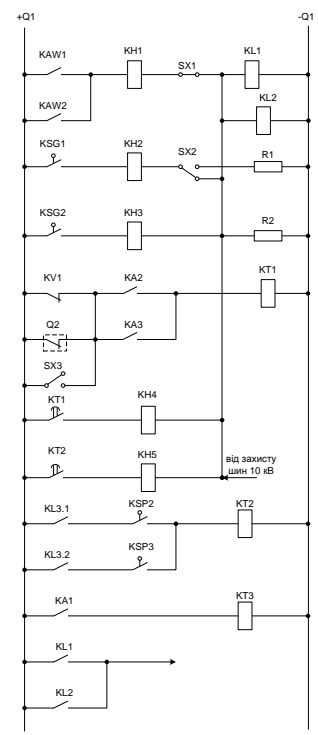
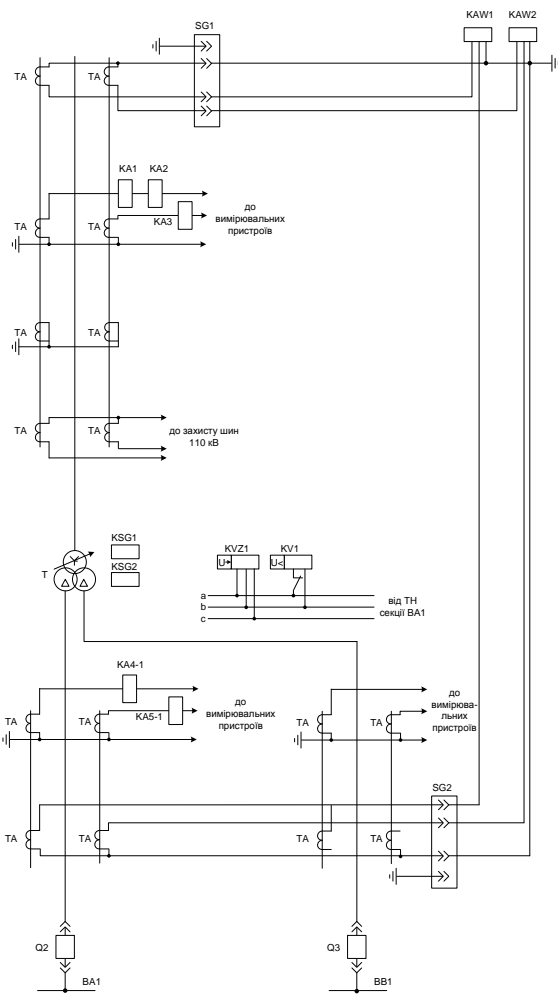
08-15.КДП.001.00.000				
Эк	Лист	№ докум.	Поп.	Дата
Розробив	Григор' С.С.			
Перевірив	Ковар' В.С.			
Н. конст.	Ковар' В.С.			
Консульт.	Ковар' В.С.			
Зам. нар.	Гливицька П.В.			
Рисувач				

Лист	Маса	Маштаб
у		

Сушка обмоток генератора

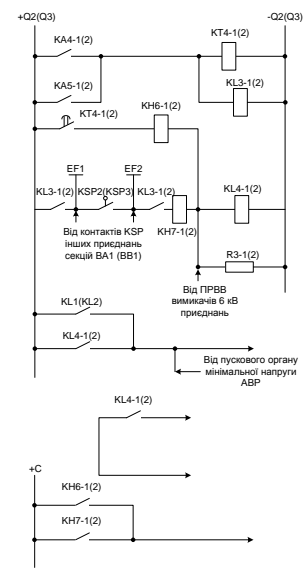
Лист 4 з 7

ВНТУ, ЕСсн-14



Диференційний захист	Захист трансформатора
Газовий захист	
Максимальний струмовий захист з пуском напруги	
Дуговий захист	
Захист від перевантаження	
На вимкнення вимикача 110 кВ	

„Вказаник реле не піднято“	Коды сигналов
„Газовий захист“ (сигнальний орган)	
„Газовий захист трансформатора“	
„Газовий захист РТН“	
„Перевантаження трансформатора“	



Максимальний струмовий захист	Захист робочого avvolу землення BA1 (BB1)
Дуговий захист	
На відключення вимикача O2(O3)	
В схему блокування АВР секції BA1 (BB1)	
На сигнал „Вилізи на секцію BA1 (BB1)“	

№	Позначення	Найменування	Тип
1	TA	Трансформатор струму	
2	T	Трансформатор двоохобмот.	
3	KA	Реле струму	РТ-40
4	KAW	Диференційне струмове реле	РНТ-565
5	KH	Вказівне реле	РХ-21/0,05
6	KL	Проміжне реле	РНТ-23
7	KSG	Газове реле	
8	KT	Реле часу	РВ-124
9	KV	Реле напруги	РНДБ3/60Д
10	KVZ	Фільтр-реле напруги зворотньої послідовності	РНФ-1М
11	R	Резистор 2000 Ом	ПЗВ-50
12	SX	Накладка контакта	НКР-3
13	SG	Блоки випробувувальні	БВ-4

08-15.КДЛ.001.00.00.00 АЗ					
Релейний захист трансформатора зв'язку					
Зм.	Лист.	№ докум.	Пар.	Дата	Лист
Розробив	Григорів С.С.				у
Перевірив	Кучук В.М.				Аркуш 4
Н. контр.	Кочуб В.О.				Аркуш 7
Консулт.	Кучук В.М.				
Зам. нар.	Левандюк П.Д.				
Рисувач					
ВНТУ, ЕСсл-14					

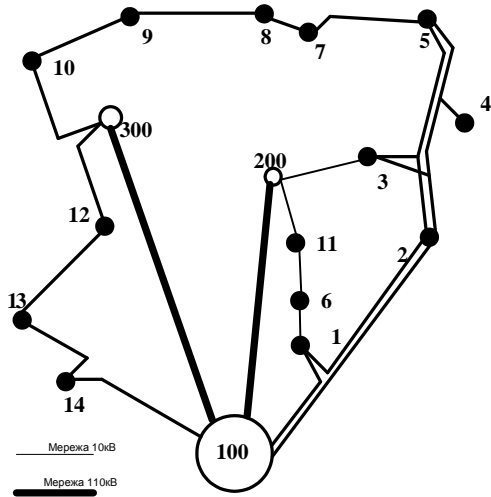


Рисунок 1 – Схема електричної системи

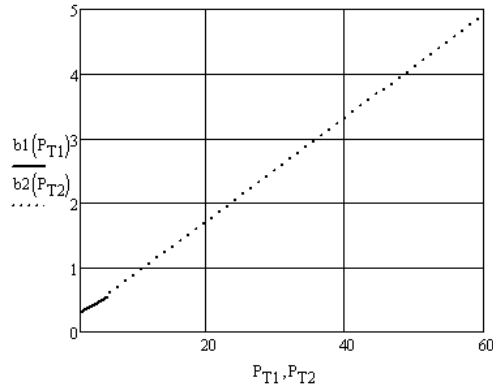


Рисунок 2 – Характеристики відносного приросту

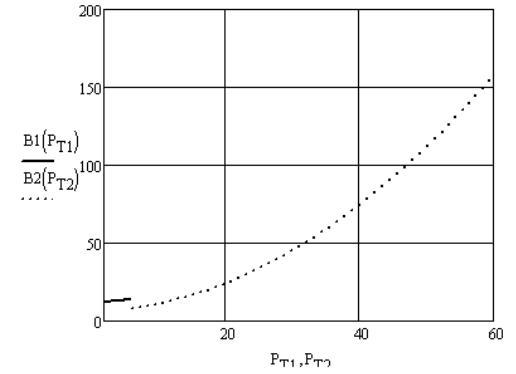


Рисунок 3 – Еквівалентна витратна характеристика

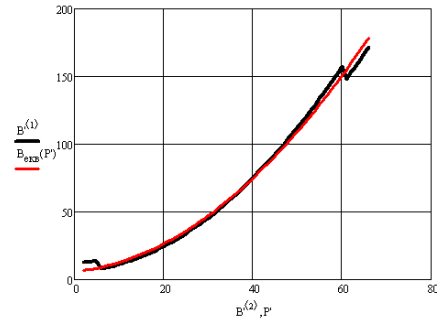


Рисунок 4 – Еквівалентна витратна характеристика і її апроксимована залежність

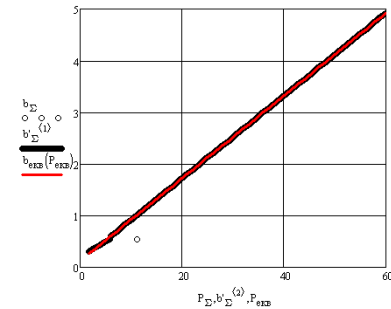


Рисунок 5 – Еквівалентна характеристика відносних приростів і її апроксимована залежність

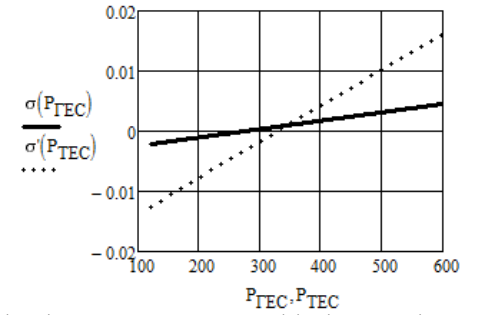


Рисунок 6 – Відносні прирости втрат активної потужності від зміни потужності у вузлах встановлення генеруючих потужностей

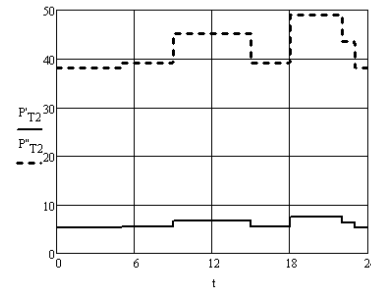
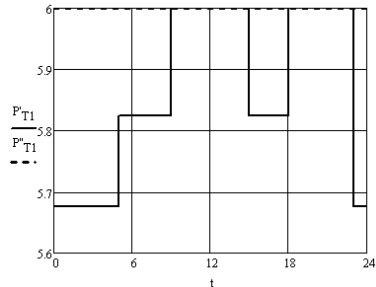


Рисунок 7 – Графіки завантаження агрегатів станції

				08-15.КДП.001.00.000			
Зав. Лист	№ докум.	Пар.	Дата	Результати оптимізації режимів ТЕЦ	Літ.	Маса	Маштаб
Розробив	Григорів С.С.				У		
Перевірив	Ковалів В.О.			Архив 6	Архив 7		
Н.с.м.к.д.	Ковалів В.О.			ВНТУ, ЕСсп-14			
Консульт.	Ковалів В.О.						
Зав. нар.	Левченко П.Д.						
Резовий							

Потужність станції	132	МВт
Річний виробіток електроенергії	842874.26	МВт·год
Коефіцієнт витрати електроенергії на ВП	7%	
Коефіцієнт обслуговування	0.62	чол/МВт
Кошторисна вартість промислового будівництва	145284400.8	грн.
Питомі капітальні вкладення	1100.64	грн./кВт
Собівартість відпущеної електроенергії	49.1	коп/кВт·год

08-15.КДП.001.00.000												
Лист	Лист	№ докум.	План	Дата	Техніко-економічні показники					Лист	Маса	Маштаб
Розробив	Гришко С.С.				У							
Перевірив	Натрийський В.				Аркуш 7		Аркуш 7					
Н. керів	Клиш В.О.											
Контроль	Лавришова В.											
Зав. каб.	Ванко Т.Д.											
Реценз.												