

Міністерство освіти та науки, молоді і спорту України
Вінницький національний технічний університет
Інститут електроенергетики та електромеханіки
Факультет електроенергетики

Магістерська кваліфікаційна робота

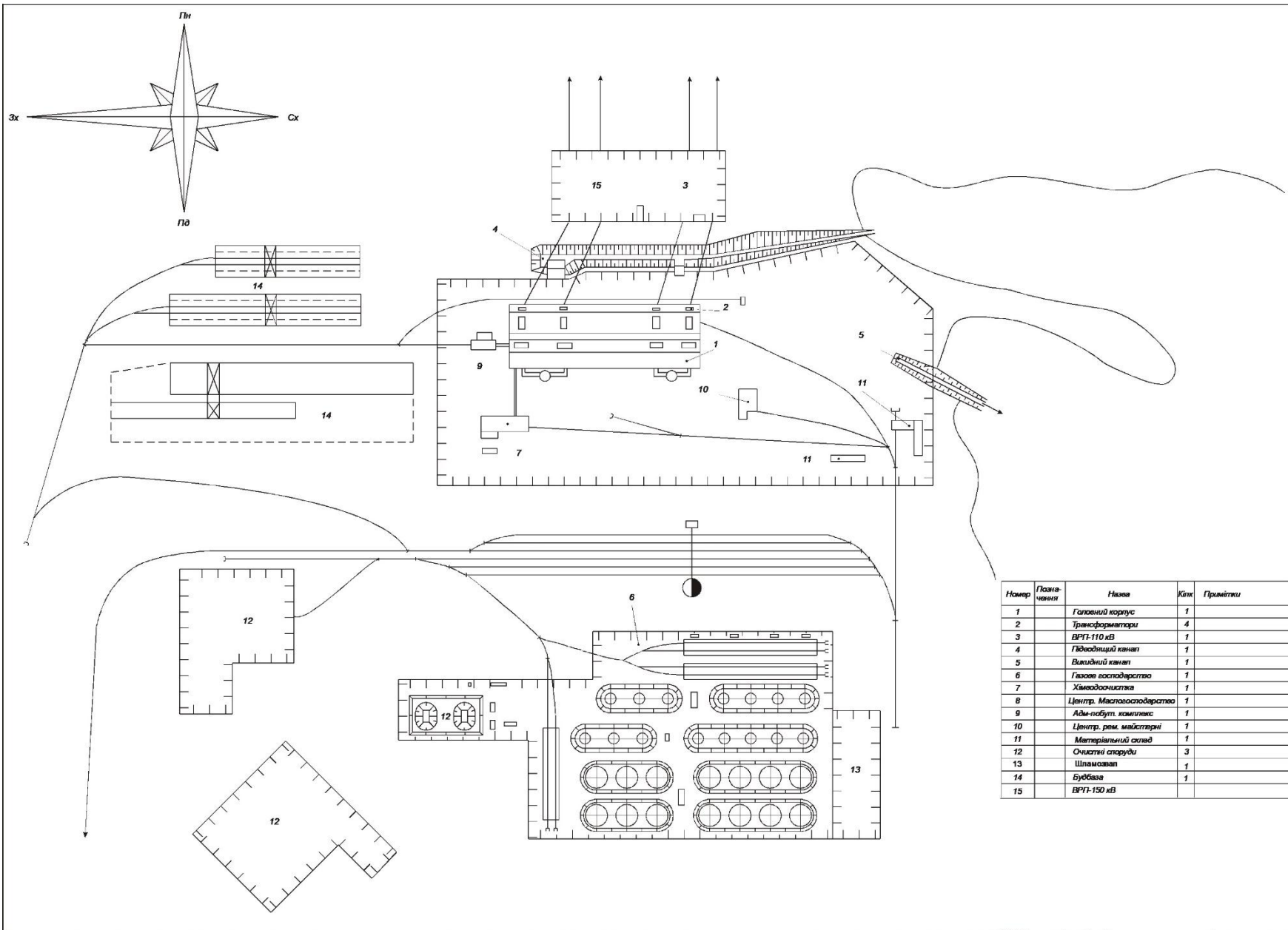
Електрична частина конденсаційної електричної
станції потужністю 200 МВт з аналізом схем
відкритого розподільчого пристрою

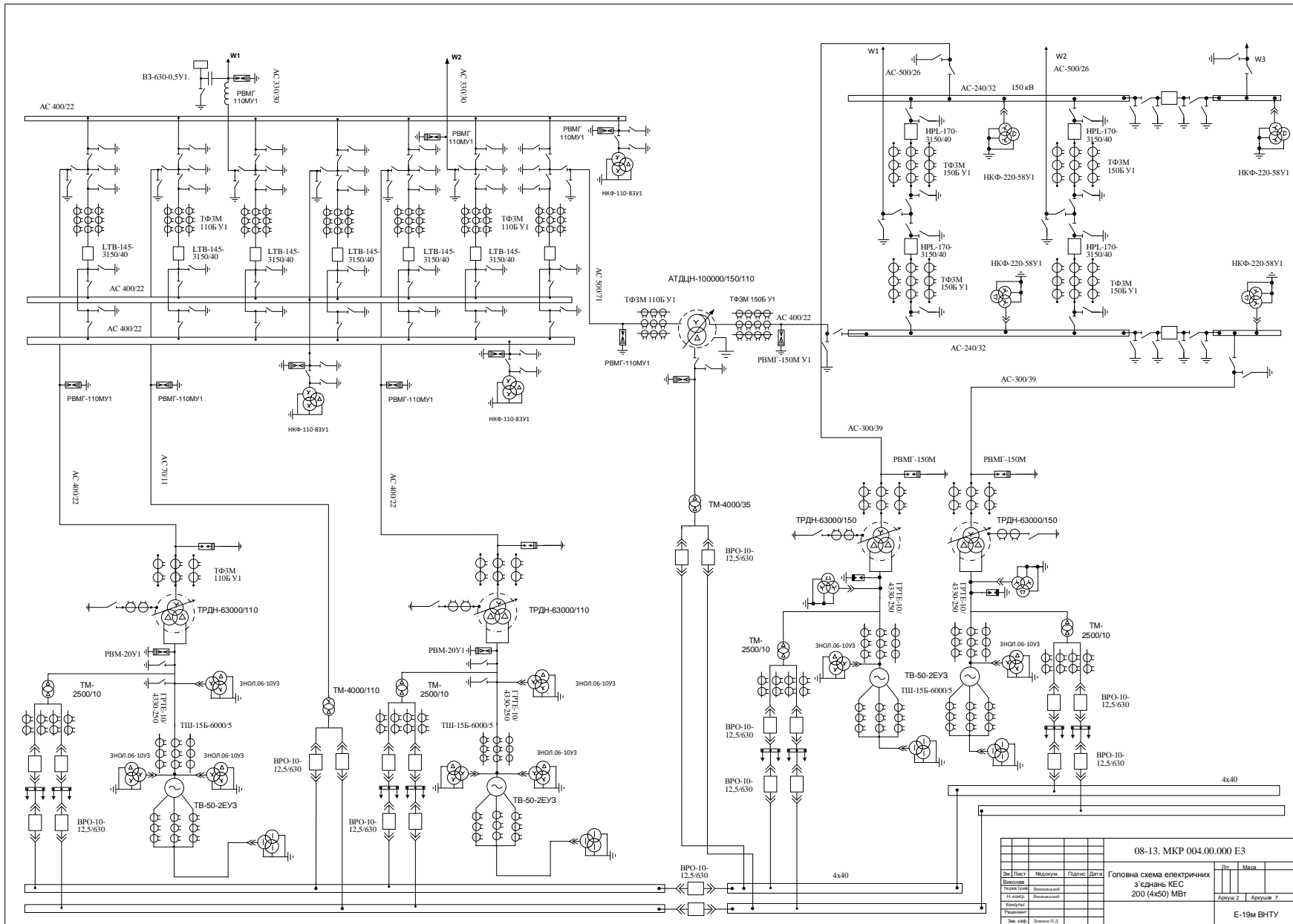
Спеціальність 141 – Електроенергетика,
електротехніка та електромеханіка.

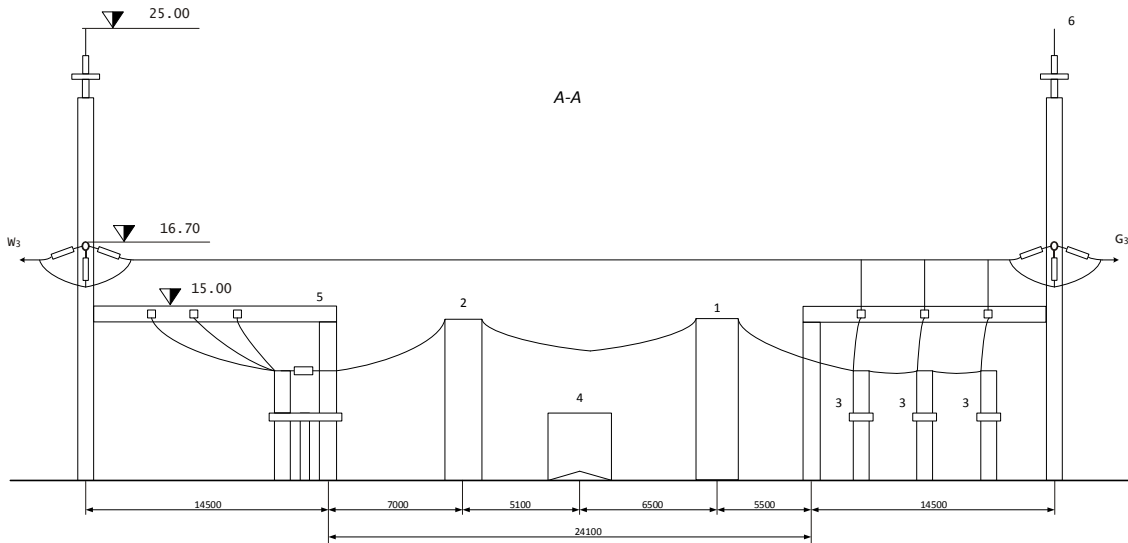
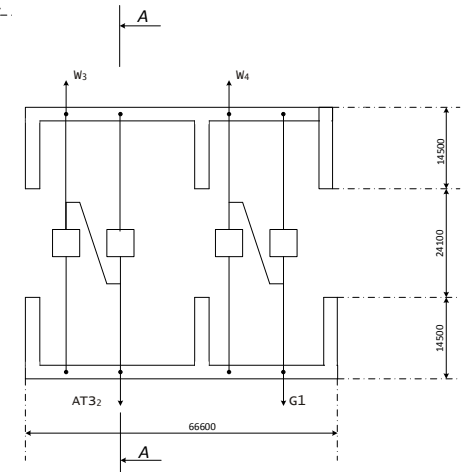
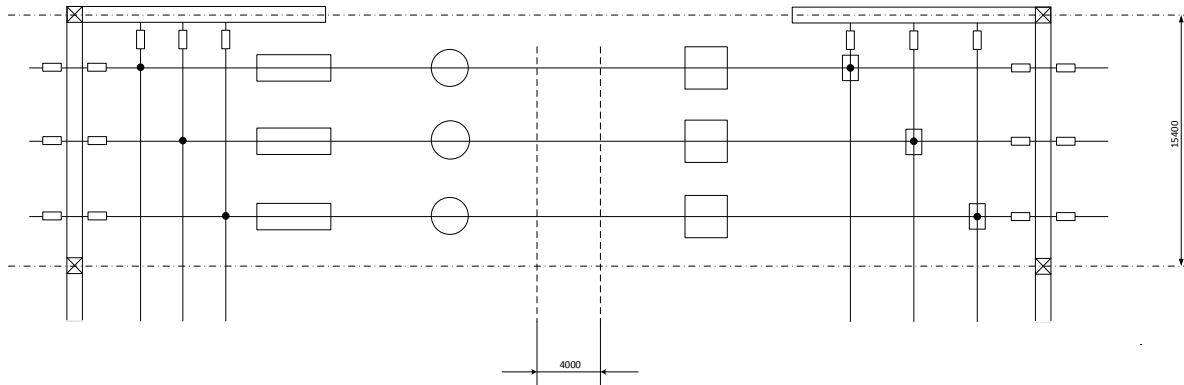
Освітня програма «Електричні станції»

Виконав ст.гр. Е-19м

Огородник Андрій Анатолійович

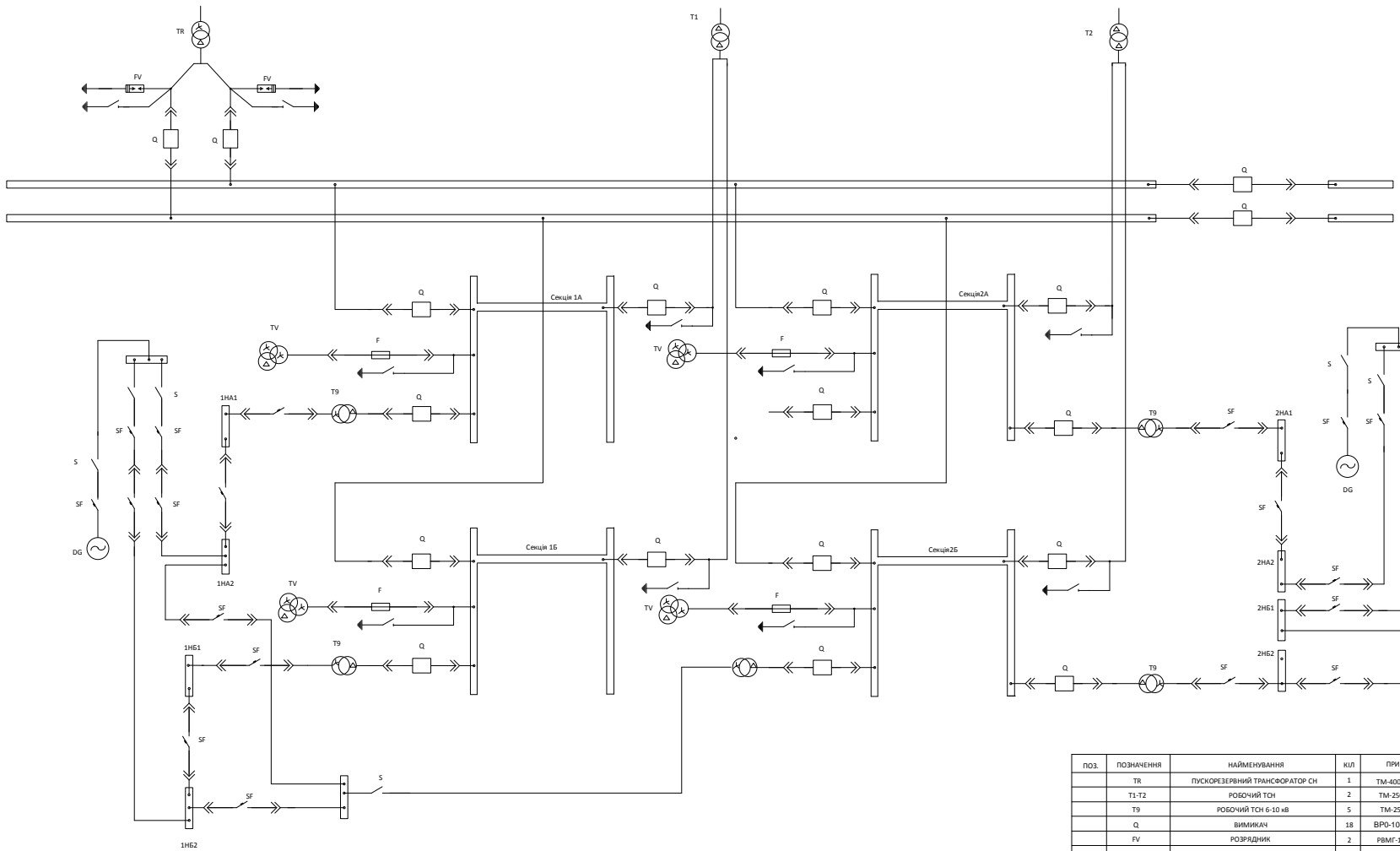






№№/п	Назва елемента	Тип
1	Вимикач	НПЛ-170-3150/40
2	Т-р струму	ТФЗМ 220Б-III
3	Роз'єднувач	НПЛ-170-3150/40
4	дорога	
5	портал	
6	Блискавковвідвід	

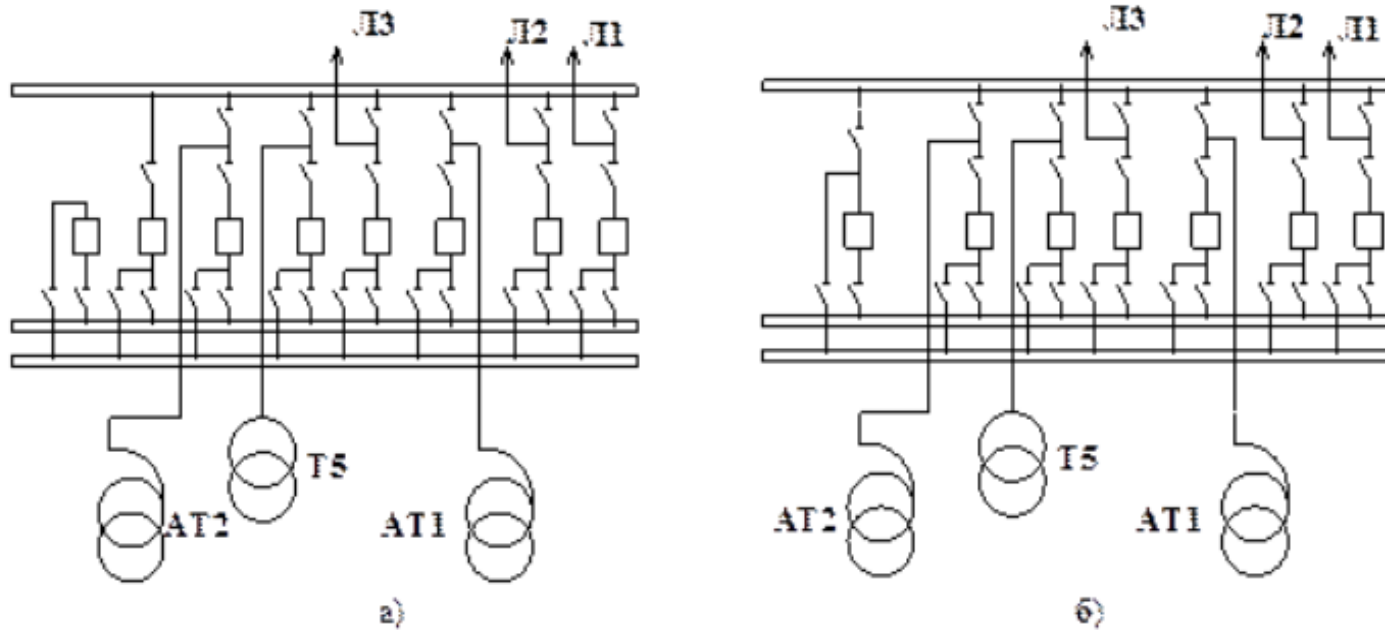
				08-13. МКР 004.00.000 8			
				План та поперечний розріз ВРП-150 кВ			
№	Вид	№ документа	Дата	п/п	Місце	Зміст	
1	Розробка	Розробка		1	у		
2	Перевірка	Перевірка					
3	Апробація	Апробація					
4	Редагування	Редагування					
5	Відп. інж.	Відп. інж.					
							гр. Е-19м ВНТУ



ПОЗ.	ПОЗНАЧЕННЯ	НАЙМЕНУВАННЯ	КІЛ	ПРИМІТКИ
	TR	ПУСКРЕЗЕРВНИЙ ТРАНСФОРТОР СН	1	ТМ-4000/110
	T1-T2	РОБОЧИЙ ТСН	2	ТМ-2500/10
	T9	РОБОЧИЙ ТСН 6-10 кВ	5	ТМ-2500
	Q	ВИМИКАЧ	18	ВР0-10-12,5/630
	FV	РОЗ'РЯДНИК	2	РВМГ-110МУ1
	F	ЗАПЕВНИК	4	ПНТ-6
	TV	ТРАНСФОРМАТОР НАПРУГИ	4	ТШЛ-10
	DG	ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОР	2	
	SF	АВТОМАТ	20	АВМ
	S	РУВІЛЬНИК	7	

				08-13. МКР 004.00.000 Е3			
Зм.	Лист	Всього	Пит.	Дат.	Лист	Всього	Масштаб
Лист	1	1			1	1	
Схема власних потреб 6 та 0,4 кВ					Лист 4 Лист 5		
Зам. нар.					гр. Е-19м ВНТУ		

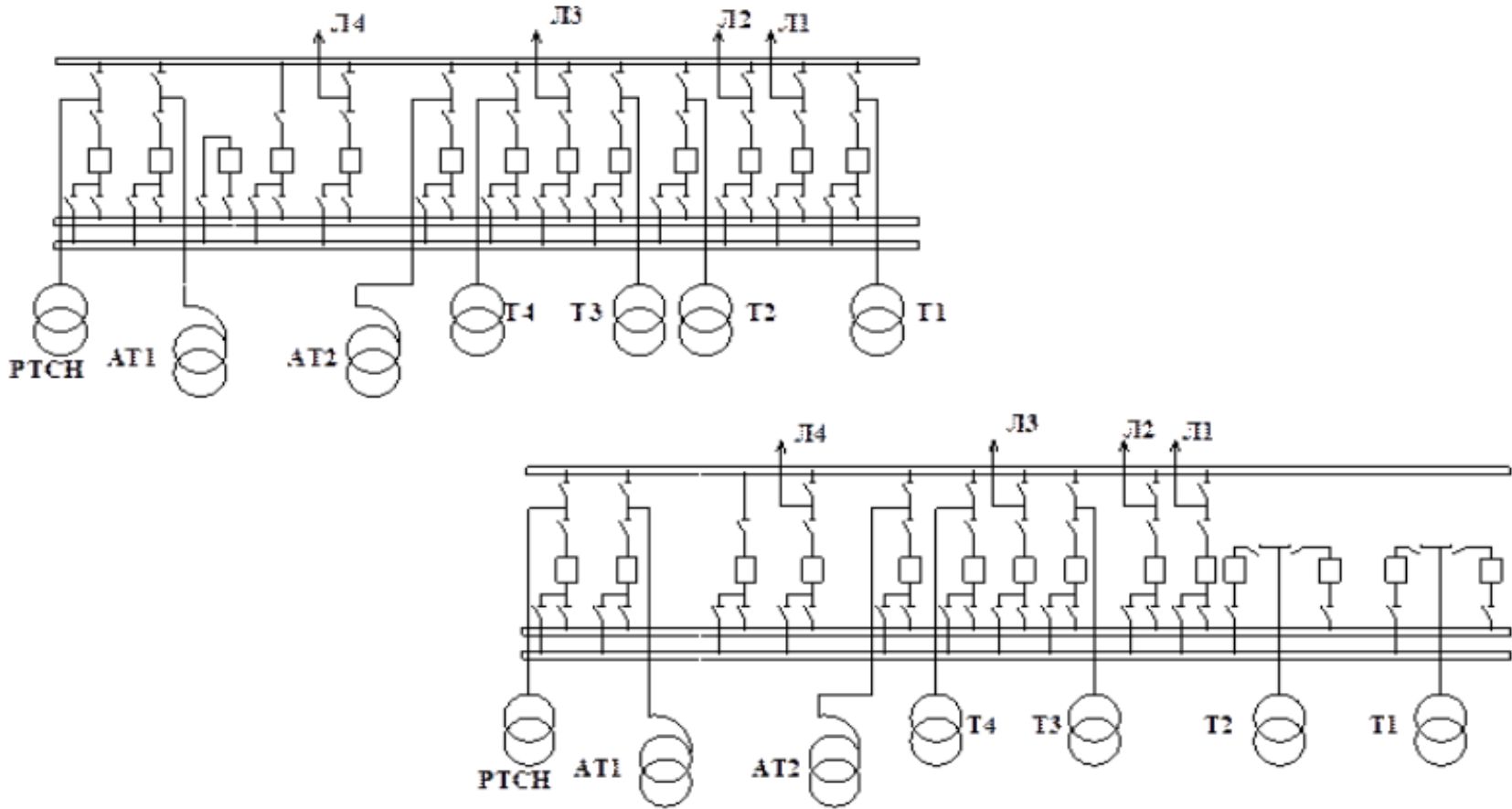
Схема з двома робочими і обхідний системою шин



а) установка окремих обхідного і шинозедувального вимикача;

б) схема з поєднаним обхідним шинозедувального вимикача.

Схема з двома робочими і обхідний системою шин



б)

- а) установка окремого ШСВ і ОВ;
- б) приєднання блоку через два вимикача.

Економічні показники КЕС

Показник	Одиниця вимірювання	Значення показника
Потужність станції	МВт	200
Коефіцієнт заповнення графіка навантаження	в.о.	0,715
Середнє навантаження станції	МВт	109,5
Коефіцієнт використання встановленої потужності	в.о.	0,547
Кількість годин використання максимального навантаження	годин за рік	6264
Кількість годин використання встановленої потужності	годин за рік	4795
Річний виробіток електроенергії	МВт год	959058
Коефіцієнт витрат електроенергії на власні потреби	в.о.	0,6
Коефіцієнт обслуговування	чол/МВт	1,6
Кошторисна вартість промислового будівництва	Млн.Грн	200,3
Питомі капітальні вкладення	грн/кВт	1001,6
Питомі витрати палива	г/кВт год	425
Собівартість відпущеної енергії кВт.год	коп. /кВт год	185,3

				08-13.МКР.004.00.000 8			
Зм	Арх	№ докум.	Після	Дата	Економічні показники КЕС		
Виконав					лр	Маса	Масштаб
Перевірив	Виконавчий				7		
Консульта	Виконавчий				Архив 7	Архив 7	
Модифікація	Виконавчий						
Зм. кадр.	Розроб.				гр. Е-19м ВНТУ		
Реквізити							