

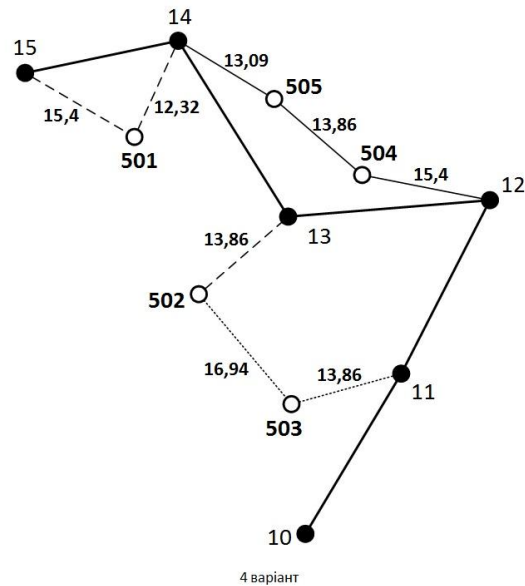
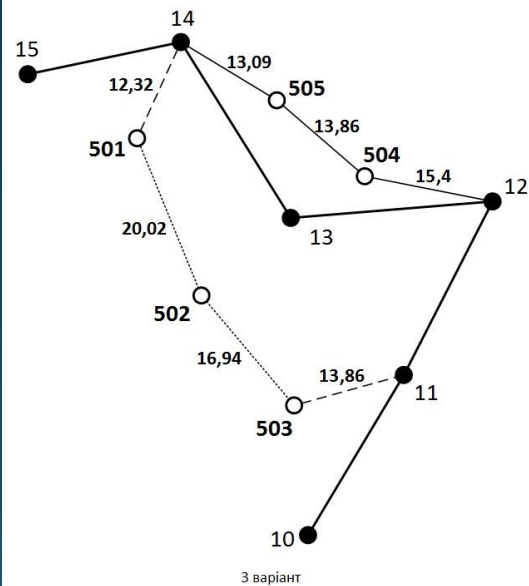
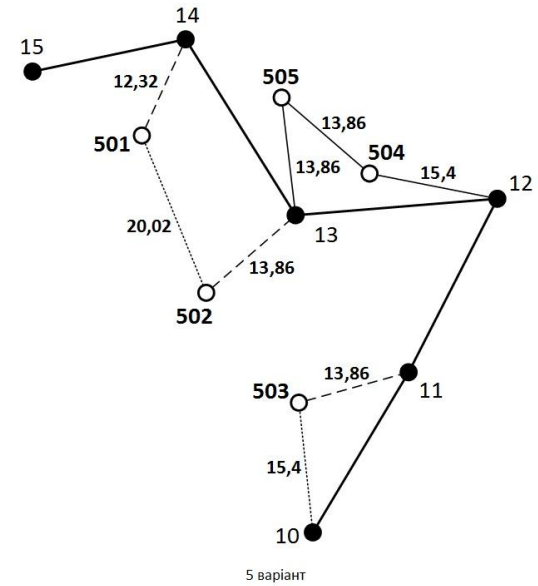
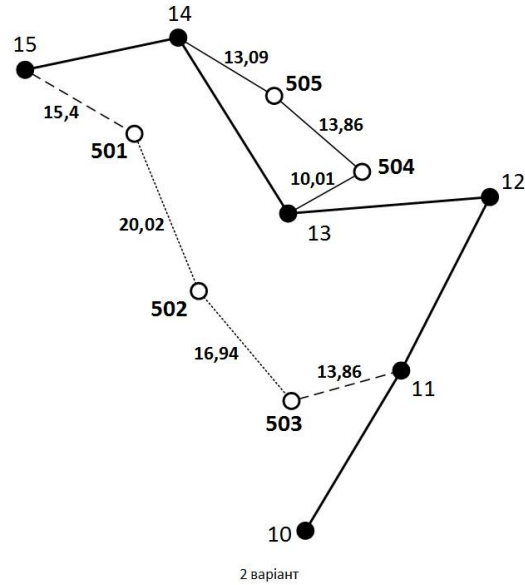
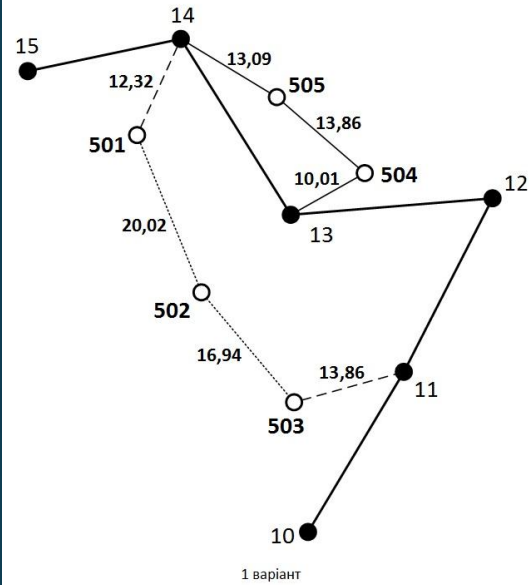
Ємельянов Олексій Олександрович

Розвиток Теплицьких електричних мереж напругою 110 кВ.

7.05070102 – Електричні системи та мережі

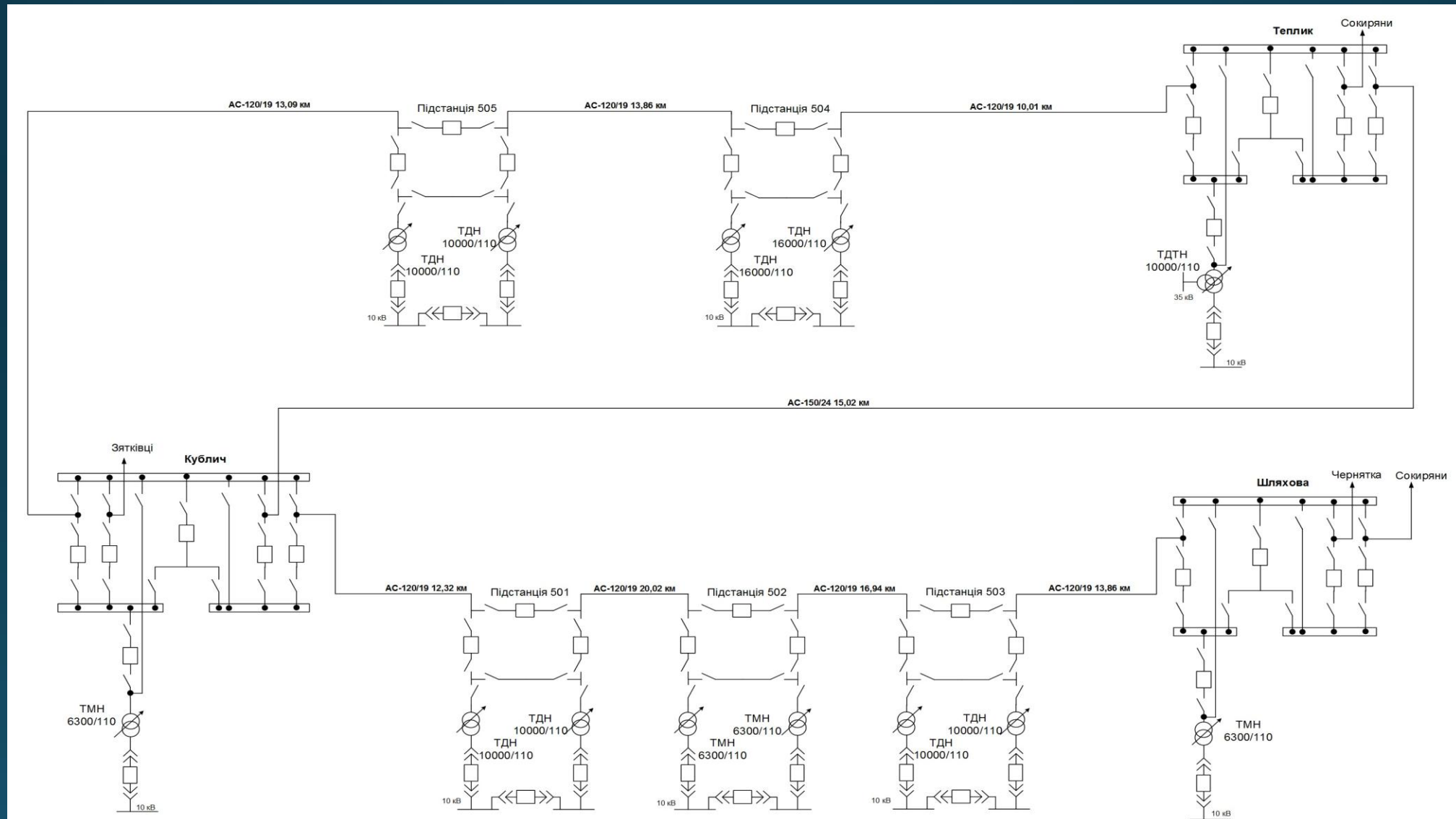
Керівник:
к.т.н. доцент кафедри ЕСС
Собчук Н.В.

Варіанти розвитку електричної мережі



— 1 рік
- - - 2 рік
... 3 рік

Електрична схема оптимального варіанту розвитку мережі



Техніко – економічні показники

ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ

Отримано потужності	МВт	125,003
Відпущено потужності	МВт	119,370
Втрати у мережах 110 кВ	МВт	5,633
Капіталовкладення у розвиток мережі	тис.грн.	95834,18
Рентабельність	%	10.5
Строк окупності	років	9.5
Собівартість	коп/кВт*год	1,43

Релейний захист трансформатора

Схема захистів силового трансформатора

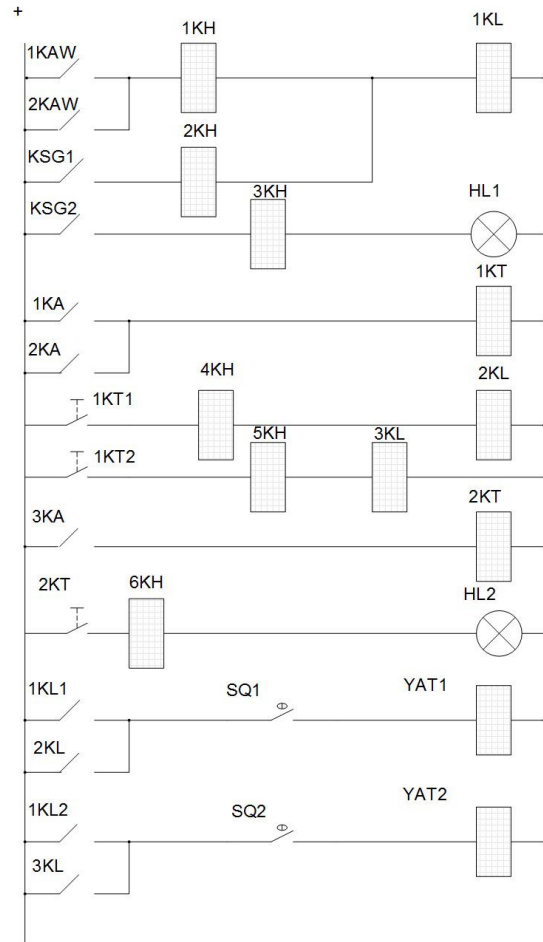
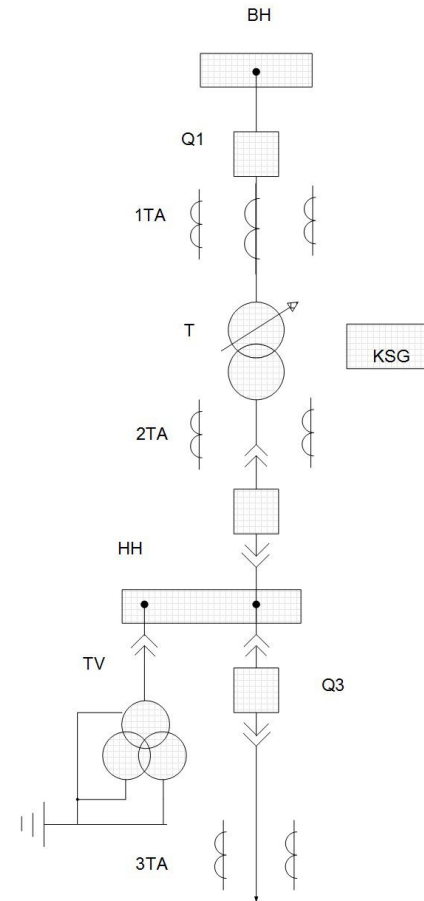
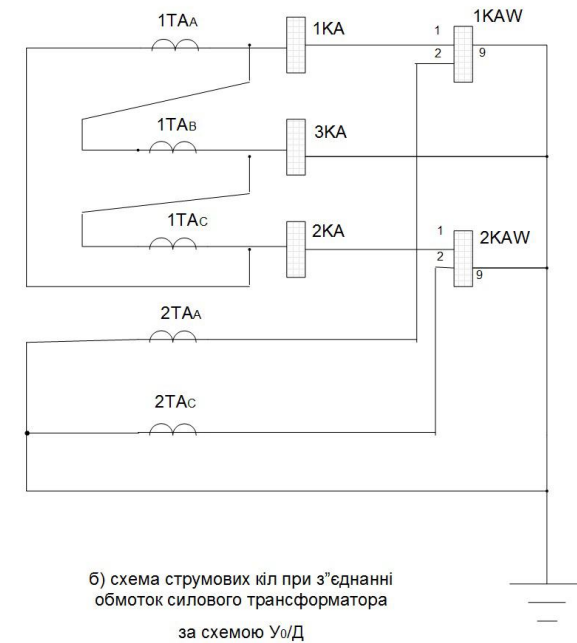


Схема оперативних кіл захисту



а) пояснювальна схема



б) схема струмових кіл при з'єднанні обмоток силового трансформатора за схемою У₀/Д

Познач. на схемі	Назва елемента	Примітка
KL	Реле проміжне	РП-23
KH	Реле вказівне	РВ-1
KAW	Реле струму з гальмуванням	ДЗТ-11
KSG	Реле газове	РЗТ-80
HL	Індикатор світлової сигналізації	-
KA	Реле струмове	РСТ-11
KV	Реле напруги	РН-1Н
KT	Реле часу	РВ.02

Дякую за увагу!