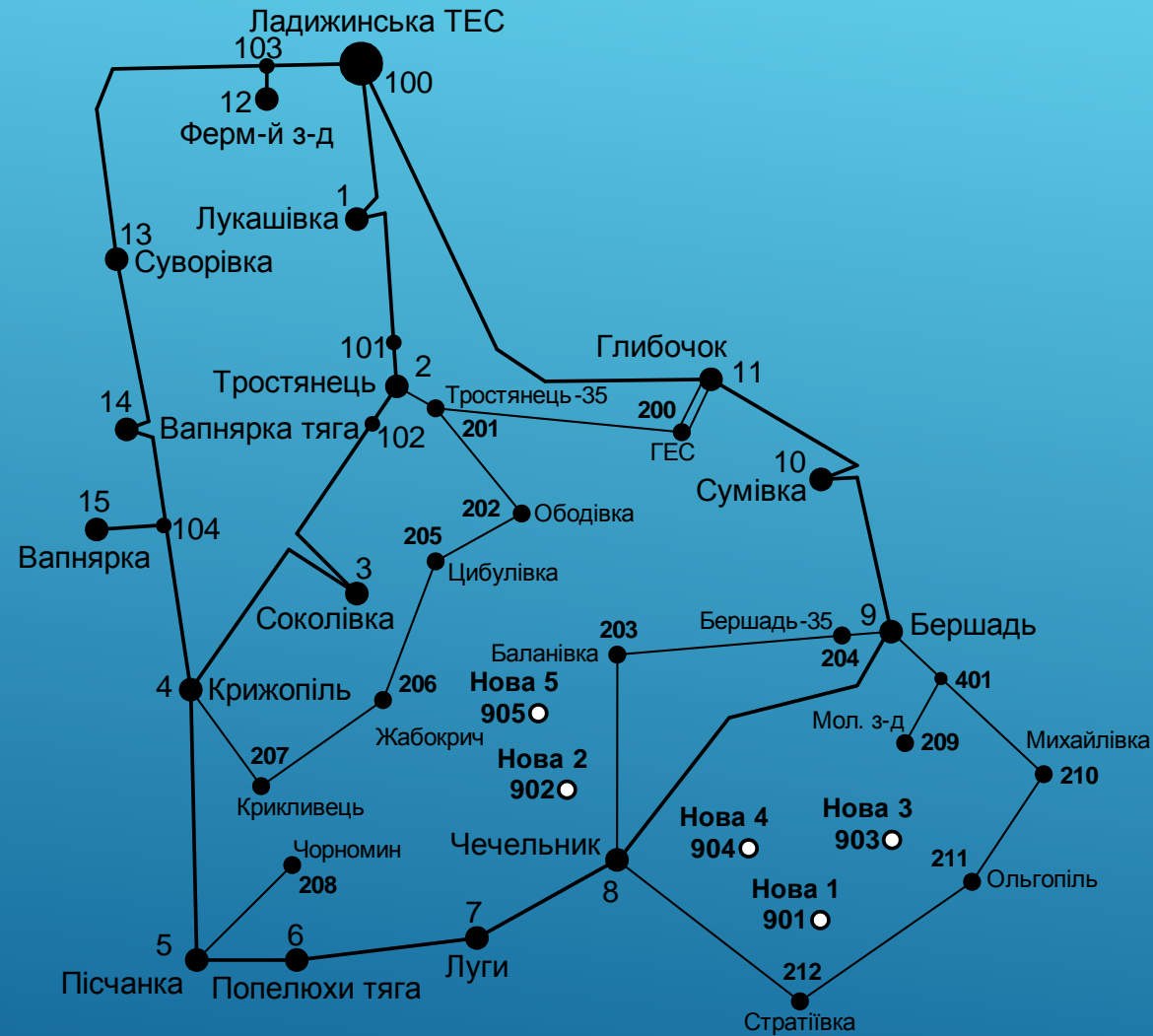


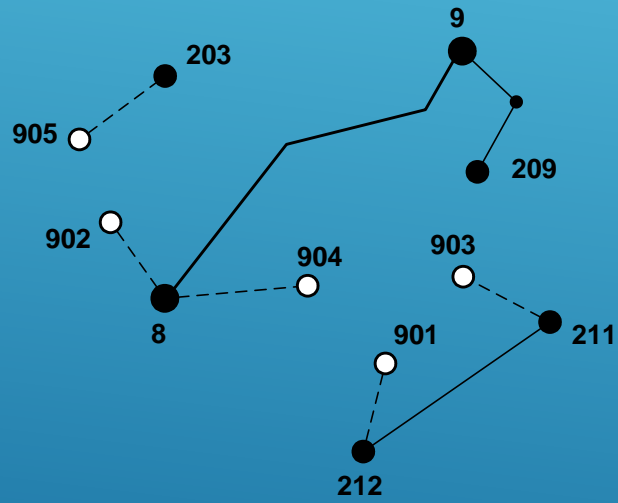
ДОБРО ДНЯ, ШАНОВНА КОМІСІЯ ТА ПРИСУТНІ!

Вашій увазі пропонуються доповідь на тему дипломної роботи: “Розвиток Чечельницьких електричних мереж напругою 35 кВ”

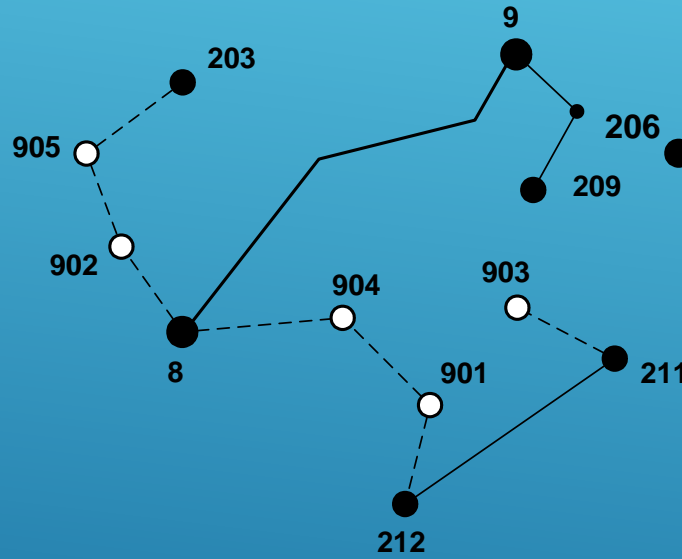
Схема існуючої мережі з новими вузлами



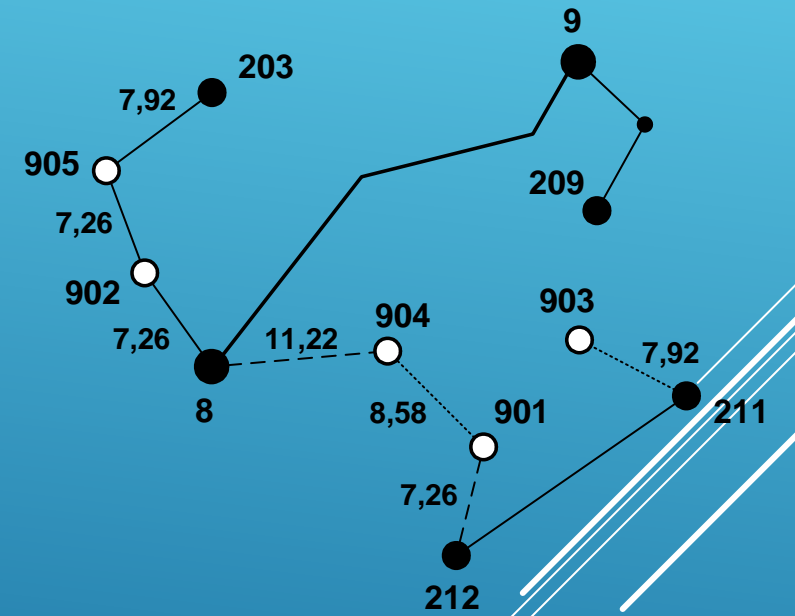
Варіанти розвитку мережі 35 кВ



Оптимальна схема електричної мережі за методом поконтурної оптимізації



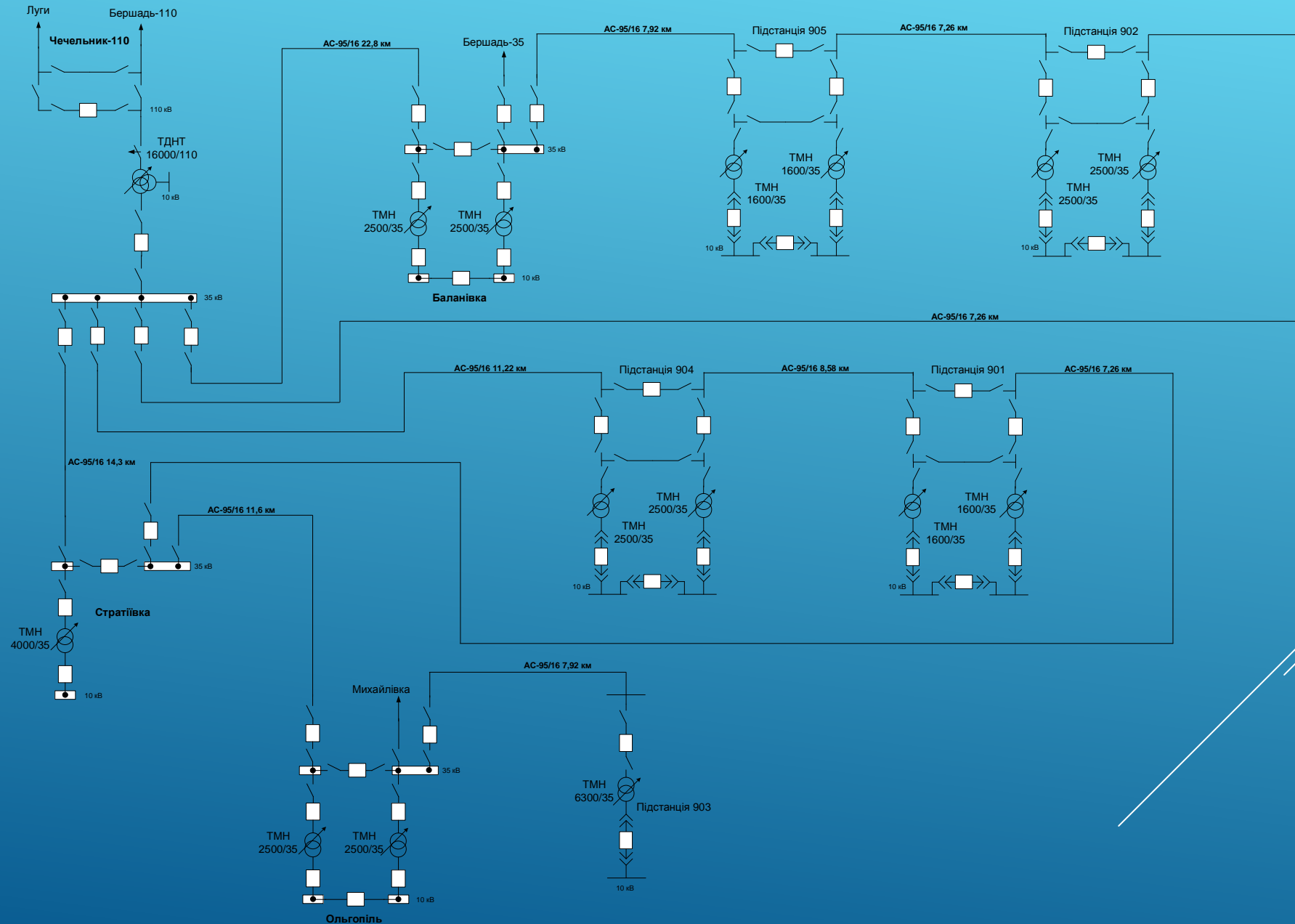
Оптимальна схема електричної мережі за методом динамічного програмування



Оптимальний варіант розвитку згідно двох методів

- 1 рік
- - - 2 рік
- 3 рік

Схема електричних з'єднань оптимального варіанту



Основні техніко-економічні показники розвинутої ЕМ

Сумарне збільшення максимального навантаження вузлів	МВт	12,5
Тривалість використання найбільшого навантаження	год	5300
Сумарні капітальні витрати на розвиток електричної мережі	тис.грн.	24621,7212
Збільшення щорічних витрат на експлуатацію мережі за рахунок її розвитку	тис.грн.	9111
Рентабельність капіталовкладень в розвиток електричної мережі	%	17,32
Термін окупності капіталовкладень у розвиток електричної мережі	рік	5 років і 8 місяців

В таблиці проілюстровані зміни втрат потужності, залежності від вибору балансуєчого вузла районної мережі.

Вузол 2 – Тростянець.

Вузол 4 – Крижопіль.

Вузол 5 – Пісчанка.

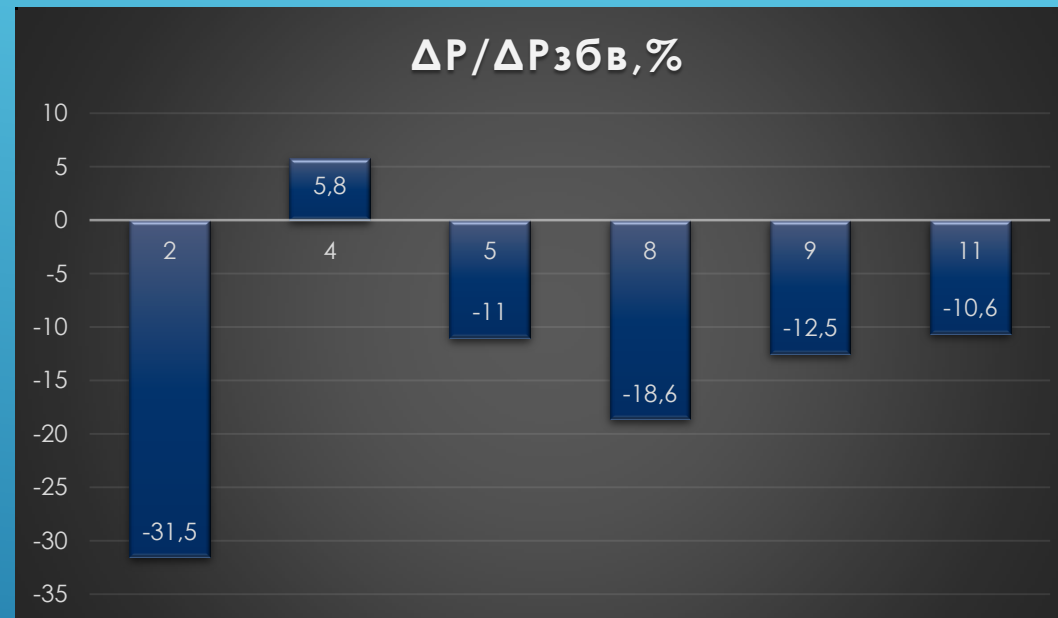
Вузол 8 – Чечельник.

Вузол 9 – Бершадь.

Вузол 11 – Глибочок.

Найменші втрати в мережі будуть, якщо змінити балансуєчий вузол з 100(Ладжинська ТЕС) на 4(Крижопіль).

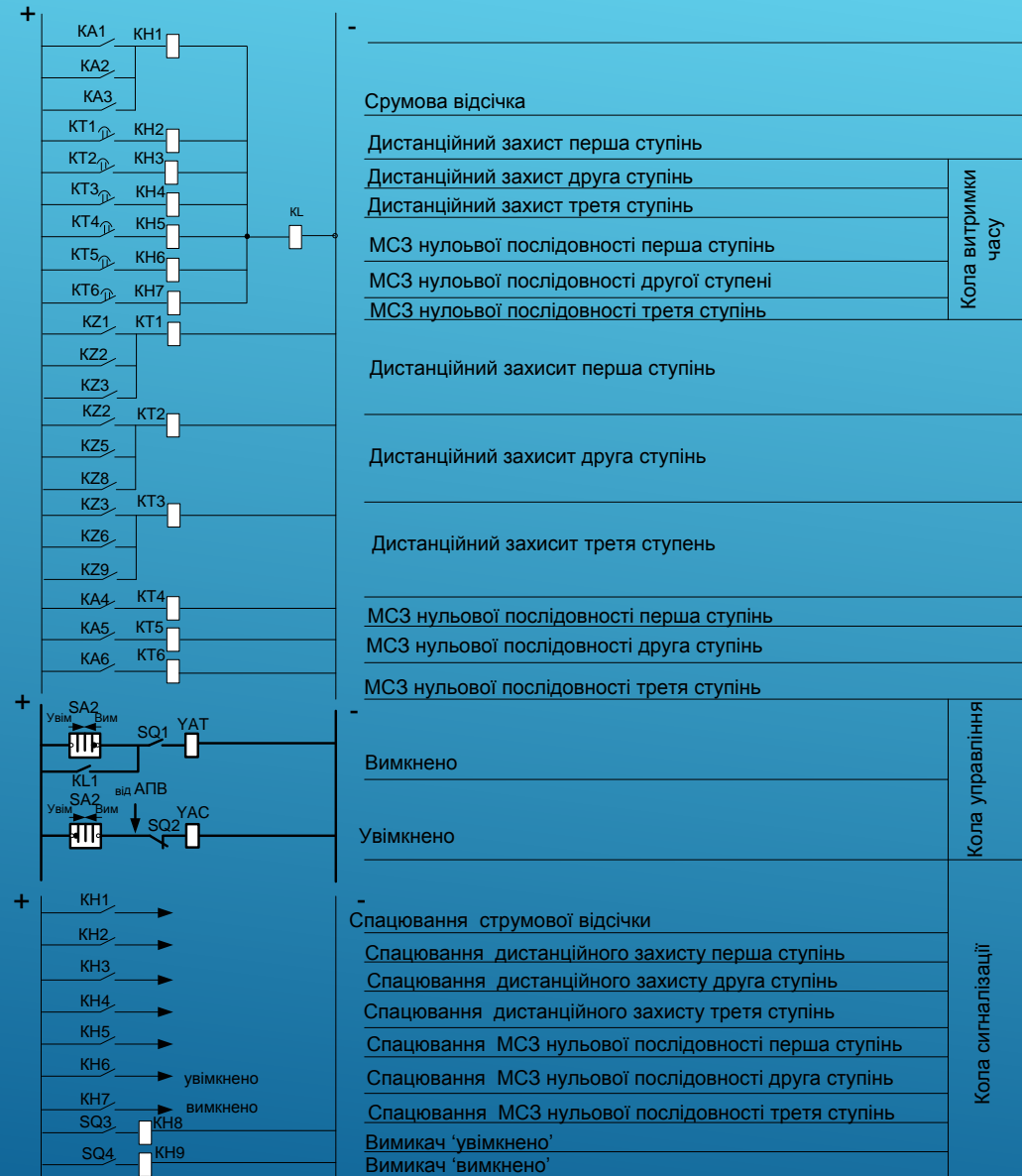
№ Балансуєчого вузла	100	2	4	5	8	9	11
ΔP, МВт	6,224	9,084	5,881	6,992	7,645	7,177	6,691
ΔP, %	5,7	8,2	5,4	6,4	6,9	6,5	6,4
P, млн.кВт/год		58,182	37,480	44,657	48,885	45,860	44,466



В таблиці 2 – проілюстровані залежності втрат основного балансуєчого вузла до зміненого

№ Балансуєчого вузла	2	4	5	8	9	11
$\frac{\Delta P}{\Delta P_{збв}}, \%$	-31,5	5,8	-11	-18,6	-12,5	-10,6

Схема релейного захисту ЛЕП 35 кВ



ДЯКУЮ ЗА УВАГУ,
ДОПОВІДЬ ЗАКІНЧЕНА!

