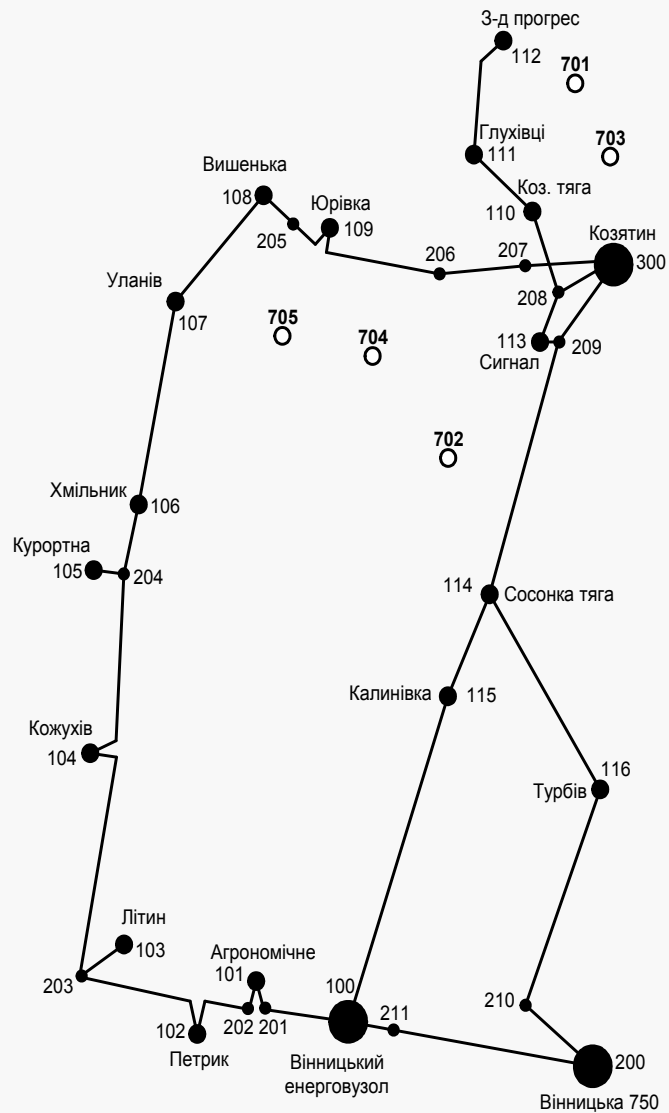


**РОЗВИТОК ЕЛЕКТРИЧНИХ МЕРЕЖ 110-35 КВ З АНАЛІЗОМ
МЕТОДІВ І ЗАСОБІВ ДЛЯ ЗБІЛЬШЕННЯ ПРОПУСКНОЇ ЗДАТНОСТІ
КАБЕЛЬНИХ ЛІНІЙ**

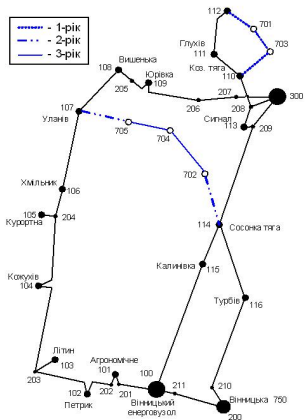
Виконав: студент групи 2ЕСМ-17м
Токар М. М.

Керівник: к.т.н., доцент каф. ЕСС
Собчук Н.В.

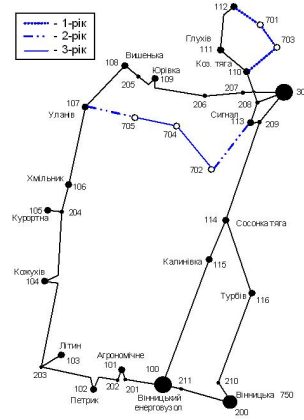
Існуюча схема електричної мережі



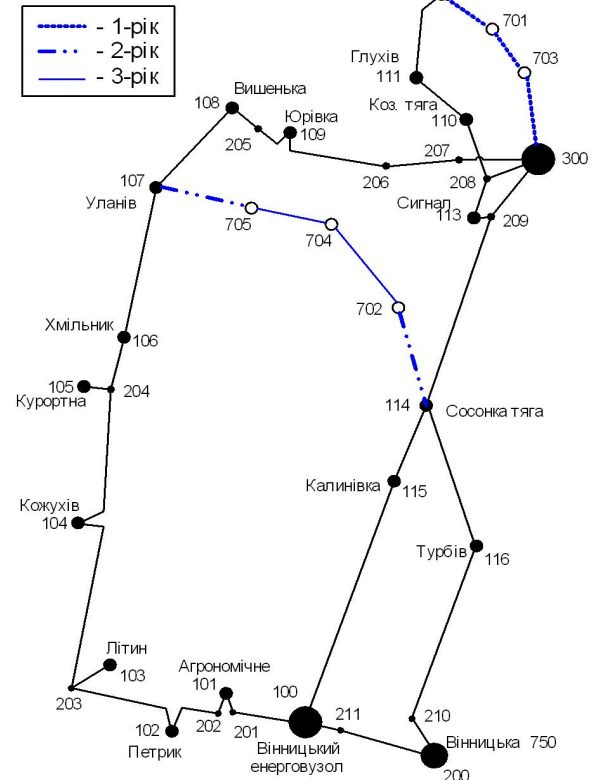
Варіанти розвитку електричної мережі



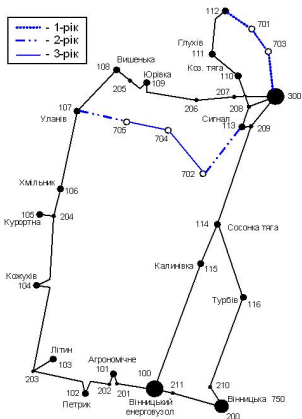
Варіант №2



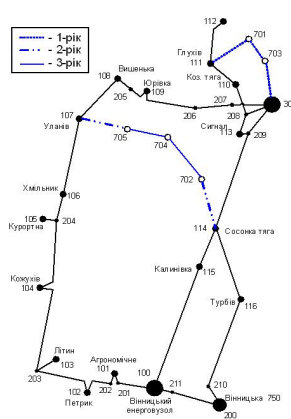
Варіант №4



Варіант №1

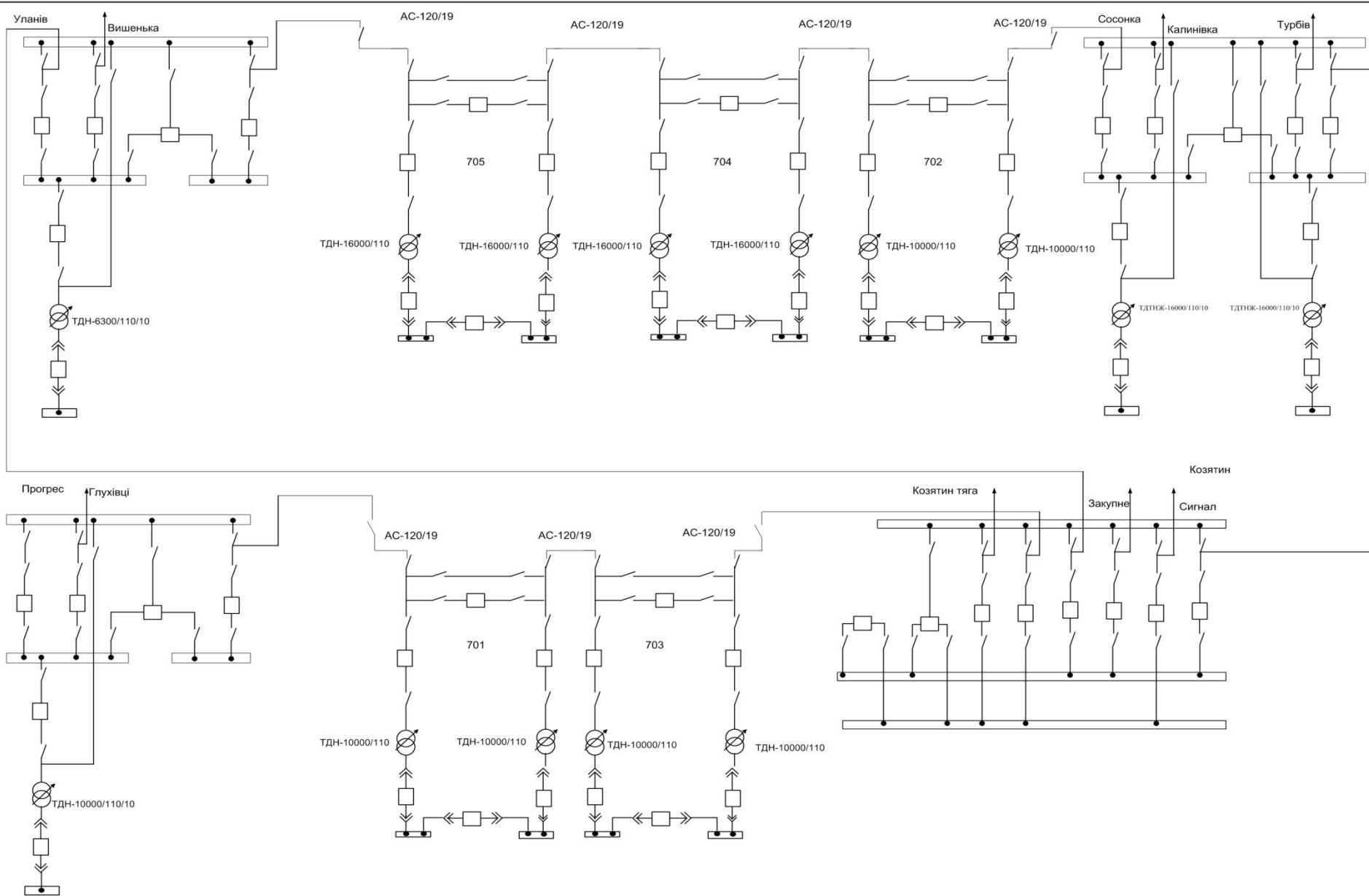


Варіант №3



Варіант №5

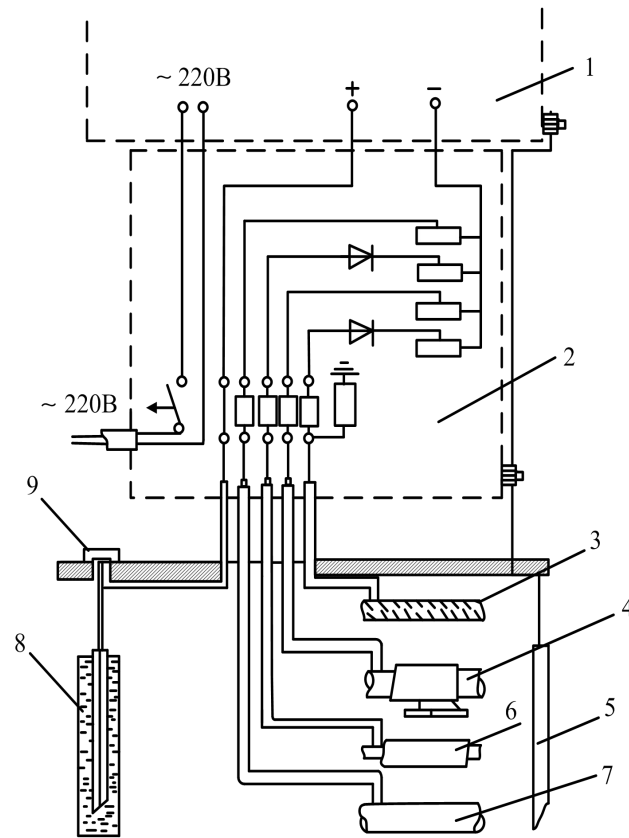
Електрична схема оптимального варіанту розвитку мережі



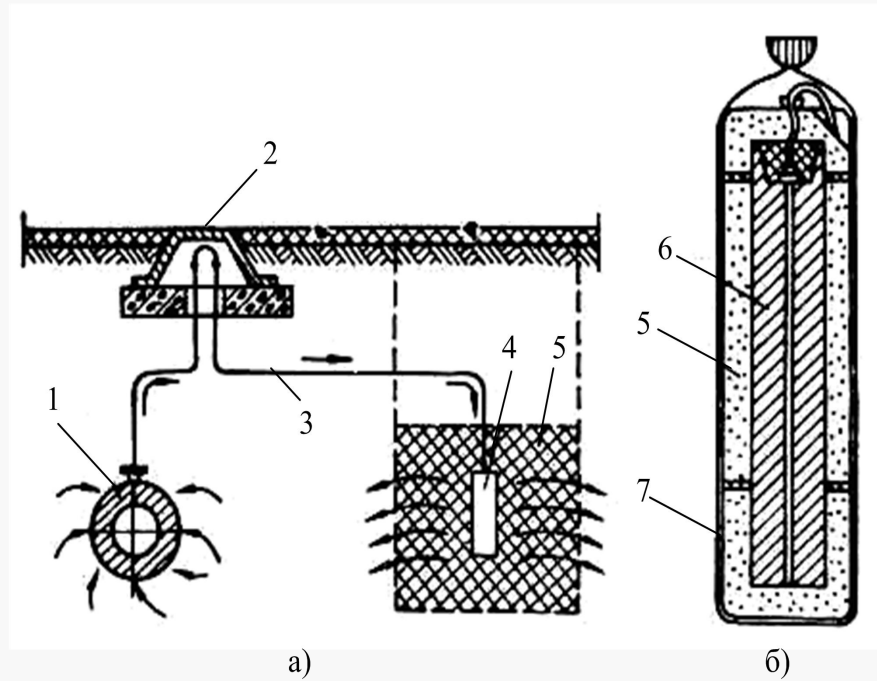
Техніко – економічні показники

Показник	Одиниця вимірювання	Значення показника
Вартість трансформаторів	тис.грн.	11264
Витрати, які враховують вартість вимикачів та відкритих розподільчих пристроїв	тис.грн.	1772
Постійна частина витрат	тис.грн.	12840
Витрати, які враховують вартість закритих розподільчих пристроїв	тис.грн.	4400
Капітальні витрати на спорудження підстанцій	тис.грн.	30276
Капітальні витрати на спорудження ліній електропередач	тис.грн.	16316
Одночасні капітальні витрати	тис.грн.	46592
Відрахування від капітальних витрат на амортизацію, обслуговування та ремонт ліній	тис.грн.	969.15
Відрахування від капітальних витрат на амортизацію, обслуговування та ремонт підстанцій	тис.грн.	6358
Щорічні витрати на експлуатацію мережі, що враховують збільшення втрат електроенергії в існуючій мережі	тис.грн.	7840.3
Вартість 1 кВтгод втраченої електроенергії	тис.грн/кВтгод	$70 \cdot 10^{-5}$
Сумарні витрати для мережі	тис.грн.	20758.4
Рентабельність капіталовкладень	%	15
Термін окупності	роки	6.6

Схема станції катодного захисту



Протекторний захист



а) – схема дії; б) – загальний вид проєктора; 1 – кабель 110 кВ; 2 – контрольно-вимірювальний пункт; 3 - сполучний кабель; 4 – протектор; 5 – заповнювач; 6 – сталевий стрижень; 7 – корпус із магнієвого сплаву

Дякую за увагу!