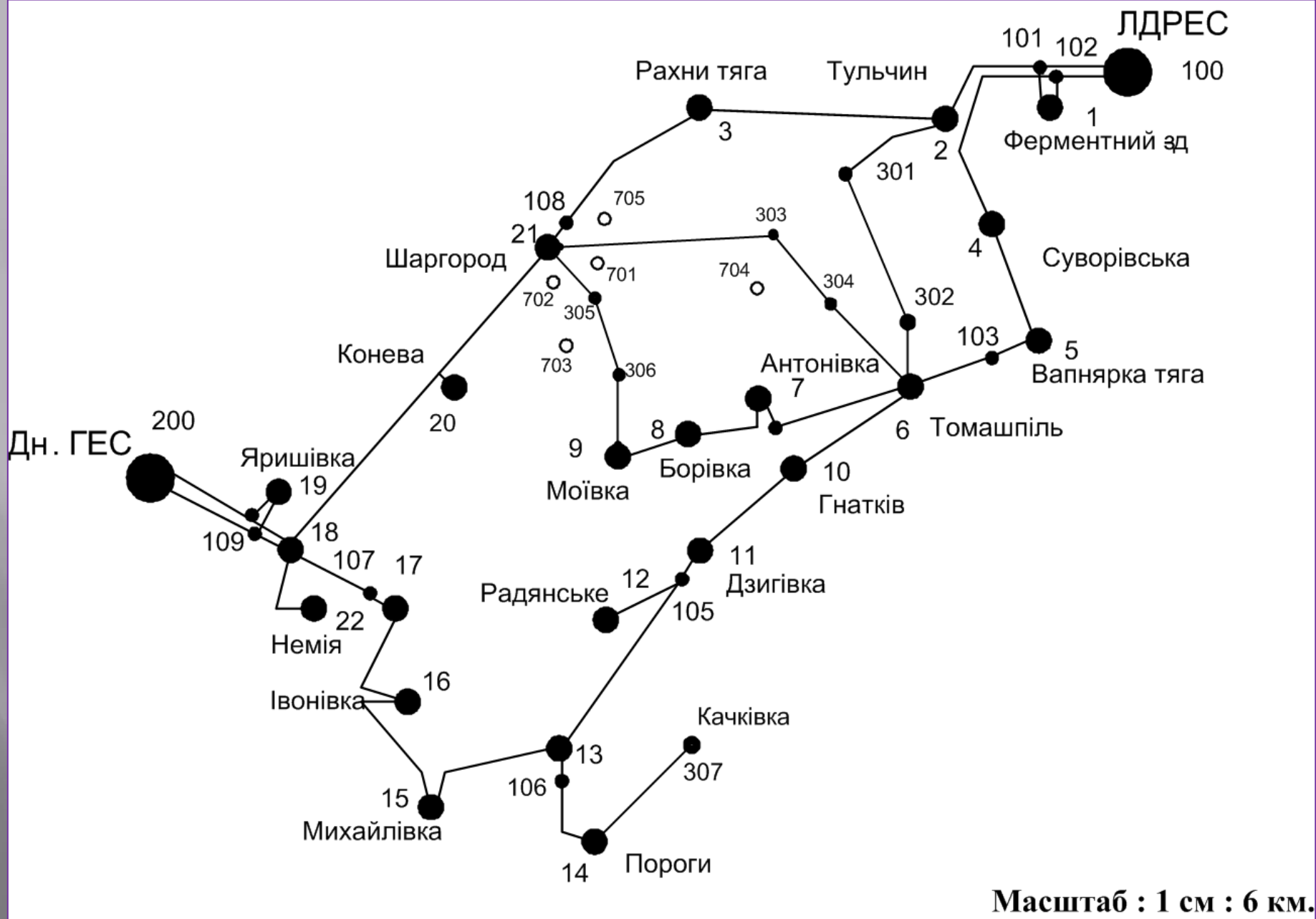
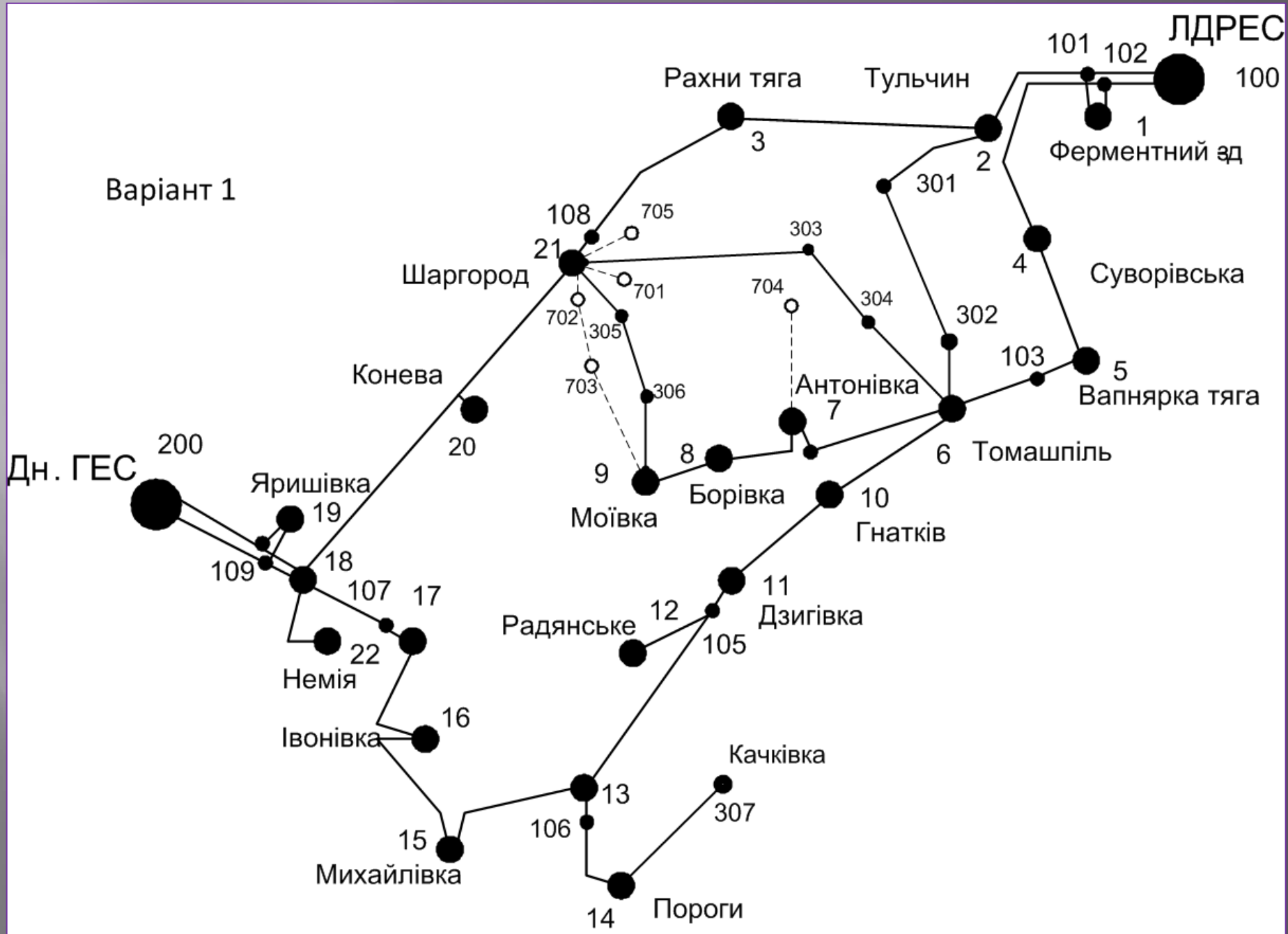


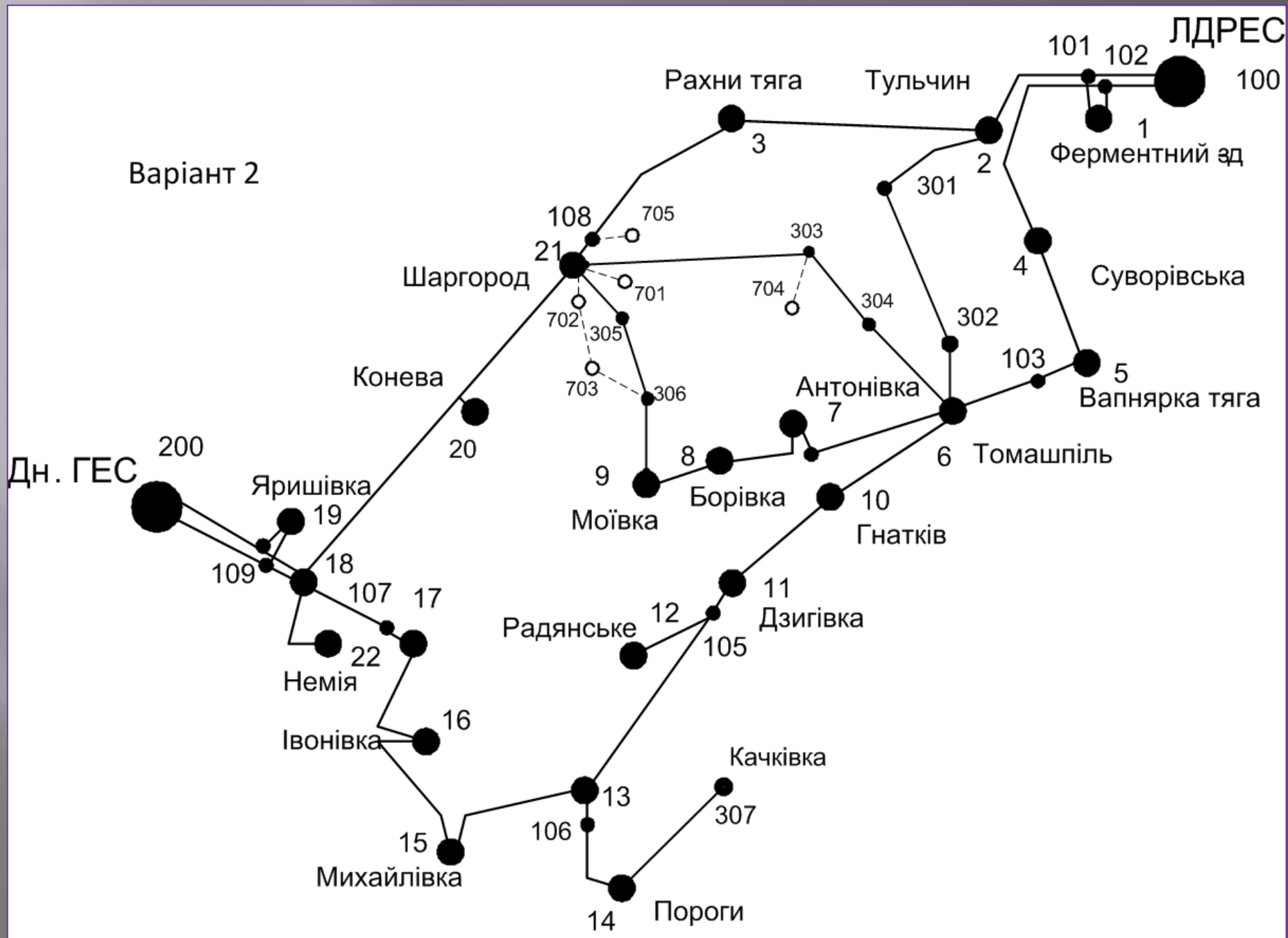
РОЗВИТОК ЕЛЕКТРИЧНИХ МЕРЕЖ 35/110 КВ ШАРГОРОДСЬКОГО РАЙОНУ

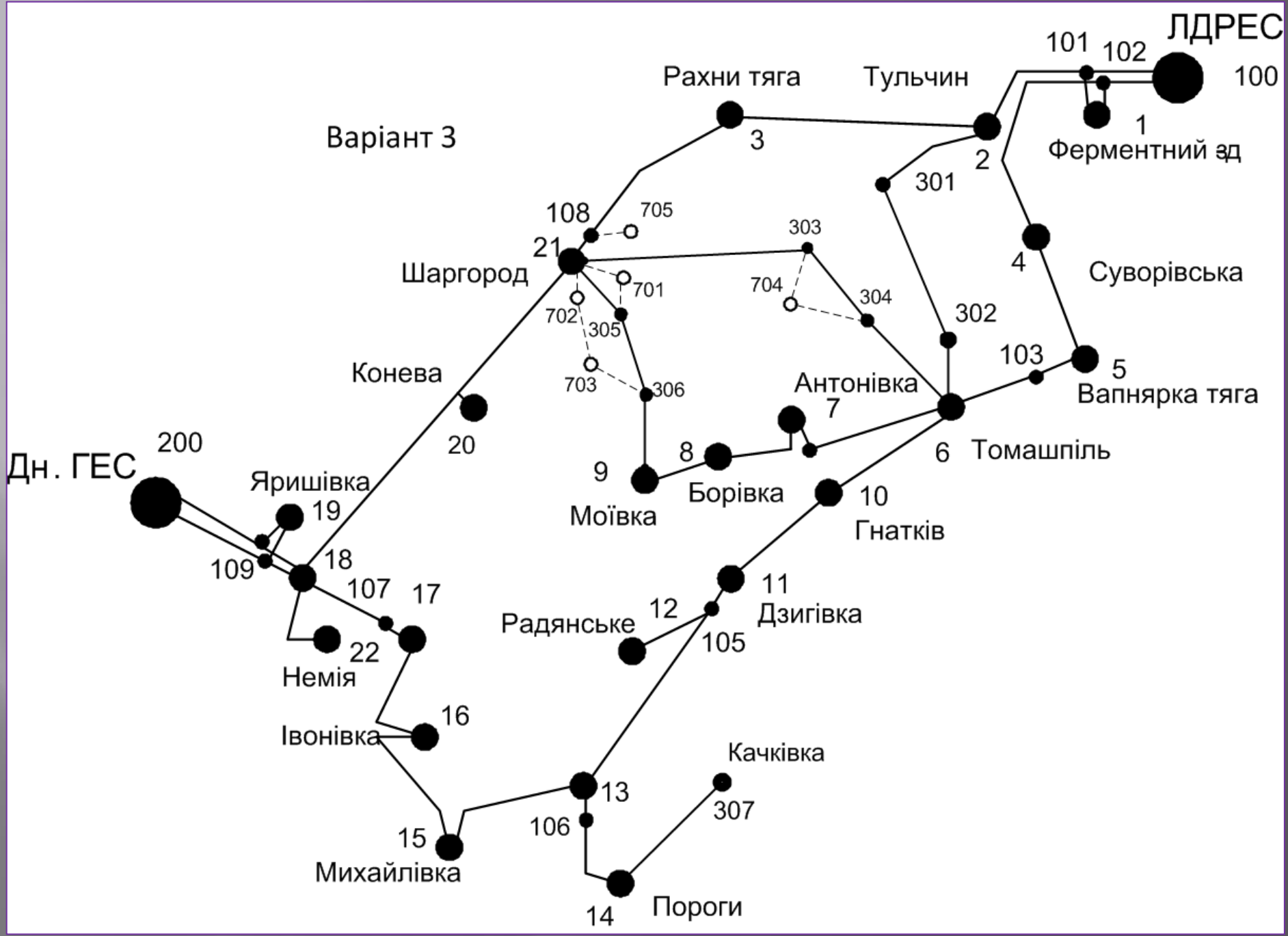
Виконав: ст.гр. ЕСМ-15сп
Очеретяний В.В.
Керівник проекту:
к.т.н., доц. Собчук Н.В.



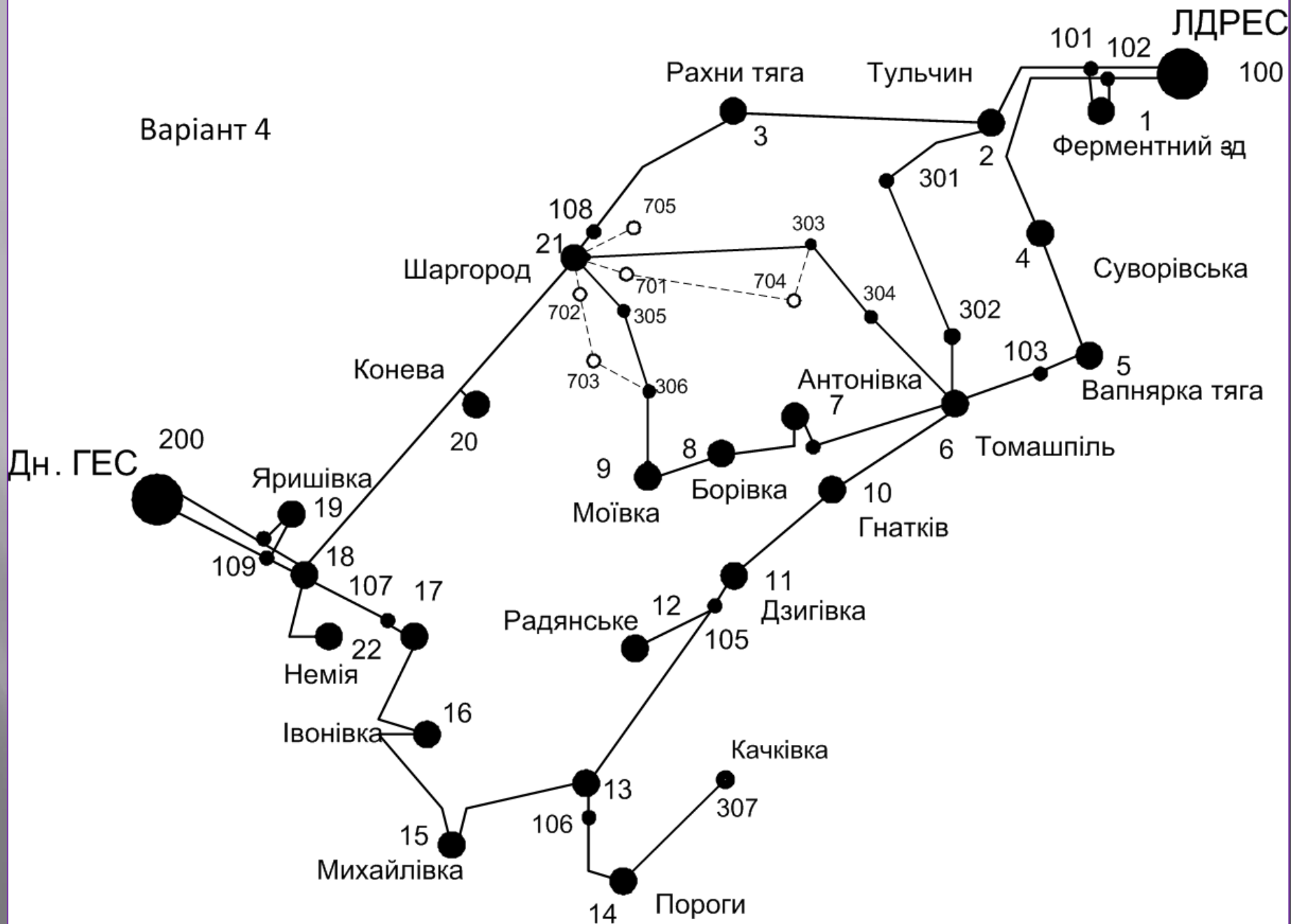
Пункти	701	702	703	704	705
Навантаження, МВт	2,1	1,4	2,3	2,2	2,5
cos φ	0,89	0,88	0,9	0,87	0,86
Категорія споживачів	I, II	I, II	I, II	I, II	III

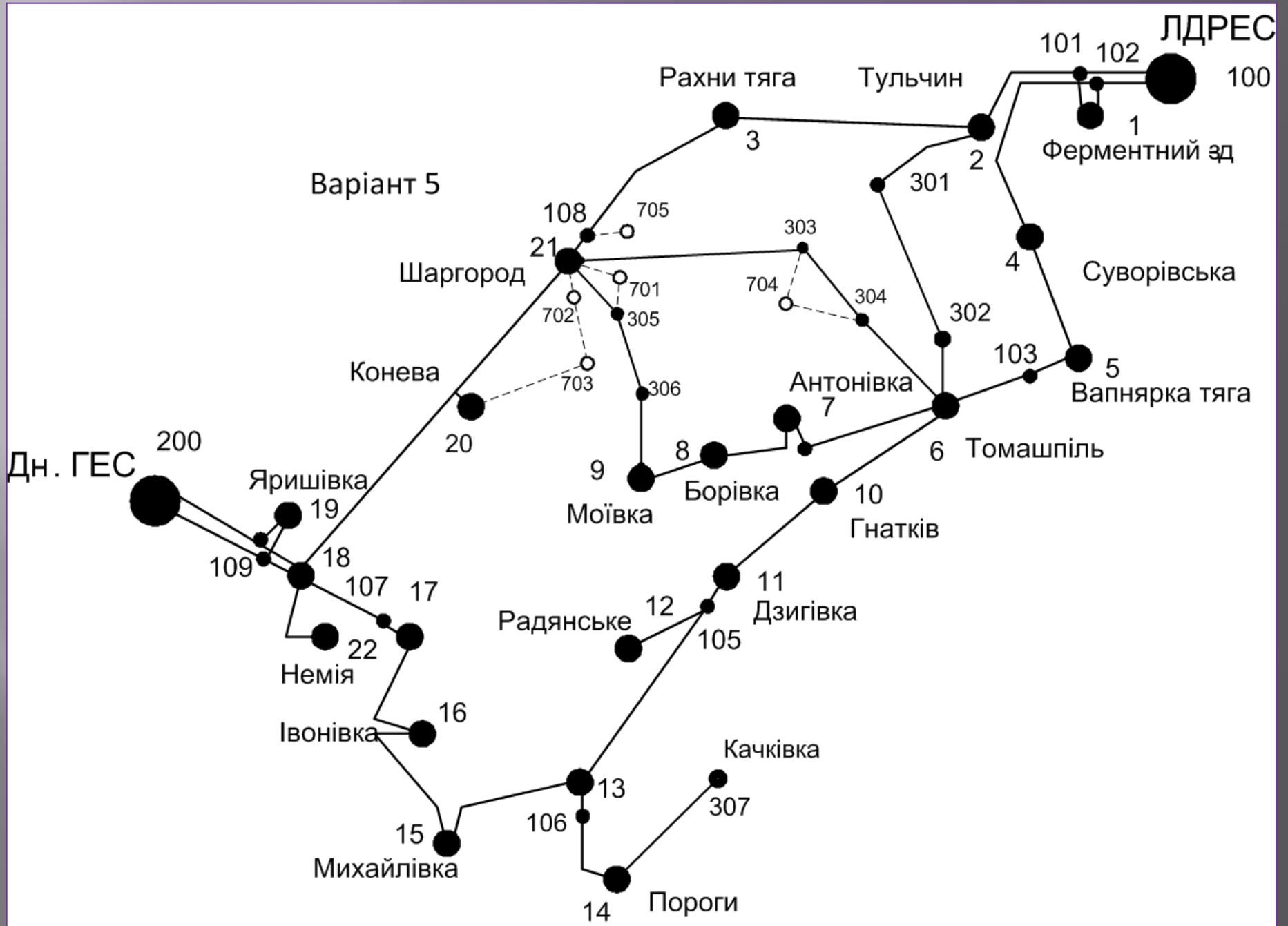




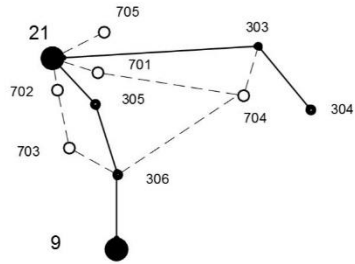


Варіант 4

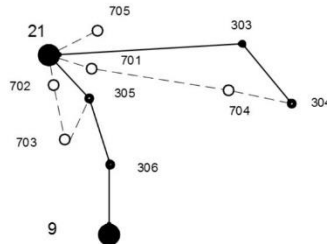




Варіанти розвитку електричної мережі по роках



1 вариант



2 вариант

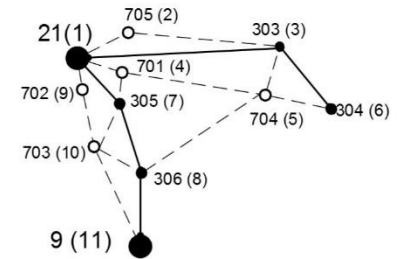
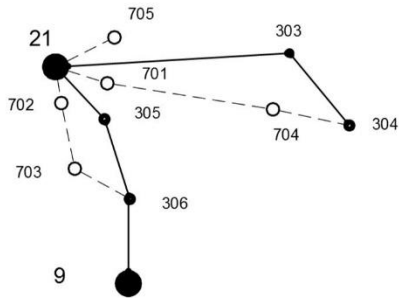
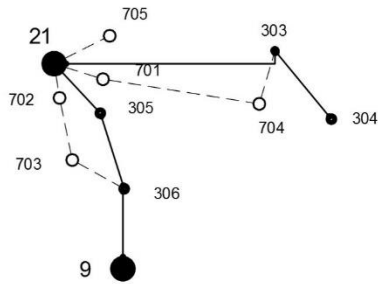


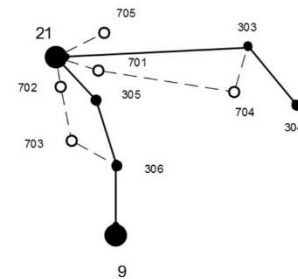
Схема максимального графа електричної мережі



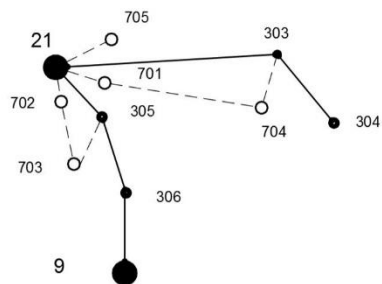
3 вариант



4 вариант

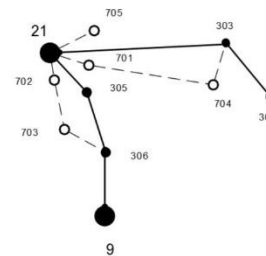


Оптимальна схема електричної мережі за методом динамічного програмування



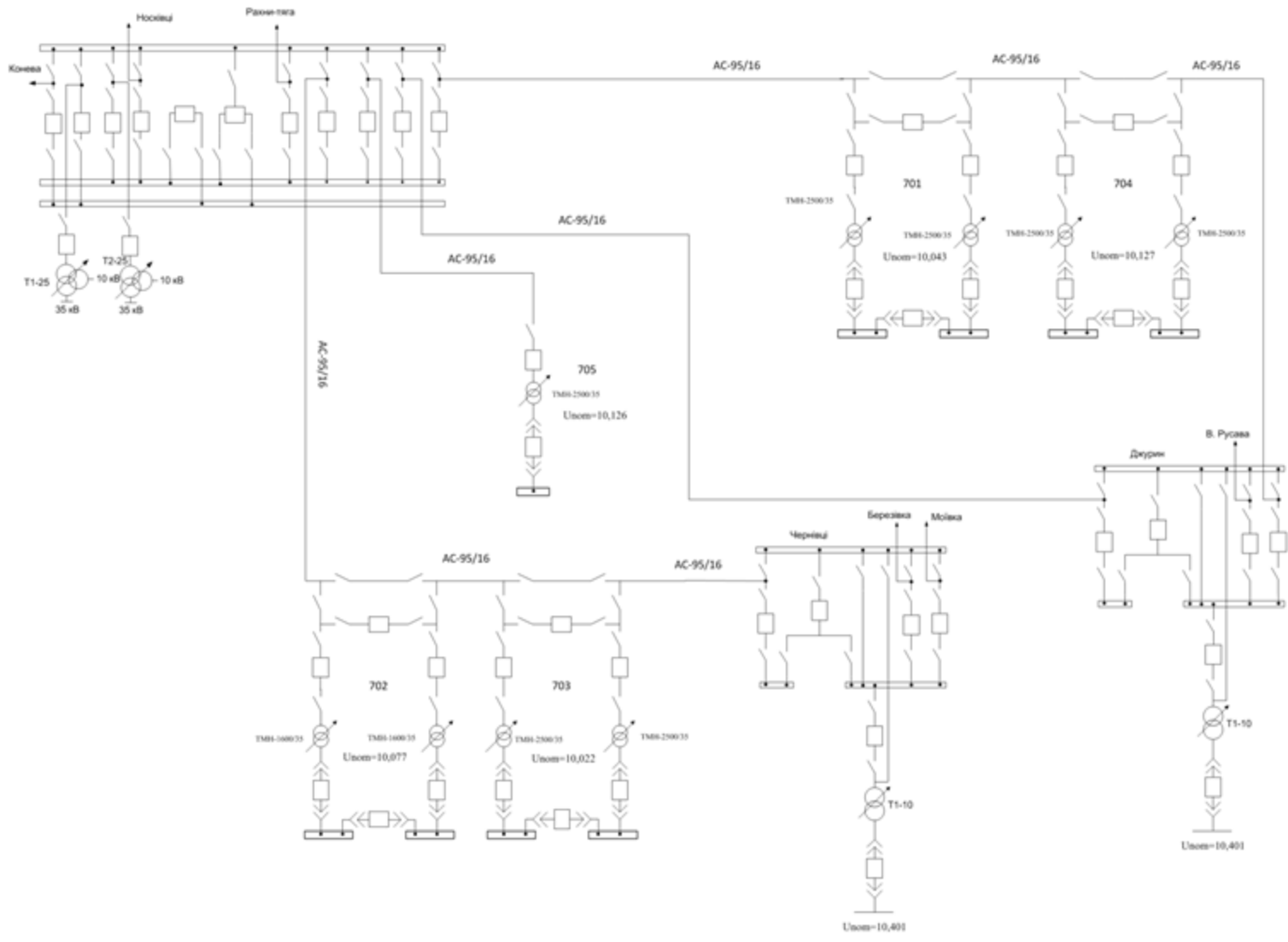
5 вариант

— 1 рік
- - - 2 рік
..... 3 рік



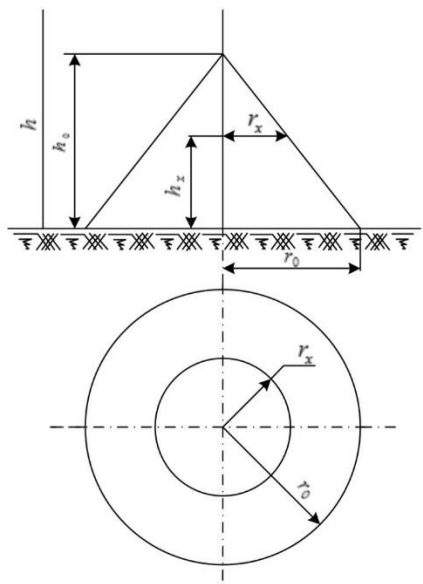
Оптимальна схема електричної мережі за методом поєднаної оптимізації

					08-15.КДП.004.00.121			
№	Зміст	Місяць	Тип	Внесок	Варіанти розвитку схеми електричної мережі	Л/П	Місяць	Місяць
1	Лінійні	Сторона 3				У		
2	Лінійні	Сторона 3			Розвиток електричної мережі 30/110 кВ Іваноградського району	Листопад	Листопад	
3	Лінійні	Сторона 3				Листопад	Листопад	
					гр. ЕОМ-150н, ВНТУ			

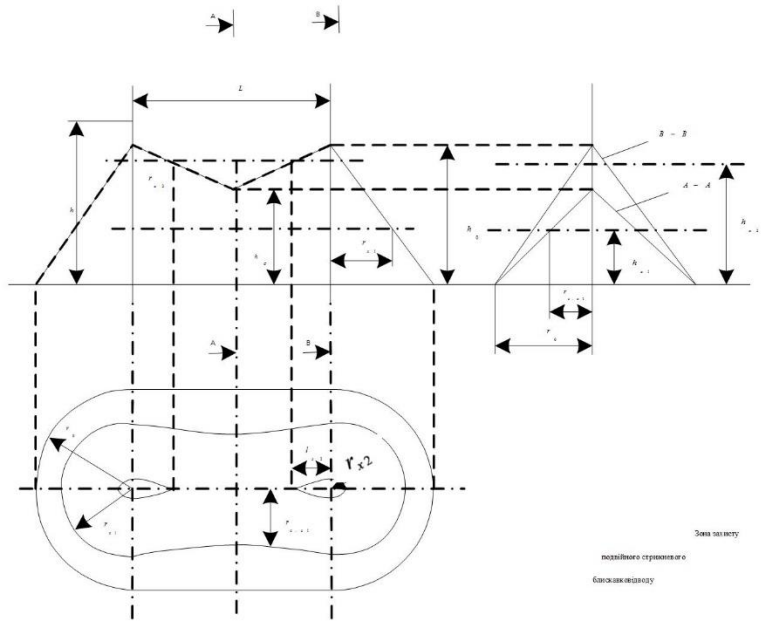


Основні техніко-економічні показники розвинутої ЕМ

Сумарне збільшення максимального навантаження вузлів	МВт	10,5
Тривалість використання найбільшого навантаження	год	5400
Сумарне збільшення відпущеної електроенергії	МВт*год	130000
Сумарні капітальні витрати на розвиток електричної мережі	тис.грн.	78218,972
Збільшення щорічних витрат на експлуатацію мережі за рахунок її розвитку	тис.грн.	31662,37
Рентабельність капіталовкладень в розвиток електричної мережі	%	18,83
Термін окупності капіталовкладень у розвиток електричної мережі	рік	5,31



Зона захисту одного стрижневого блискавковідводу

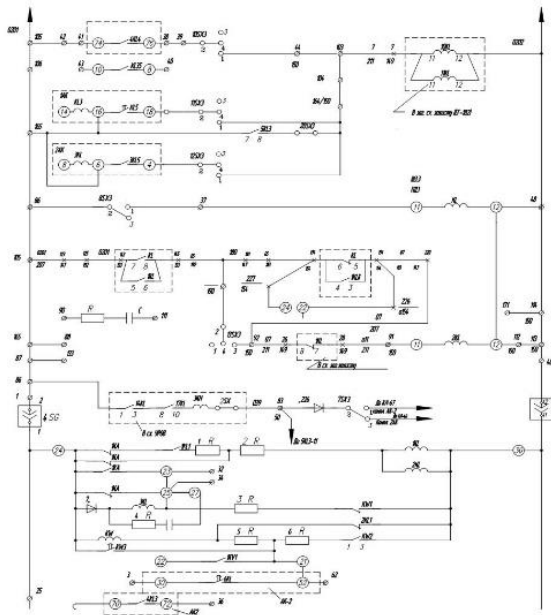


				08-15.КДП.004.00.121		
№	Вид	Масштаб	Лист	Всього	№	Масштаб
Розробка	Оформлення	к			У	
Перевірка	Собачук Н.В.				Лист 2	Листа 4
Т.І.І.						
Корекція						
Затвердження						
Примітка	Левченко П.Д.					

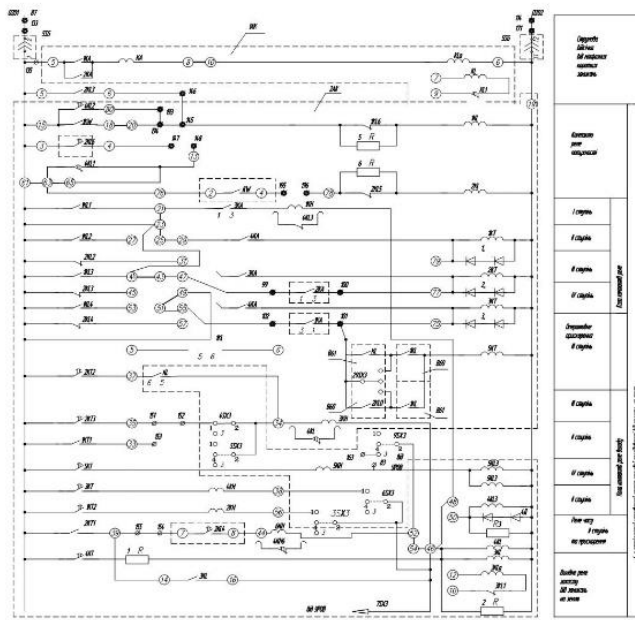
Зони захисту блискавковідводів

Розробник: електричний майстер 357
110196 Київського національного університету

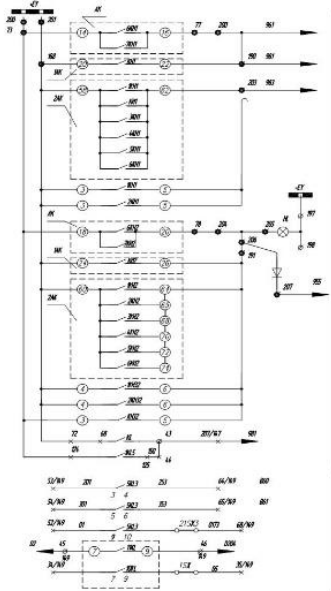
гр. ЕСМ-15Сст, ВНТУ



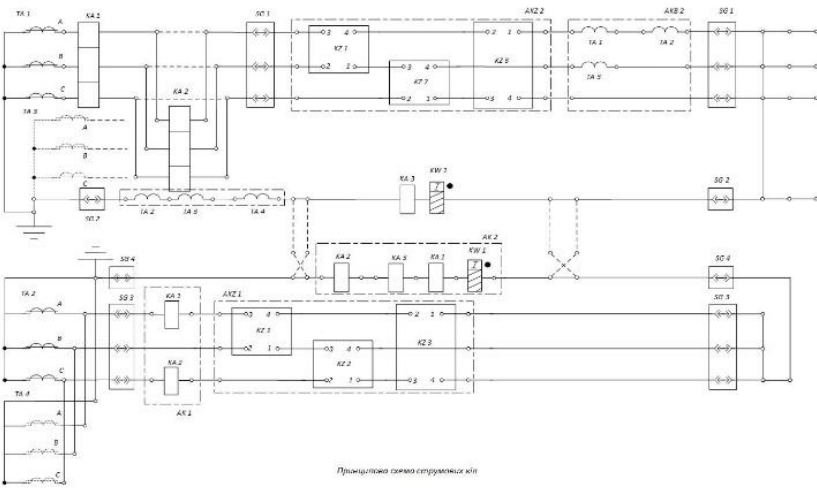
Двигатель электр.	на клеммах
Линия	
ЗУП	
Двигатель электр.	
Дверь электр.	на клеммах
Сигнал	
Дверь электр.	на клеммах
Сигнал	



Двигатель электр.	на клеммах
Линия	
ЗУП	
Двигатель электр.	
Дверь электр.	на клеммах
Сигнал	
Дверь электр.	на клеммах
Сигнал	



Линия
Дверь электр.
Сигнал
Дверь электр.
Сигнал
ЗУП
Дверь электр.
Сигнал
Дверь электр.
Сигнал



Принципиальная схема структурных элементов

Код	Наименование реле	Модель	Кол-во
КРС	Комплект реле электр.	КРС-1	1
КЭ	Комплект электр.	КЭ 10	1
ДЭ	Двухпозиционный дистанционный электр.	ДЭ 2	1
КЭБ	Комплект электр.	КЭБ-9	1
КРБ	Прибор блокировки при нехватке	КРБ 12G	1
ПРП	Промежуточное реле	ПР-12G	1
РЭ	Реле электр.	РЭ-40/1	1
РЭВ	Промежуточное реле	РЭВ 23	1
РЭД	Реле электр.	РЭД-40/1	1
РЭЗ	Выключатель реле	РЭЗ 21	1
РЭБ	Максимум	КРБ-3	19
РЭВ	Реле промежуточное	РЭВ-25B	1
ЛС	Счетная лампа	АС-220	1
РЭ	Реле промежуточное	РЭВ-17B	1
ЭБ	Вспомогательный блок	ЭБ-4	1
ЭББ	Вспомогательный блок	ЭББ-4	4
ЭВ	Реле электр.	РЭ 21	1
ЭВЗ	Реле электр.	РЭЗ 21	1
ЭВБ	Реле электр.	РЭВ 21	1
ЭВВ	Резистор	ЭВВ-01 3.8kOhm	1
ЭВГ	Конденсатор	ЭВГ-01 400 20uF	3

08-15.КДП.001.00.121			
Оперативная схема управления электр. распределителем электр. РЭС-15836			
Разработано в электр. цехе ИТЭИ РАН			
г. ЕМ-150н, ВНИИ			

Дякую за
увагу