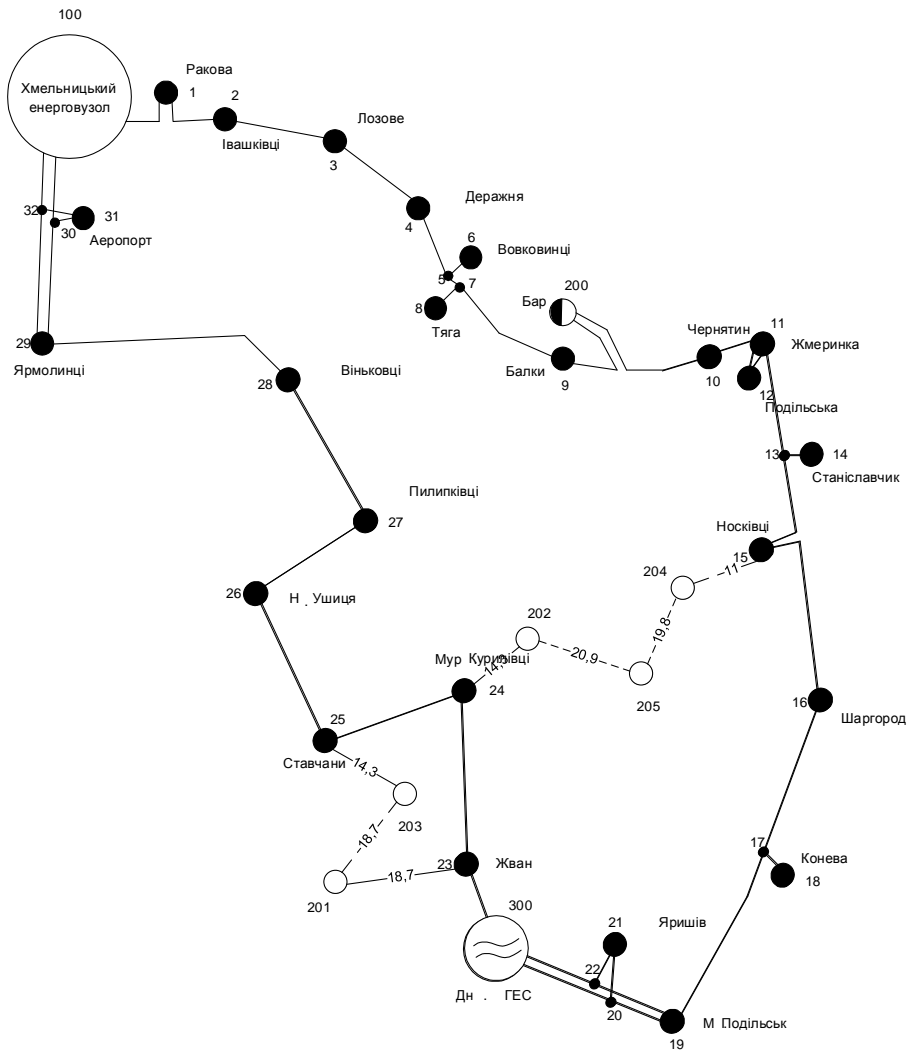


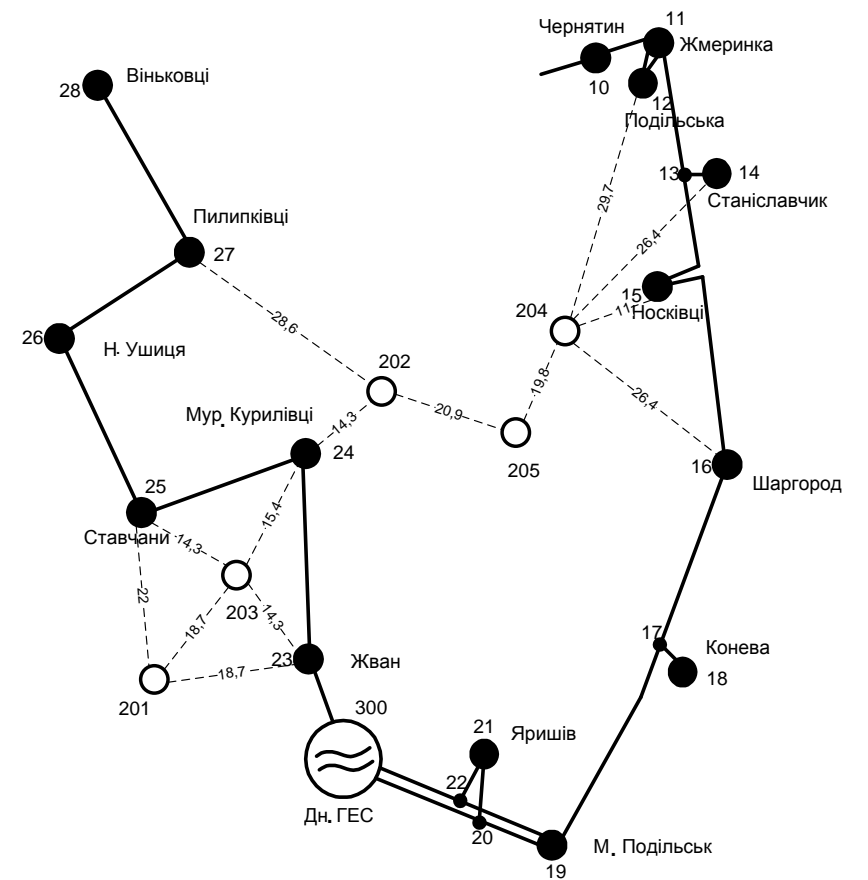
РОЗВИТОК ЕЛЕКТРИЧНОЇ МЕРЕЖІ МУРОВАНО-  
КУРИЛОВЕЦЬКОГО РАЙОНУ З ДОСЛІДЖЕННЯМ  
ВИКОРИСТАННЯ КАБЕЛЬНИХ ЛІНІЙ ІЗ ЗШИТОГО  
ПОЛІЕТИЛЕНУ

Виконав: студент групи ЕСМ-16м  
Ходацький С.І.

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



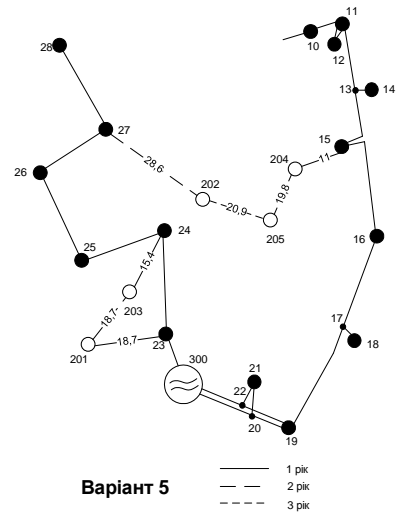
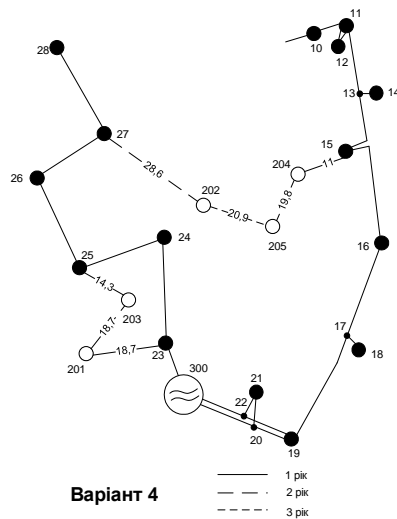
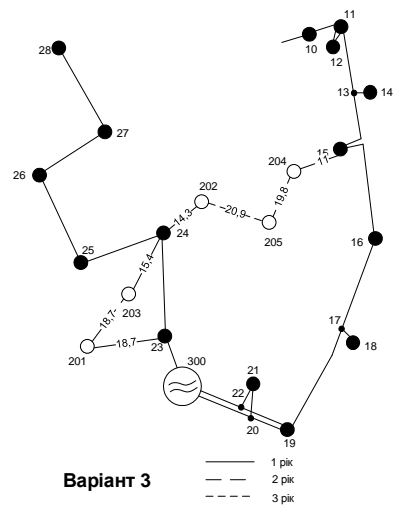
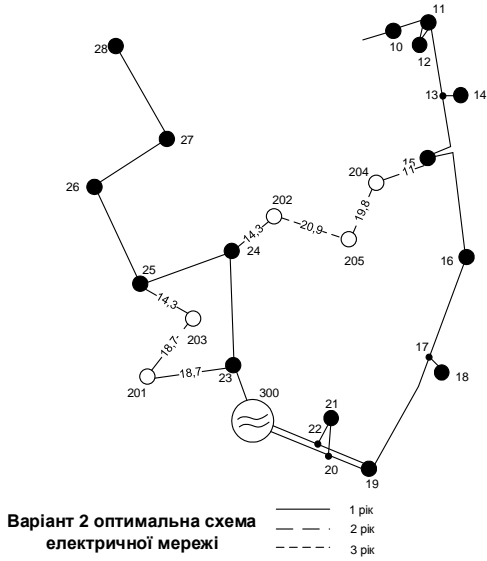
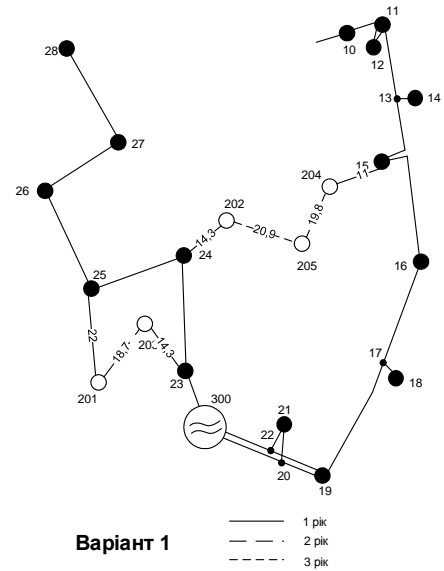
Існуюча схема електричної мережі



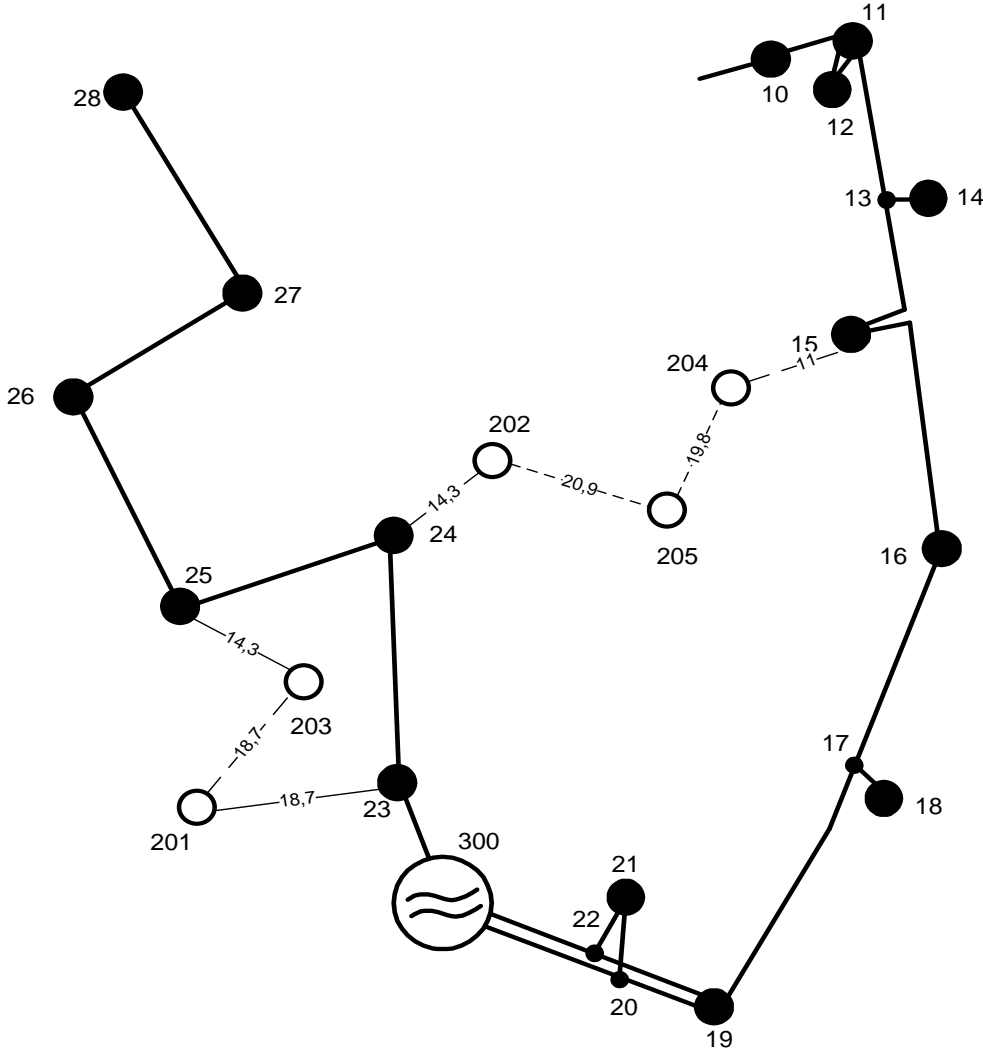
Масштаб: 1 см : 10 км

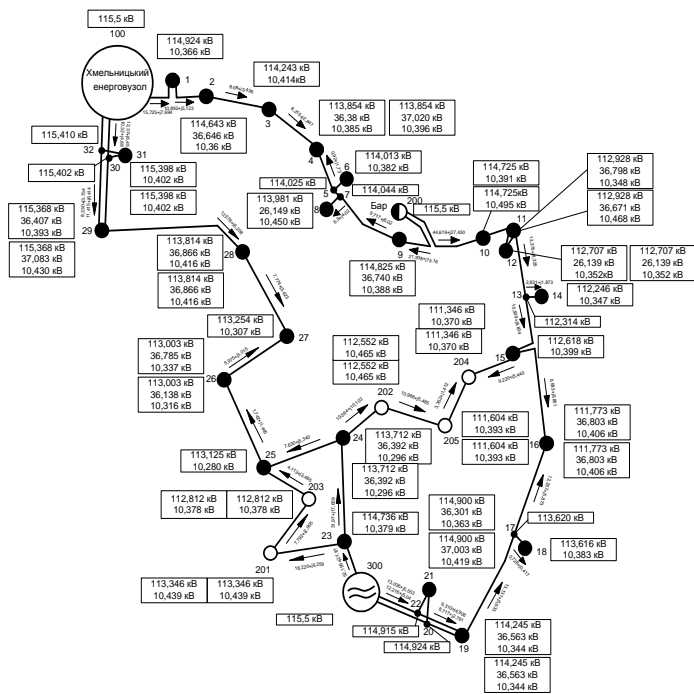
Часткова схема електричної мережі

# Варіанти розвитку електричної системи

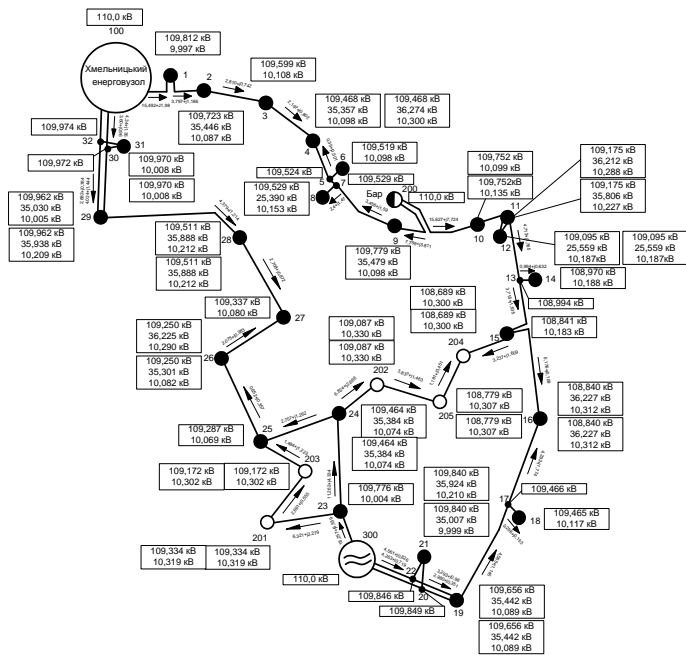


# Оптимальна схема електричної мережі

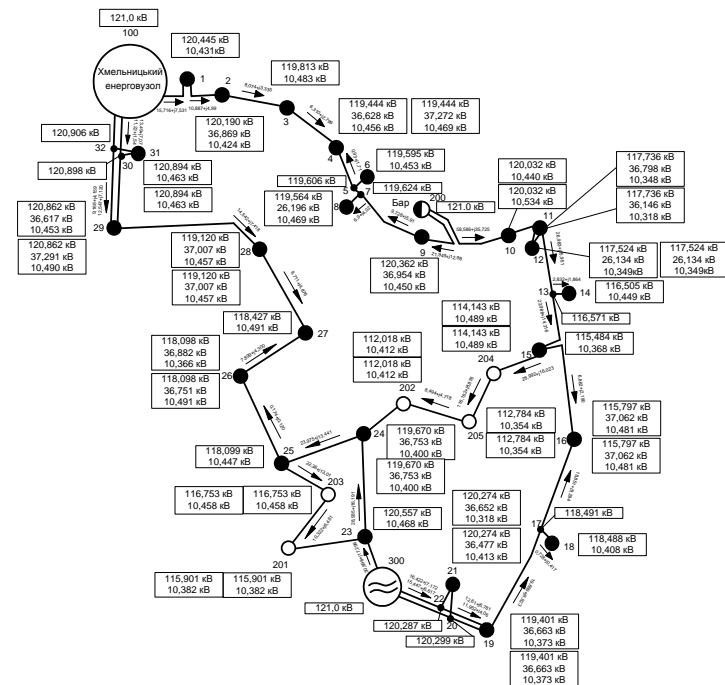




Результати розрахунку  
максимального режиму

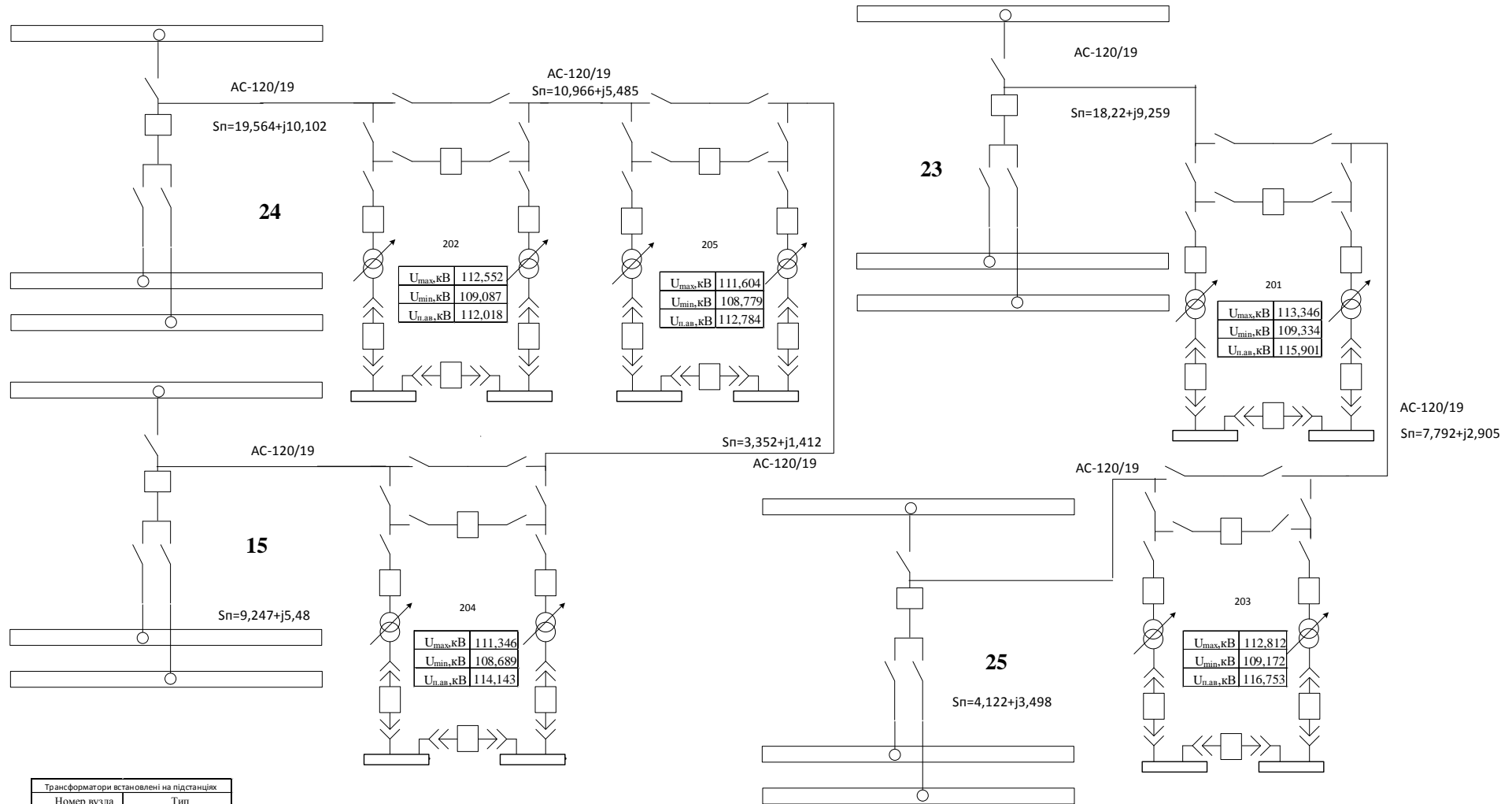


Результати розрахунку  
мінімального режиму



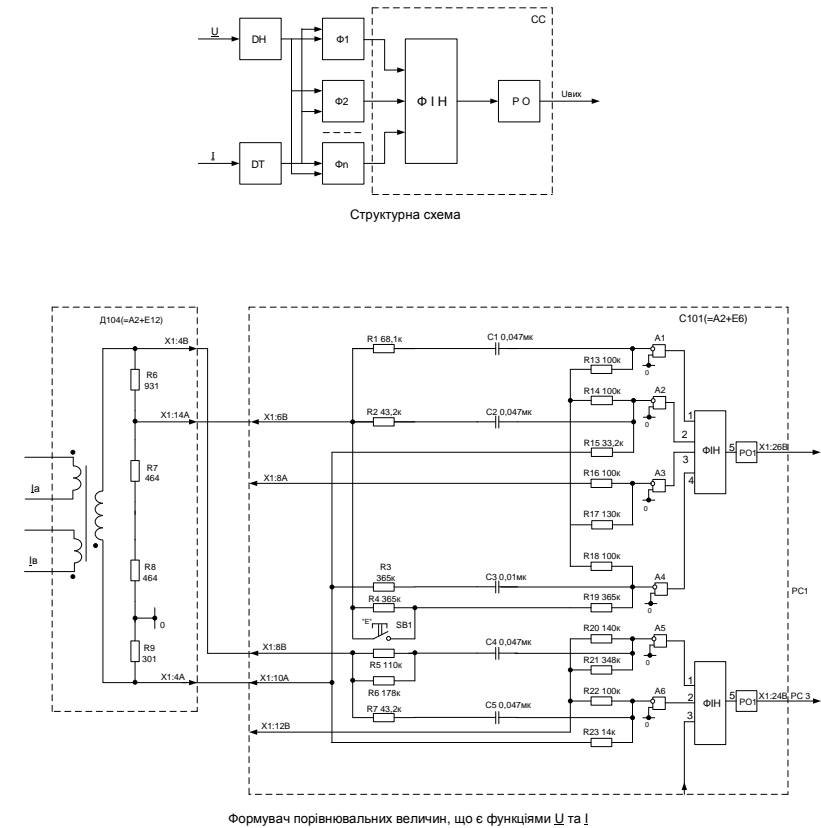
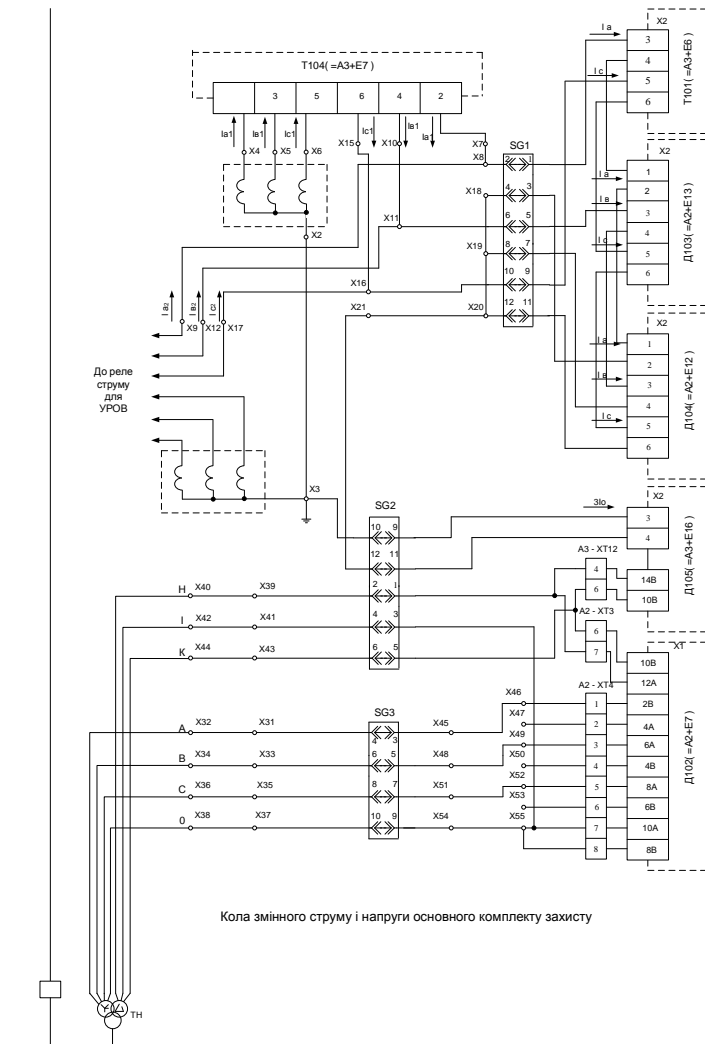
Результати розрахунку  
післяварійного режиму

# Схема електричних з'єднань спроектованої мережі



Трансформатори встановлені на підстанціях	
Номер вузла	Тип
201	ТДН-10000/110/10
202	ТДН-10000/110/10
203	ТДН-10000/110/10
204	ТДН-16000/110/10
205	ТДН-10000/110/10

# Схема релейного захисту ЛЕП-110кВ, ШДЕ 2802



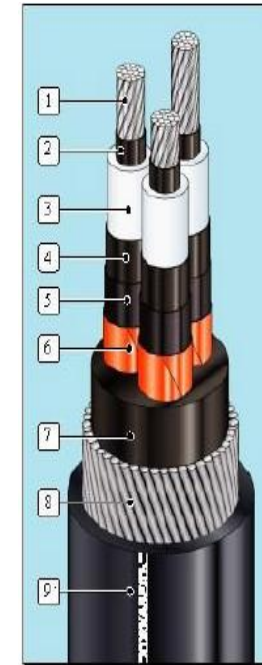
ДН	Датчик напруги, що має на своїх виходах напругу відповідно пропорційну вхідній.
DT	Датчик струму, що має на своїх виходах струм відповідно пропорційний вхідному.
Ф1	Генератор синусоїдальних величин що порівнюються
Ф2	Генератор синусоїдальних величин що порівнюються
Фn	Генератор синусоїдальних величин що порівнюються
Ф Н	Генератор імпульсу, що має позитивну полярність
P О	Резуючий орган

## Конструкція одножильного кабелю марки ПвЕгаП



1 - мідна струмопровідна жила, 2 - внутрішній екструдований напівпровідний шар, 3 - екструдована ізоляція із зшитого поліетилену, 4 - зовнішній екструдований напівпровідний шар, 5 - обмотка напівпровідним водонабухаючим полотном, 6 - мідний екран, виконаний у вигляді повиву мідних дротів, скріплених спірально накладеної мідної стрічкою, 7 - обмотка напівпровідним водонабухаючим полотном, 8 - алюмополімерна стрічка, накладена подовжньо і зварена із зовнішньою оболонкою, 9 - екструдована зовнішня оболонка з поліетилену високої щільності

## Конструкція трьохжильного кабелю марки АПвЕКВ



1 - алюмінієва струмопровідна жила, 2 - внутрішній екструдований напівпровідний шар, 3 - екструдована ізоляція із зшитого поліетилену, 4 - зовнішній екструдований напівпровідний шар, 5 - обмотка напівпровідним полотном, 6 - мідний екран, 7 - екструдована внутрішня оболонка, 8 - броня зі сталевих оцинкованих дротів, 9 - екструдована зовнішня оболонка з ПВХ пластикату