

# КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

■ на тему: "Розрахунок режимів роботи електричних мереж з перевіркою ефективності штучного освітлення приміщення ВЧ зв'язку підстанції "

■ Виконав студент гр. ЕТдн-51п  
Філатов В.О.  
Керівник: Єфімов Г.П.

Суми 2021 р.

# Постановка задач роботи

- – розрахунок електричної мережі;
- – розрахунок електричної частини підстанції;
- – розрахунок релейного захисту;
- – Перевірка ефективності штучного освітлення приміщення ВЧ зв'язку підстанції.

# Хід виконання роботи

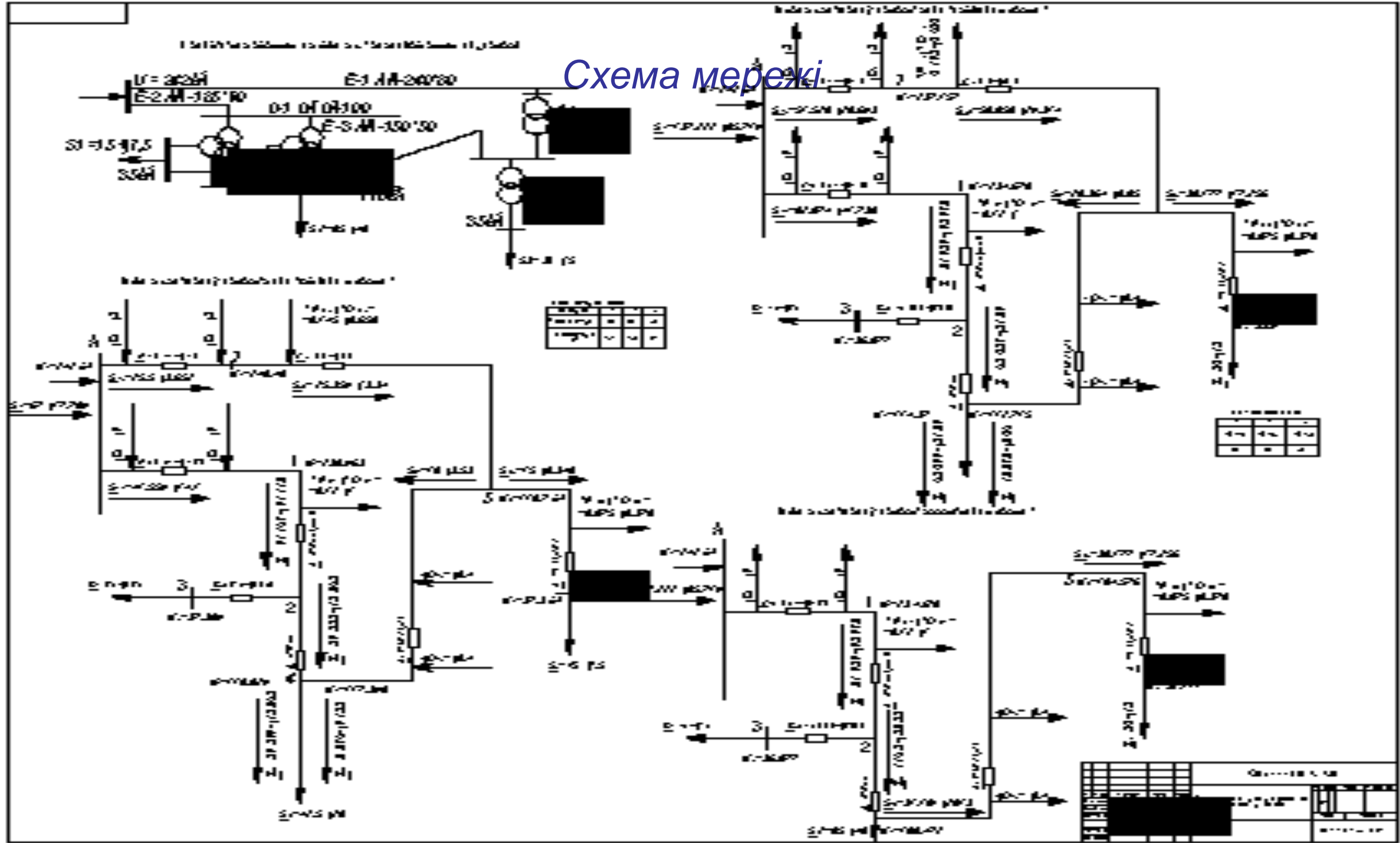
У розділі «Розрахунок електричної мережі» знайдено потоки потужностей в мережі при нормальному режимі роботи. Знайдено також падіння потужностей в елементах мережі. Розраховано величини втрат напруг в точках мережі з урахуванням їх поздовжніх і поперечних складових.

У розділі «Розрахунок електричної частини станцій і підстанцій» вибрано основне обладнання підстанції: вимикачі, роз'єднувачі, вимірювальні трансформатори струму і напруги, основні силові трансформатори перевірені за графіком навантаження підстанції, зазначений необхідний мінімальний набір вимірювальних приладів для установки на підстанції.

У розділі «Розрахунок релейного захисту» проведені розрахунки релейного захисту трансформатора.

У розділі «Перевірка ефективності штучного освітлення приміщення ВЧ зв'язку підстанції» розглянуті питання по визначенню ефективності застосування штучного освітлення в приміщенні підстанції.

# Схема мережі



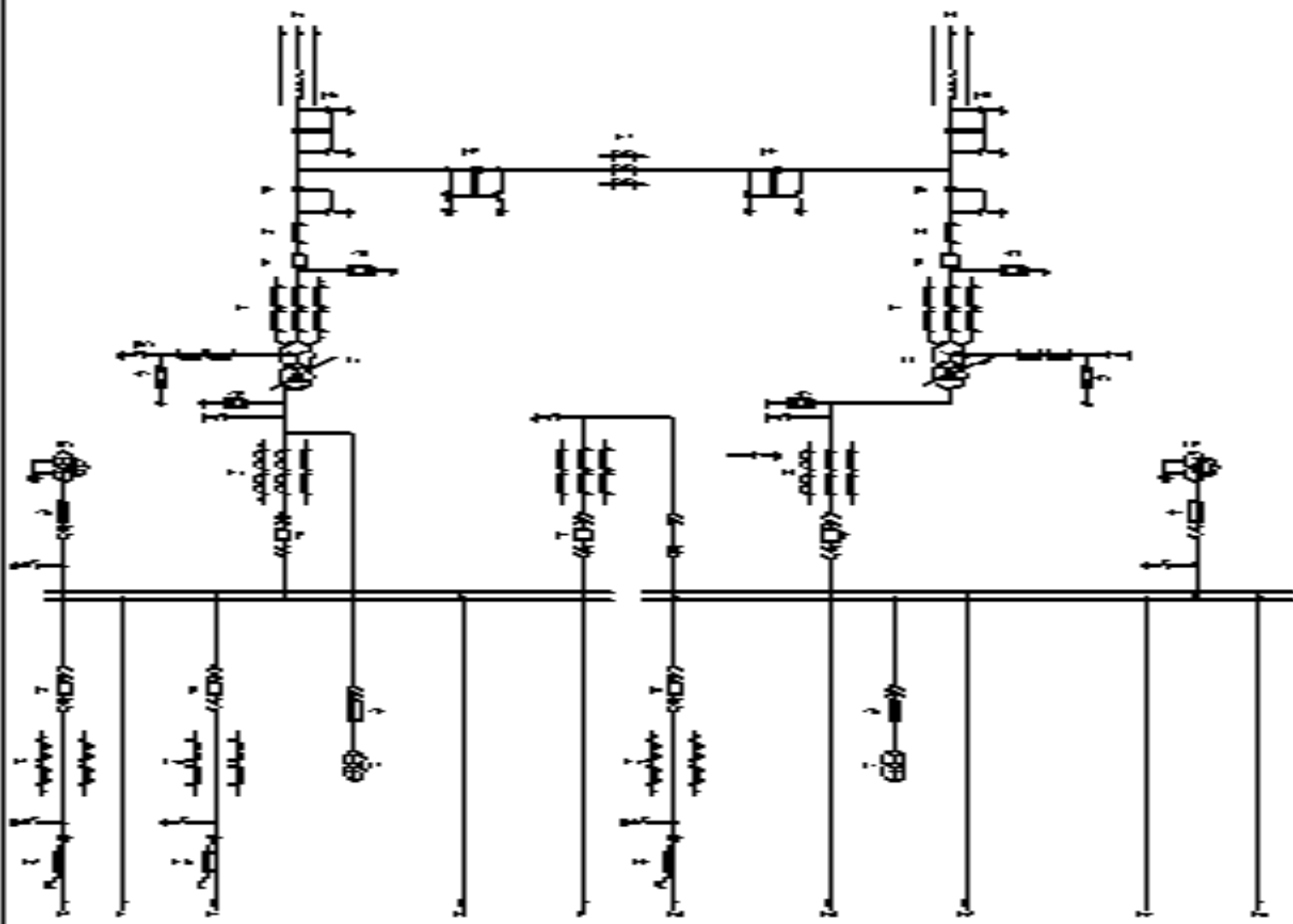


圖 10-1-1 電力系統圖

序號	名稱	規格	數量	備註
1	電力線	10mm <sup>2</sup>	100	
2	電力線	16mm <sup>2</sup>	50	
3	電力線	25mm <sup>2</sup>	30	
4	電力線	35mm <sup>2</sup>	20	
5	電力線	50mm <sup>2</sup>	10	
6	電力線	70mm <sup>2</sup>	5	
7	電力線	95mm <sup>2</sup>	3	
8	電力線	120mm <sup>2</sup>	2	
9	電力線	150mm <sup>2</sup>	1	
10	電力線	185mm <sup>2</sup>	1	
11	電力線	240mm <sup>2</sup>	1	
12	電力線	300mm <sup>2</sup>	1	
13	電力線	370mm <sup>2</sup>	1	
14	電力線	450mm <sup>2</sup>	1	
15	電力線	550mm <sup>2</sup>	1	
16	電力線	670mm <sup>2</sup>	1	
17	電力線	810mm <sup>2</sup>	1	
18	電力線	970mm <sup>2</sup>	1	
19	電力線	1150mm <sup>2</sup>	1	
20	電力線	1350mm <sup>2</sup>	1	
21	電力線	1575mm <sup>2</sup>	1	
22	電力線	1820mm <sup>2</sup>	1	
23	電力線	2085mm <sup>2</sup>	1	
24	電力線	2370mm <sup>2</sup>	1	
25	電力線	2675mm <sup>2</sup>	1	
26	電力線	3000mm <sup>2</sup>	1	
27	電力線	3345mm <sup>2</sup>	1	
28	電力線	3710mm <sup>2</sup>	1	
29	電力線	4095mm <sup>2</sup>	1	
30	電力線	4500mm <sup>2</sup>	1	
31	電力線	4925mm <sup>2</sup>	1	
32	電力線	5370mm <sup>2</sup>	1	
33	電力線	5835mm <sup>2</sup>	1	
34	電力線	6320mm <sup>2</sup>	1	
35	電力線	6825mm <sup>2</sup>	1	
36	電力線	7350mm <sup>2</sup>	1	
37	電力線	7895mm <sup>2</sup>	1	
38	電力線	8460mm <sup>2</sup>	1	
39	電力線	9045mm <sup>2</sup>	1	
40	電力線	9650mm <sup>2</sup>	1	
41	電力線	10275mm <sup>2</sup>	1	
42	電力線	10920mm <sup>2</sup>	1	
43	電力線	11585mm <sup>2</sup>	1	
44	電力線	12270mm <sup>2</sup>	1	
45	電力線	12975mm <sup>2</sup>	1	
46	電力線	13700mm <sup>2</sup>	1	
47	電力線	14445mm <sup>2</sup>	1	
48	電力線	15210mm <sup>2</sup>	1	
49	電力線	16005mm <sup>2</sup>	1	
50	電力線	16830mm <sup>2</sup>	1	



**ДОПОВІДЬ ЗАКІНЧЕНО**

**ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!**



