

В роботі виконаний розрахунок як сталого режиму (рис. 3), так й аварійного (рис. 4). Для ділянки мережі напругою 110 кВ джерелом живлення є шини 110 кВ ПС Центральна, які працюють роздільно.

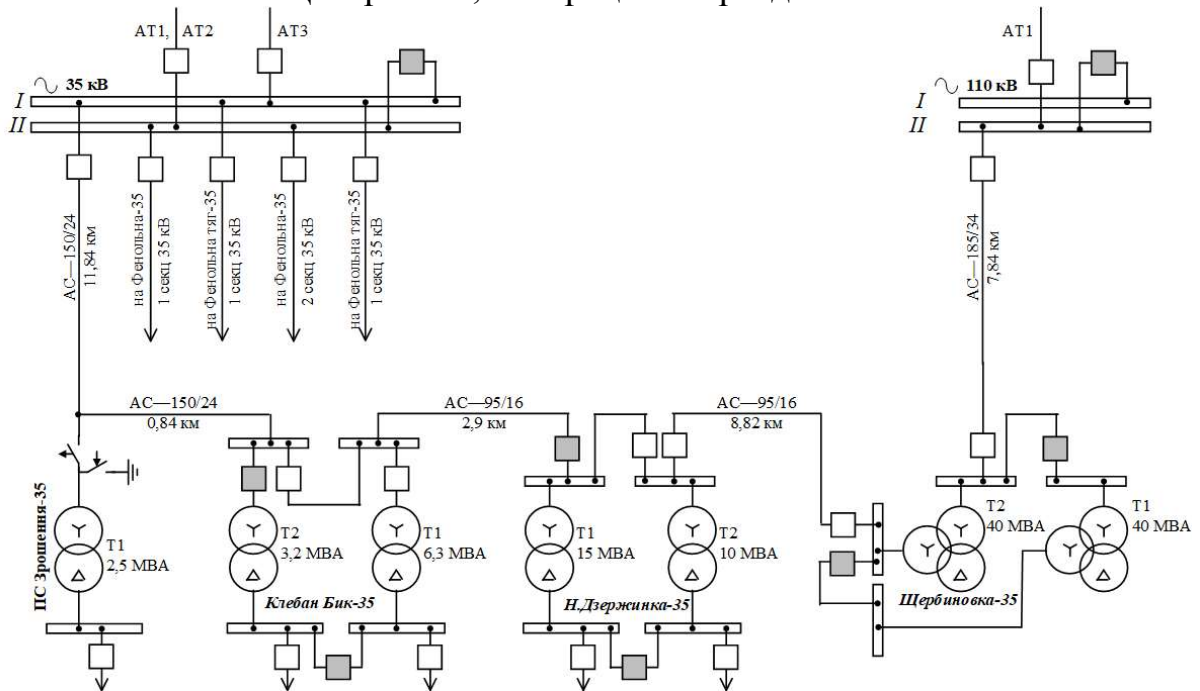


Рисунок 2 – Ділянка мережі 35 кВ

Ділянка мережі 35 кВ – мережею з двобічним живленням. Першим джерелом є шини 35 кВ ПС Центральна, а другим – шини 35 кВ ПС Щербинівка, яка в свою чергу, живиться від другої системи шин 110 кВ ПС Центральна.

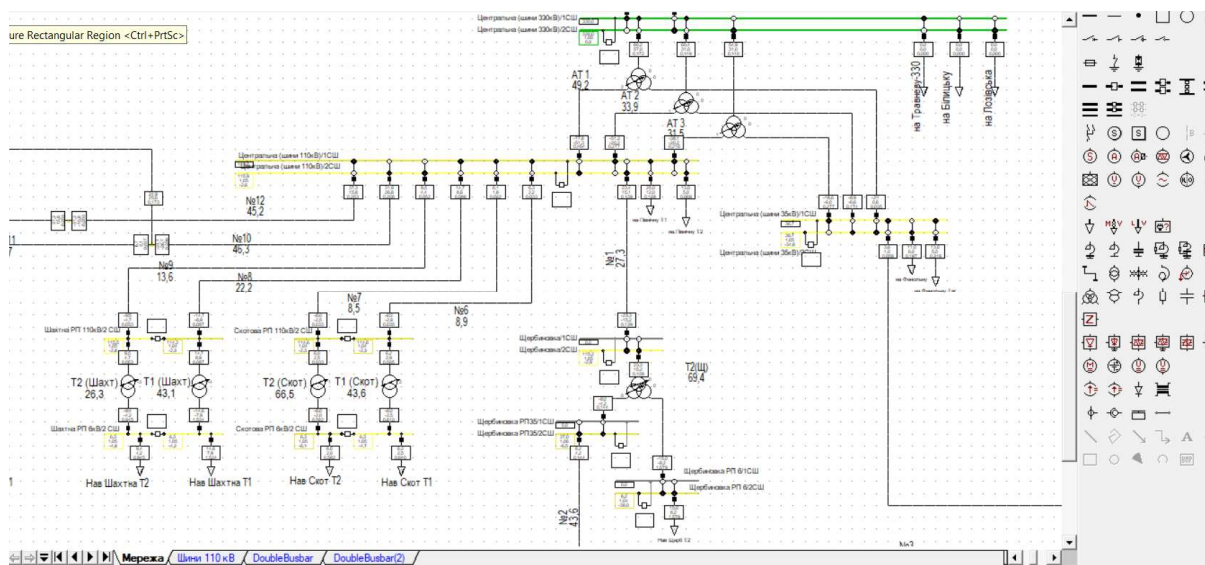


Рисунок 3 – Розрахунок сталого режиму

Загальновідомо, що за умовами обмеження струмів короткого замикання, мережі напругою 35 кВ не можуть працювати в режимі замкненої ме-

режі. Тому на підставі розрахунків визначається точка економічного поточкорозподілу, в якій доцільно розмикати мережу в нормальному режимі, а на вимикачі передбачити пристрій автоматичного введення резерву (АВР).

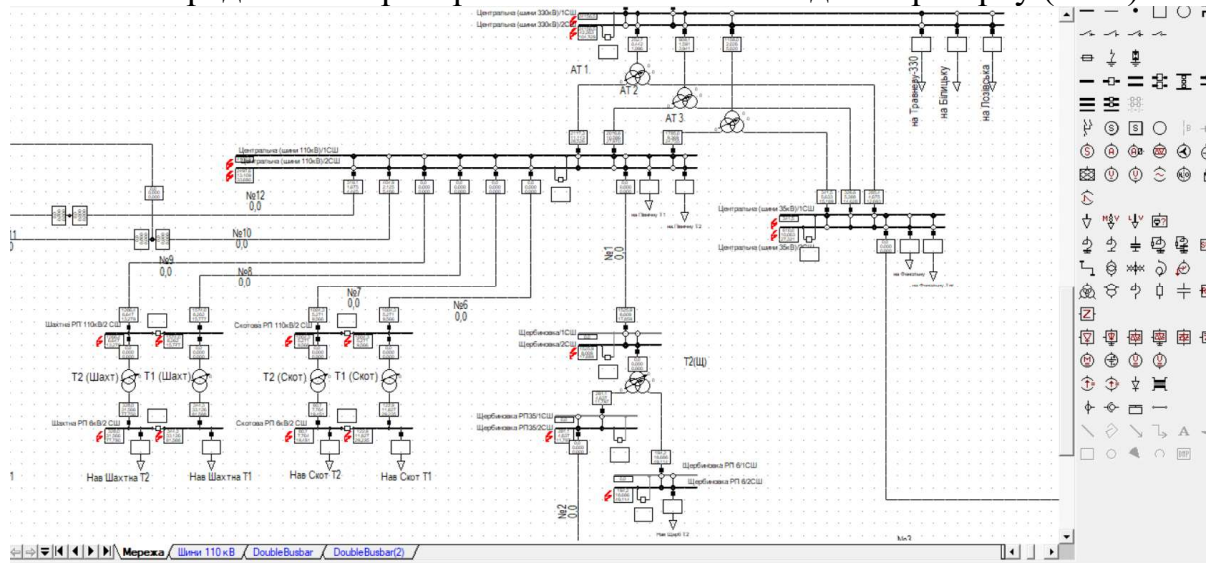


Рисунок 4 – Розрахунок аварійного режиму

Висновок: В роботі розрахунками як сталого, так й аварійного режимів обґрунтована оптимальна оперативна схема електричної мережі.

Література

1. План розвитку системи передачі на 2019-2028 роки / Державне підприємство "Національна енергетична компанія "Укренерго" // <https://ua.energy/wp-content/uploads/2018/03/PROEKT-Planu-rozvytku-systemy-peredachi-na-2019-2028-roky.pdf>
2. Асоціація операторів розподільчих електричних мереж України // <http://adsoeukr.org/>
3. Еволюція інтелектуальних електричних мереж та їхні перспективи в Україні / Б.С. Стогній, О.В. Кириленко, А.В. Праховник, С.П. Денисюк // Технічна електродинаміка. – 2012. - №5. – С. 52–67.

Анотація

Розглядається електрична мережа напругою 110 і 35 кВ. Досліджуються сталі й аварійні режими. Обґрунтовується оптимальна оперативна схема електричної мережі.

Ключові слова: електрична мережа, режими, оперативна схема мережі.

Аннотация

Рассматривается электрическая сеть напряжением 110 и 35 кВ. Исследуются установившиеся и аварийные режимы. Обосновывается оптимальная оперативная схема электрической сети.

Ключевые слова: электрическая сеть, режимы, оперативная схема сети.

Abstract

The electric network with voltage of 110 and 35 kV is considered. Steady-state and short-circuits modes are investigated. The optimal operational scheme of the electric network is substantiated.

Keywords: electric network, modes, operative scheme of network.