ЗАДАНИЕ



**Методика расчёта трёхфазных электрических цепей переменного тока**



Рисунок – 3.

Графоаналитический метод расчёта

(расчёт с применением векторных диаграмм)

1. При соединении звездой , поэтому



 Так как есть нейтральный провод, то .

1. Вычисляем сопротивление фаз и углы $φ$ определяем по диаграммам сопротивлений.



1. Фазные токи можно определить следующим образом:



1. Чтобы вычислить ток в нейтральном проводе, нужно построить векторную диаграмму цепи.

Ток в нейтральном проводе равен геометрической (векторной) сумме фазных токов:



1. Определим активные мощности фаз:



1. Активная мощность трёхфазной цепи:



1. Определяем реактивные мощности фаз:



1. Реактивная мощность трёхфазной цепи:



1. Вычисляем полную мощность каждой фазы и всей цепи:



