**Задача 3.** Р**асчет несимметричной трехфазной электрической цепи**

В трехфазной несимметричной цепи найти токи в ветвях при ЭДС фазы А В. Построить векторную диаграмму токов и напряжений. Составить баланс мощностей.

****

Рисунок 1 – Расчетная схема симметричной трехфазной цепи

Таблица 1 – Исходные данные трехфазной электрической цепи

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| r | XL | К1 | К2 | К3 |
| 7 | 25 | Р | З | З |

**Решение**

.

Составим эквивалентную схему замещения для трехфазной цепи.



Рисунок 2 – Схема замещения

Найдем токи в ветвях:

Баланс мощностей



Рисунок 3 – Векторная диаграмма токов и напряжений

Внесите исправления!
Комментарий преподавателя:
Замечания:
1. На векторных диаграммах должны быть построены все вектора токов и напряжений схемы.