Вариант № 6

**Задача 1.**

Рассчитать электрическую цепь переменного тока при последовательном соединении элементов (см. рис. 1).

1) Составить эквивалентную электрическую схему замещения. Исходные данные приведены в таблице.

2) Составить комплексные уравнения тока и напряжения. Построить по ним векторные диаграммы в одной системе координат. Все расчеты сделать, используя комплексные числа в алгебраической форме записи. Результаты расчетов перевести в показательную форму записи. При расчете учитывать, что начальная фаза приложенного к цепи напряжения *ψ*u =0.

3) Рассчитать активную, реактивную и полную мощность цепи и всех ее элементов



