**Задача 2.1.** К зажимам цепи приложено напряжение  *В.*

По известным параметрам цепи (см. табл. 2.1) необходимо выполнить следующее:

1) рассчитать действующие значения токов во всех ветвях и напряжений на всех участках цепи (включая входное напряжение);

2) определить активную, реактивную и полную мощности, а также коэффициент мощности цепи;

3) записать мгновенное значение тока в одной из ветвей или напряжения на участке цепи (см. таблицу вариантов);

4) построить векторную диаграмму напряжений, совмещенную с диаграммой токов.

Таблица 2.2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Первая  цифра  варианта | *Uвх,*  *В* | *,*  *Ом* | *,*  *мГн* | *,*  *мкФ* | *,*  *Ом* | *,*  *мГн* | *,*  *мкФ* | *,*  *Ом* | *,*  *мГн* | *,*  *мкФ* | *f,*  *Гц* |
| 1 | 380 | 10 | 15 | 180 | 8 | 35 | 260 | 6 | 8 | 250 | 60 |

