**Задача 10**. К трехфазной линии с линейным напряжением Uл подключены два симметричных трехфазных приемника, Выполненные по схеме «звезда» без нейтрального провода. Активное и реактивное сопротивления фазы приемника соответственно равны R1, X1 и R2, X2. Определить ток в фазах приемника и линейных проводах и напряжения между нейтральными точками приемников, а также потребляемую приемником активную и реактивную мощность в режимах:

а) в штатном режиме;

б) при обрыве линейного провода.

в) при обрыве фазы A второго приемника

Построить для всех трех режимов векторные диаграммы токов и напряжений.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Линейное напряжение Uл (В) | R1  (Ом) | X1  (Ом) | Характер реактивной нагрузки | R2  (Ом) | X2  (Ом) | Характер реактивной нагрузки |
| 2 | 220 | 20 | 10 | емкостной | 3 | 4 | индуктивн |