**ЗАДАЧА 4**

"Расчет режима ЛЭП по мощности нагрузки"

**Задание:** Выполнить расчет электрического режима двухцепной ЛЭП (рис. 1) по мощности нагрузки для двух случаев:

1) используя методику расчета по данным "начала";

2) используя методику по данным "конца".

**Общая информация о ЛЭП**



Рисунок 1. – Схема двухцепной ЛЭП

**Исходные данные:**

|  |  |
| --- | --- |
| Uном = 220 кВ,  L = 100 км,  Марка провода АС-240/32  Погонные параметры провода;  ro = 0,12 Ом/км,  xo = 0, 42 Ом/км,  bo = 2,7 10- 6 См/км. | Мощность нагрузки на приемном конце ЛЭП (узел 2): Р2 = 100 МВт,  Q2 = 50 МВАр.  Заданные значения напряжений:  Для случая 1 U2 = 223 кВ  Для случая 2 U1 = 240 кВ |