



Рисунок 6

6. По закону Ома определяем действующие значения периодической составляющей токов КЗ ветвей для начального момента времени

$$I_{ПС|0|*б} = \frac{E''_{C*}}{X_{32}} = \frac{1}{0,162} = 6,173;$$

Остальные токи аналогично:

$$I_{ПГ|0|*б} = \frac{E''_{Г|0|*б}}{X_{Г*б}} = \frac{E''_{Г3,4*}}{X_{28}} = \frac{1,146}{0,285} = 4,021;$$

$$I_{ПН1|0|*б} = \frac{E''_{*(ном)НГ}}{X_{29}} = \frac{0,85}{5,21} = 0,163;$$

$$I_{ПН2|0|*б} = \frac{E''_{*(ном)НГ}}{X_{33}} = \frac{0,85}{2,126} = 0,4;$$

$$I_{ПСД|0|*б} = \frac{E''_{СД}}{X_{34}} = \frac{1,114}{7,22} = 0,154.$$

7. Оценка удаленности генератора от точки КЗ

$$\beta = \frac{I_{ПГ|0|*б} \cdot I_б}{I_{Гном}}, \text{ где } I_б - \text{базисный ток, который определим по формуле:}$$

$$I_б = \frac{S_б}{\sqrt{3} \cdot U_б} = \frac{100}{\sqrt{3} \cdot 115} = 0,502 \text{ кА};$$