

$$X_{0\Sigma} = \frac{1}{\frac{1}{X_{13}} + \frac{1}{X_{11}}} = \frac{1}{\frac{1}{0,213} + \frac{1}{0,1}} = 0,068.$$

Определяем ток двухфазного КЗ на землю в относительных единицах.

$$I_{K*}^{(1,1)} = m^{(1,1)} \cdot I_{K1*}^{(1,1)} = m^{(1,1)} \cdot \frac{E_{\mathcal{D}}}{X_{1\Sigma} + X_{\Delta}^{(1,1)}} = \sqrt{3} \cdot \sqrt{1 - \frac{X_{2\Sigma} \cdot X_{0\Sigma}}{(X_{2\Sigma} + X_{0\Sigma})^2}} \cdot \frac{E_{\mathcal{D}}}{X_{1\Sigma} + \frac{X_{2\Sigma} \cdot X_{0\Sigma}}{X_{2\Sigma} + X_{0\Sigma}}}$$

$$I_{K*}^{(1,1)} = \sqrt{3} \cdot \sqrt{1 - \frac{0,0954 \cdot 0,068}{(0,0954 + 0,068)^2}} \cdot \frac{1,041}{0,0954 + \frac{0,0954 \cdot 0,068}{0,0954 + 0,068}} = 11,61.$$

Ток в амперах:

$$I_K^{(1)} = I_{K*}^{(1)} \cdot I_{\sigma} = 11,61 \cdot 0,502 = 5,83 \text{ кА}.$$