

$$E''_{CD} = \sqrt{\left(U_0 + I_0 \cdot X''_{dCD} \cdot \sin \varphi_{CD}\right)^2 + \left(I_0 \cdot X''_{dCD} \cdot \cos \varphi_{CD}\right)^2} =$$

$$= \sqrt{(1 + 1 \cdot 0,22 \cdot 0,436)^2 + (1 \cdot 0,22 \cdot 0,9)^2} = 1,114;$$

$$E''_{N1} = E''_{N2} = 0,85.$$

4. составим схему замещения для начального момента КЗ – рисунок 2

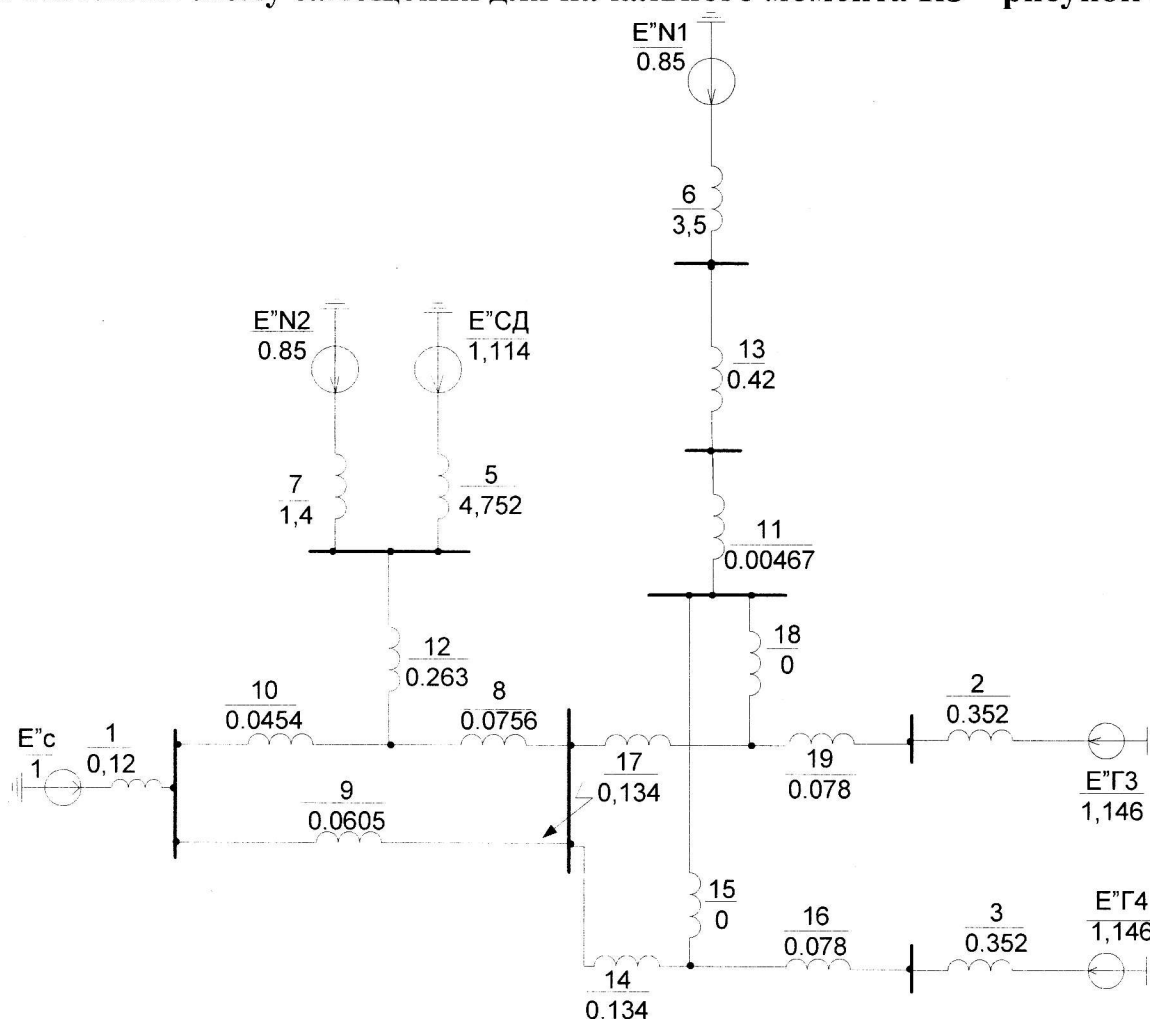


Рисунок 2

5. Преобразование схемы замещения

Поскольку генераторы 3 и 4 однотипны, одинаковой мощности и одинаково электрически удалены от точки КЗ, генераторные ветви объединяем в одну.

$$X_{20} = \frac{X_2 + X_{19}}{2} = \frac{0,352 + 0,078}{2} = 0,215;$$

$$X_{21} = \frac{X_{17}}{2} = \frac{0,134}{2} = 0,067;$$

$$E''_{Г3,4} = E''_{Г3} = E''_{Г4} = 1,146.$$