

## РАБОТА № 4

### ИСПЫТАНИЕ ТРЕХФАЗНОГО СИНХРОННОГО ДВИГАТЕЛЯ

#### 1. Цель работы

Изучить основы теории и устройство синхронного двигателя (СД), уяснить принцип действия, образование синхронного и реактивного моментов, порядок асинхронного пуска СД и регулирования реактивной мощности.

#### 2. Программа работы

2.1. Осуществить пуск синхронного двигателя.

2.2. Провести опыты и получить данные для построения рабочих характеристик двигателя  $P_1, I_a, M, \cos \varphi, \eta = f(P_2)$ , при  $U_c = U_N, f_c = f_N, I_B = \text{const}$ .

2.3. Провести опыты и получить данные для построения V-образных характеристик  $I_a = f(I_B)$  при  $U_c = U_N, f_c = f_N$  и постоянной нагрузке на валу  $P_2 = \text{const}$ .