

# Работа шагового электродвигателя фокусировки

- а. Полный ток, который может протекать в обмотках M1 и M2 ограничен конструкцией шагового электродвигателя (см. рис. 4-22). Если 100% тока протекает в обмотке M1, доля тока в обмотке M2 становится равной 0%, и магнит ротора перемещается к обмотке M1 (намагничивается только обмотка M1).
- б. И наоборот, если весь ток протекает через обмотку M2, ротор перемещается к обмотке M2.
- в. Если 50% тока подается в обмотку M1 и 50% в обмотку M2, магнит ротора останавливается между обмотками M1 и M2.

Во время возбуждения электродвигателя ток не коммутируется между обмотками M1 и M2 так просто, как это описано выше. Процентное распределение тока в обмотках постепенно меняется, чтобы снизить шум электродвигателя.

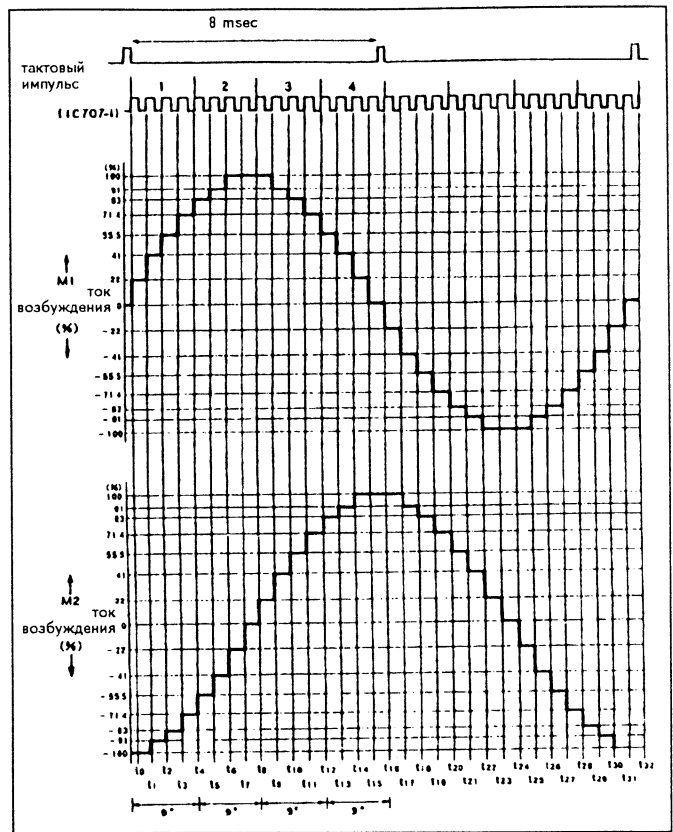


Рис. 4-21. Соотношение между тактовыми импульсами и током электродвигателя

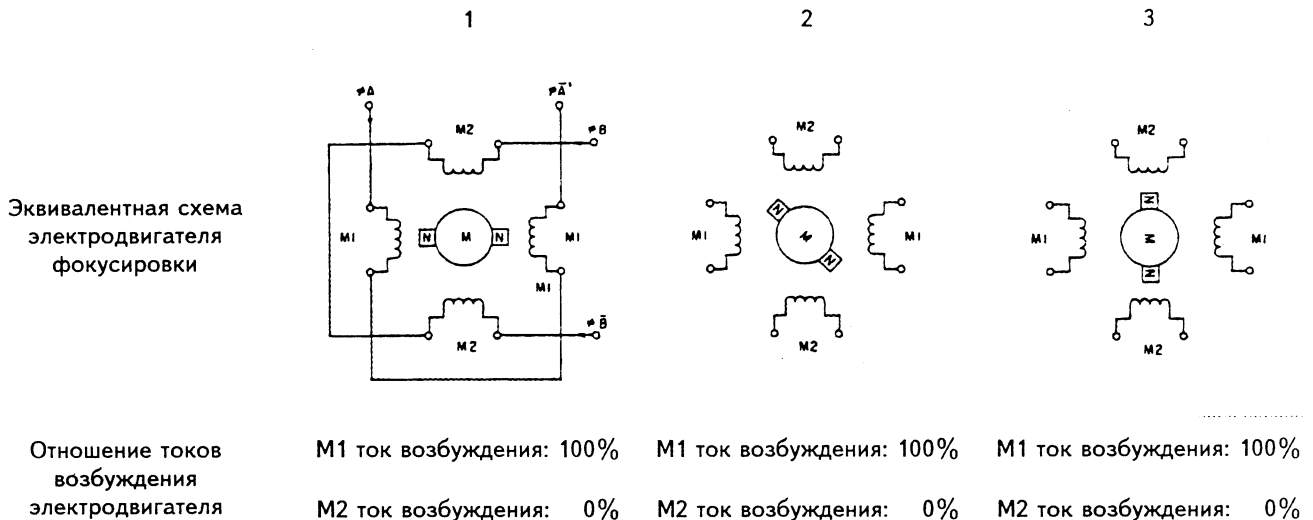


Рис. 4-22. Ток возбуждения электродвигателя и вращение электродвигателя