1. Для разгона двигателя настроить еще один таймер он будет в зависимости от своих настроек (ускорение) изменять частоту таймера, который отвечает за обороты.
2. При старте шагового двигателя вычислять количество шагов на разгон и на торможение путем расчета некоторого (заранее заданного) количества процентов от общего количества предстоящих шагов.

При старте установить это количество в таймер счетчик шагов и при достижении этого предела в обработчике выполнять действия в зависимости от состояния (движение, разгон, торможение).  
при конце разгона остановить разгонный таймер  
при конце движения запустить разгонный таймер на торможение  
при конце торможения остановить все таймера

Таймер разгона и торможения в зависимости от состояния добавляет или уменьшает частоту таймера частоты до заданный ранее пределов скорости

1. Перенести все настройки в классы двигателей. Сделать дефайны для настроек. (нужно для резюме)
2. <https://electroprivod.ru/microstepping_mode.htm> микрошаг