

Новиков С.О., Новикова Л.И.

Белорусский национальный технический университет

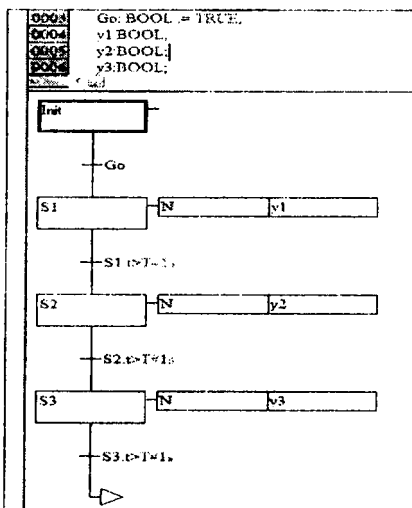
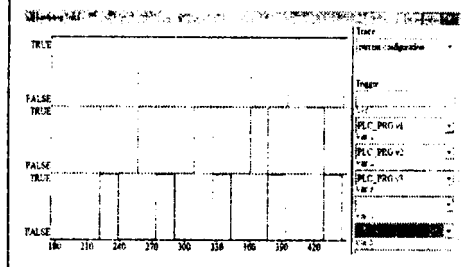


Рисунок 1 – Последовательное управление по времени в SFC

Такая схема работает циклически, как «бегущие огни». Процесс работы схемы наглядно отражает экран трассировки CoDeSys (рисунок 2).



Используя SFC-программу несложно организовать последовательное переключение выходов с фазами заданной продолжительности и произвольным фазовым сдвигом. Программа, формирующая три последовательных интервала по 1 секунде реализованная на языке SFC, показана на рисунке 1.

По фронту входа Go последовательно запускаются шаги S1 – S3. Каждый шаг отмеряет момент окончания соответствующей фазы. Никаких вспомогательных переменных не требуется. Алгоритм реализуется дословно. После окончания работы шага S1 запускается шаг S2, за ним S3. Каждый шаг работает заданное время. Шаг Init – пустой, он ожидает разрешения работы – Go. Действия y1, y2, y3 связаны с логическими переменными. Выходы Y1 – Y3 соответствуют фазам управления. Все переменные программы должны быть объявлены как BOOL. В разделе объявлений нужно объявить всего три логических переменных.

y1, y2, y3: BOOL;
 Go: BOOL := TRUE;