

Р.Ш. Валиев – кандидат технических наук (НИЛ КСА)

УПРОЩЕННЫЙ АЛГОРИТМ ПОСТРОЕНИЯ САМОДВОЙСТВЕННЫХ УСТРОЙСТВ С ПАМЯТЬЮ

Алгоритм.

1. Преобразование, если в этом есть необходимость, исходной ТП в такую ТП, у которой в любой из строк записано лишь одно устойчивое состояние. Преобразование осуществляется путём расщепления строк.
2. Первичная ТП дополняется n -столбцами, в связи с появлением дополнительного импульсного сигнала a .
3. Первые n -столбцов соответствуют входным переменным вида $0, x_1, \dots, x_n$. Значения в их клетки переносятся из первичной таблицы переходов.
4. Остальные n -столбцов соответствуют входным переменным вида $1, \bar{x}_1, \dots, \bar{x}_n$. Они заполняются следующим образом:
 - а) если на пересечении столбца $0, x_1, \dots, x_n$ и рассматриваемой строки записано устойчивое состояние, то:
 - в столбце $1, \bar{x}_1, \dots, \bar{x}_n$ этой строки записывается это же устойчивое внутреннее состояние и инверсное состояние выхода,
 - а в остальных столбцах $1, x_1, \dots, x_n$ – это же устойчивое внутреннее состояние и прямое состояние выхода. Эти переходы возникают при искажении входного сигнала, поэтому выходной сигнал должен иметь несамодвойственную форму представления.
 - б) в оставшихся пустых клетках записываются безразличные состояния. Такие переходы не могут возникать в работе схемы, так как они связаны с искажениями дополнительного сигнала a , которые невозможны.

Тезисы опубликованы

Валиев Р.Ш. Упрощенный алгоритм построения самодвойственных устройств с памятью // Неделя науки – 2002 (шестидесят вторая науч.-техн. конф. с участием студентов, молодых специалистов и ученых), СПб.: ПГУПС, 2002. С. 321 – 322.