36. Табличное задание функционирования автоматов с памятью.

Закон функционирования автомата может задаваться в виде уравнения, таблиц и графов.

*Под законом функционирования* понимают совокупность правил, описывающих последующее переключение состояния автомата и последующий выходной символ в зависимости от последовавшего входного символа. В зависимости от способа определения значения выходного символа различают два типа автоматов: *Мура* и *Мили*. Автомат *Мура* - это такой автомат, в котором выходной символ *w(t)* явно не зависит от входного *z*(*t*), а определяется лишь внутренним состоянием

автомата в момент времени *t*.

Автомат *Мура* описывается системой следующих уравнений:

*a*(*t+1*)*=δ*(*a*(*t*)) и *w*(*t*)*=λ*(*a*(*t*)).

Автомат *Мили* - это такой автомат, в котором выходной символ *w(t)* зависит не только от внутреннего состояния автомата в момент времени *t,* но иот входного символа*.* Автомат *Мили* описывается следующими уравнениями:

*a*(*t+1*)*=δ*(*a*(*t*)*, z*(*t*)) и *w*(*t*)*=λ*(*a*(*t*)*, z*(*t*)).

*Табличное задание автомата Мили.* Для этого используется две таблицы: переходов и выходов.

Пусть имеется автомат Мили, для которого:

*Z={z1,z2,z3}*, *W={w1,w2,wW3}* и *A={a1,a2,a3, a4}*.Тогда таблицы переходов и выходов будет выглядеть следующим образом:

0069.tif

0070.tif