

Мейков Л. Л., ПН-15  
Вариант 3

1.  $S = \{s_0, s_1, s_2, s_3\}$

$I = \{0, 1\}$

$O = \{0, 1, 2\}$

$S$	0	1
$s_0$	$s_0$	$s_1$
$s_1$	$s_1$	$s_2$
$s_2$	$s_2$	$s_3$
$s_3$	$s_3$	$s_1$

	$g$
$s_0$	0
$s_1$	1
$s_2$	2
$s_3$	0

2. а) 00

б) 001

в) 1010

г) 110010

а)  $s_0 \xrightarrow{0} s_0 \xrightarrow{0} s_0$  (000)

б)  $s_0 \xrightarrow{0} s_0 \xrightarrow{0} s_0 \xrightarrow{1} s_1$  (0001)

в)  $s_0 \xrightarrow{1} s_1 \xrightarrow{0} s_1 \xrightarrow{1} s_2 \xrightarrow{0} s_2$  (01122)

г)  $s_0 \xrightarrow{1} s_1 \xrightarrow{1} s_2 \xrightarrow{0} s_2 \xrightarrow{0} s_2 \xrightarrow{1} s_3 \xrightarrow{0} s_3$  (0122200)

3. Алгоритм: сканирующий, детерминированный, полностью связанный, инициализирующий.

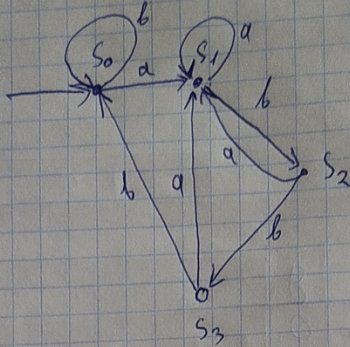
Алгоритм — преобразователь



4.  $p = "abb"$   $w = "abaaabab"$

$S = \{S_0, S_1, S_2, S_3\}$ ,  $S_0, S_1 = \{S_3\}$ ,  $I = \{a, b\}$

$f(S_0, a) = S_1$   
 $f(S_0, b) = S_0$   
 $f(S_1, a) = S_1$   
 $f(S_1, b) = S_2$   
 $f(S_2, a) = S_1$   
 $f(S_2, b) = S_3$   
 $f(S_3, a) = S_1$   
 $f(S_3, b) = S_0$



$S_0 \xrightarrow{a} S_1 \xrightarrow{b} S_2 \xrightarrow{a} S_1 \xrightarrow{a} S_1 \xrightarrow{b} S_2 \xrightarrow{b} S_3 \xrightarrow{a} S_1 \xrightarrow{b} S_2$

Слово  $p$  записано ниже одним раз

5.  $L = \{0^n 1^n 0 \mid n \in \mathbb{N}_0\}$

$w = 010$ ,  $n=2$ ;  $w = 00110 = 00110$ ,  $n=3$

$w' = 0110 \notin L$

$w'_1 = 001110 \notin L$ ,  $w'_2 = 0010110 \notin L$

$w = 00110$ ,  $n=2$

$w' = 000110 \notin L$

$w = 00110$ ,  $n=4$

$w' = 001110 \notin L$

Многа : керування