

# Грамматика

0.  $S' \rightarrow S$
1.  $S \rightarrow C$
2.  $S \rightarrow SC$
3.  $C \rightarrow cD$
4.  $D \rightarrow aDb$
5.  $D \rightarrow \varepsilon$

## Таблица переходов

$Follow(C) = \{\$, c\}$   
 $Follow(D) = \{\$, b, c\}$   
 $Follow(S) = \{\$, c\}$   
 $Follow(S') = \{\$\}$

№	Правило	$a$	$b$	$c$	$\$$	$\varepsilon$	$C$	$D$	$S$
0	$S' \rightarrow \cdot S$			8		2, 4	3		1
1	$S' \rightarrow S \cdot$			8	$r_0$		6		
2	$S \rightarrow \cdot C$			8		7	3		
3	$S \rightarrow C \cdot$			$r_1$	$r_1$				
4	$S \rightarrow \cdot SC$			8		2, 4	3		5
5	$S \rightarrow S \cdot C$			8	$r_0$	7	6		
6	$S \rightarrow SC \cdot$			$r_2$	$r_2$				
7	$C \rightarrow \cdot cD$			8					
8	$C \rightarrow c \cdot D$	11	$r_5$	$r_5$	$r_5$	10, 14		9	
9	$C \rightarrow cD \cdot$			$r_3$	$r_3$				
10	$D \rightarrow \cdot aDb$	11							
11	$D \rightarrow a \cdot Db$	11	$r_5$	$r_5$	$r_5$	10, 14		12	
12	$D \rightarrow aD \cdot b$		13						
13	$D \rightarrow aDb \cdot$		$r_4$	$r_4$	$r_4$				
14	$D \rightarrow \cdot$		$r_5$	$r_5$	$r_5$				

Красным обозначены переходы, появившиеся после устранения  $\varepsilon$ -переходов.

## Разбор *cabcaabb*

Индекс	Символ	Стек
		0
0	<i>c</i>	0 <i>c</i> 8
1	<i>a</i>	0 <i>c</i> 8 <i>a</i> 11
2	<i>b</i>	0 <i>c</i> 8 <i>a</i> 11 <i>D</i> 12
	<i>b</i>	0 <i>c</i> 8 <i>a</i> 11 <i>D</i> 12 <i>b</i> 13
3	<i>c</i>	0 <i>c</i> 8 <i>D</i> 9
	<i>c</i>	0 <i>C</i> 3
	<i>c</i>	0 <i>S</i> 1
	<i>c</i>	0 <i>S</i> 1 <i>c</i> 8
4	<i>a</i>	0 <i>S</i> 1 <i>c</i> 8 <i>a</i> 11
5	<i>a</i>	0 <i>S</i> 1 <i>c</i> 8 <i>a</i> 11 <i>a</i> 11
6	<i>b</i>	0 <i>S</i> 1 <i>c</i> 8 <i>a</i> 11 <i>a</i> 11 <i>D</i> 12
	<i>b</i>	0 <i>S</i> 1 <i>c</i> 8 <i>a</i> 11 <i>a</i> 11 <i>D</i> 12 <i>b</i> 13
7	<i>b</i>	0 <i>S</i> 1 <i>c</i> 8 <i>a</i> 11 <i>D</i> 12
	<i>b</i>	0 <i>S</i> 1 <i>c</i> 8 <i>a</i> 11 <i>D</i> 12 <i>b</i> 13
8	\$	0 <i>S</i> 1 <i>c</i> 8 <i>D</i> 9
	\$	0 <i>S</i> 1 <i>C</i> 6
	\$	0 <i>S</i> 1

Вердикт: **входит**

## Разбор *ssabab*

Индекс	Символ	Стек
		0
0	<i>c</i>	0 <i>c</i> 8
1	<i>c</i>	0 <i>c</i> 8 <i>D</i> 9
	<i>c</i>	0 <i>C</i> 3
	<i>c</i>	0 <i>S</i> 1
	<i>c</i>	0 <i>S</i> 1 <i>c</i> 8
2	<i>a</i>	0 <i>S</i> 1 <i>c</i> 8 <i>a</i> 11
3	<i>b</i>	0 <i>S</i> 1 <i>c</i> 8 <i>a</i> 11 <i>D</i> 12
	<i>b</i>	0 <i>S</i> 1 <i>c</i> 8 <i>a</i> 11 <i>D</i> 12 <i>b</i> 13

Вердикт: **не входит**