



1. Компиляционный, с явным магазином.

Грамматика:	Выбор:	
1. $A \rightarrow aBAd$	{a}	#1: ЗАМЕНИТЬ(dAB), сдвиг
2. $A \rightarrow Bb$	{b, c}	#2: ЗАМЕНИТЬ(bB), держать
3. $A \rightarrow \epsilon$	{d, e, \mid }	#3: вытолк., держать
4. $B \rightarrow b$	{b}	#4: вытолк., сдвиг
5. $B \rightarrow cAe$	{c}	#5: ЗАМЕНИТЬ(eA), сдвиг

	a	b	c	d	e	\mid
A	#1	#2	#2	#3	#3	#3
B		#4	#5			
b		вытолк. сдвиг				
d				вытолк. сдвиг		
e					вытолк. сдвиг	
Δ						допустить

Н.с.м.: $A\Delta$

Алгоритм.

инициализация магазина;

m – верх магазина;

x – 1-й символ;

F := -1;

пока F = -1 выполнять:

 выбор(m)

 если m = Δ : если x = \mid то F := 1 иначе F := 0;

 если m = A : выполнить A;

 если m = B : выполнить B;

 если m = x : вытолк.,сдвиг;

 иначе F := 0;

 конец выбор;

конец пока.

Грамматика:

1. $A \rightarrow aBA d$

2. $A \rightarrow Bb$

3. $A \rightarrow \varepsilon$

4. $B \rightarrow b$

5. $B \rightarrow cAe$

Выбор:

{a}

{b, c}

{d, e, \vdash }

{b}

{c}

#1: ЗАМЕНИТЬ(dAB), сдвиг

#2: ЗАМЕНИТЬ(bB), держать

#3: вытолк., держать

#4: вытолк., сдвиг

#5: ЗАМЕНИТЬ(eA), сдвиг

	a	b	c	d	e	\vdash
A	#1	#2	#2	#3	#3	#3
B		#4	#5			
b		вытолк. сдвиг				
d				вытолк. сдвиг		
e					вытолк. сдвиг	
Δ						допустить

Н.с.м.: A Δ

Процедура A.

выбор(x)

если $x = a$: ЗАМЕНИТЬ(dAB), сдвиг;

если $x \in \{b, c\}$: ЗАМЕНИТЬ(bB), держать;

если $x \in \{d, e, \vdash\}$: вытолк., держать;

иначе $F := 0$;

конец выбор;

Процедура B.

выбор(x)

если $x = b$: вытолк., сдвиг;

если $x = c$: ЗАМЕНИТЬ(eA), сдвиг;

иначе $F := 0$;

конец выбор;

2. Интерпретационный, с явным магазином.

Грамматика: Выбор:

- | | | |
|--------------------------------|--------------------|---------------------------|
| 1. $A \rightarrow aBAd$ | $\{a\}$ | #1: ЗАМЕНИТЬ(dAB), сдвиг |
| 2. $A \rightarrow Bb$ | $\{b, c\}$ | #2: ЗАМЕНИТЬ(bB), держать |
| 3. $A \rightarrow \varepsilon$ | $\{d, e, \vdash\}$ | #3: ВЫТОЛК., держать |
| 4. $B \rightarrow b$ | $\{b\}$ | #4: ВЫТОЛК., сдвиг |
| 5. $B \rightarrow cAe$ | $\{c\}$ | #5: ЗАМЕНИТЬ(eA), сдвиг |

	a	b	c	d	e	\vdash
A	#1	#2	#2	#3	#3	#3
B		#4	#5			
b		ВЫТОЛК. сдвиг				
d				ВЫТОЛК. сдвиг		
e					ВЫТОЛК. сдвиг	
Δ						допустить

Н.с.м.: $A\Delta$

Используем строки таблицы, соответствующие нетерминалам.

Клетка таблицы — запись с тремя полями:

- 1) зам — содержит операнд операции ЗАМЕНИТЬ;
- 2) сдвиг — истина, если сдвиг, иначе — ложь;
- 3) F — 0 — отвергнуть, -1 — результат не определён.

Алгоритм.

инициализация магазина;

m — верх магазина;

x — 1-й символ;

F := -1;

пока F = -1 выполнять:

 выбор(m)

 если $m = \Delta$: если $x = \vdash$ то F := 1 иначе F := 0;

 если $m \in \{A, B\}$: выполнить N;

 если $m = x$: ВЫТОЛК.,сдвиг;

 иначе F := 0;

 конец выбор;

конец пока.

Процедура N.
F := T[m,x].F;
если F = -1 то
 t := m;
 ЗАМЕНИТЬ(T[t,x].зам);
 если T[t,x].сдвиг то сдвиг;
конец если.

3. Компиляционный, с рекурсией (метод рекурсивного спуска).

Грамматика: Выбор:

- | | |
|-----------------------------|--------------------|
| 1. $A \rightarrow aBA_d$ | $\{a\}$ |
| 2. $A \rightarrow Bb$ | $\{b, c\}$ |
| 3. $A \rightarrow \epsilon$ | $\{d, e, \vdash\}$ |
| 4. $B \rightarrow b$ | $\{b\}$ |
| 5. $B \rightarrow cAe$ | $\{c\}$ |

Алгоритм.

x – 1-й символ;

выполнить A ;

если $x = \vdash$ то допустить иначе отвергнуть.

Процедура A .

выбор(x)

 если $x = a$:

 сдвиг;

 выполнить B ;

 выполнить A ;

 если $x = d$ то сдвиг иначе отвергнуть;

 если $x \in \{b, c\}$:

 выполнить B ;

 если $x = b$ то сдвиг иначе отвергнуть;

 если $x \in \{d, e, \vdash\}$:

 ничего не делать;

 иначе отвергнуть;

конец выбор.

Процедура B .

выбор(x)

 если $x = b$:

 сдвиг;

 если $x = c$:

 сдвиг;

 выполнить A ;

 если $x = e$ то сдвиг иначе отвергнуть;

 иначе отвергнуть;

конец выбор.

4. Интерпретационный, с рекурсией (метод рекурсивного спуска).

Грамматика: Выбор:

1. $A \rightarrow aBA d$ $\{a\}$
2. $A \rightarrow Bb$ $\{b, c\}$
3. $A \rightarrow \varepsilon$ $\{d, e, \vdash\}$
4. $B \rightarrow b$ $\{b\}$
5. $B \rightarrow cAe$ $\{c\}$

Таблица T:

	a	b	c	d	e	\vdash
A	1	2	2	3	3	3
B	0	4	5	0	0	0

Таблица G:

1	a	B	A	d
2	B	b		
3				
4	b			
5	c	A	e	

Алгоритм.

x – 1-й символ;

выполнить $N(A)$;

если $x = \vdash$ то допустить иначе отвергнуть.

Процедура N.

$i := T[A, x]$;

если $i = 0$ то отвергнуть.

цикл $j := 1$, длина $G[i]$

 если $G[i, j]$ – терминал то

 если $G[i, j] = x$ то сдвиг иначе отвергнуть

 иначе выполнить $N(G[i, j])$

конец цикл.