ЯЗЫКИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Лабораторная работа №11

Ковалёв Александр Александрович

10 вариант

Регулярное выражение:

**begin;(□)\* return(□)\* (abs(calc+pr);)+ □ \* end;**

**□ – обозначение пробела**

Поставим каждому слову и символу исходного выражение символ латинского алфавита для упрощения выражения:

**begin ->b**

**□ -> s**

**abs -> a**

**calc -> c**

**; -> m**

**pr ->p**

**return -> r**

**end -> e**

Новое выражение:

**bm(s)\*r(s)\*(a(c+p)m)+s\*em**

Примеры цепочек символов:

**1.bmracmem**

**2.bmsrsacmsem**

**3.bmssrapmssem**

**4.bmrapmssem**

**5.bmrapmacmem**

**6.bmsssssssrsssssssacmacmacmem**

**7.bmrsapmsem**

**Диаграмма мгновенных состояний КА**

**bm(s)\*r(s)\*(a(c+p)m)+s\*em**

Возьмём цепочку номер 4 **bmrapmssem :**

b

m

r

a

p

m

e

s

s

m

**bmrapmssem -> mrapmssem -> rapmssem -> apmssem -> pmssem -> mssem -> ssem -> sem -> em -> m ->** 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | b | m | s | r | a | c | p | e |  |
| S0 | {S1} |  |  |  |  |  |  |  |  |
| S1 |  | {S2} | {S2} |  | {S4} |  |  | {S6} |  |
| S2 |  |  | {S2} | {S3} | {S4} |  |  | {S6} |  |
| S3 |  |  | {S2} |  | {S4} |  |  |  |  |
| S4 |  |  |  |  |  | {S7} | {S5} |  |  |
| S5 |  | {S1} |  |  |  |  |  |  |  |
| S6 |  | {S8} |  |  |  |  |  |  |  |
| S7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| S8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**bm(s)\*r(s)\*(a(c+p)m)+s\*em**

**(Неверный граф)**

c

p

m

a

s

s

a

m

m

e

r

b

a

e

m

s

**1.bmracmem**

**2.bmsrsacmsem**

**3.bmssrapmssem**

**4.bmrapmssem**

**5.bmrapmacmem**

**6.bmsssssssrsssssssacmacmacmem**

**7. bmrsapmsem**

**bm(s)\*r(s)\*(a(c+p)m)+s\*em**

m

p

a

m

e

c

a

r

s

s

m

b