**Языки программирования**

**Лабораторная работа №11**

**Вариант 2**

**Регулярное выражение:**

Open(□)+((write+read+seek);)\* □+close

**□ –** обозначение пробела

Для простоты введу новые обозначения:

* open – a
* □ – b
* write – c
* read – d
* seek – e
* ; – f
* close – g

С учетом новых обозначений регулярное выражение станет: a(b)+((c+d+e)f)\*b+g

**Примеры цепочек символов:**

(Исходник:)

1. abсfbg

2. abbg

3. abcdefbg

4. abcccfbg

5. abccddeefbbbbg

6. abcdeeeeeeeddddddfbg

7. abccddeefccddeefccddefbg

**Граф конечного автомата:**

M = ({S0,S1,S2,S3,S4,S5,S6}, {a,b,c,d,e,f,g}, δ, S0, S6)

Исходная цепочка: a(b)+((c+d+e)f)\*b+g

Возьмем цепочку (1). abсfbg

S0

S1

a

S2

b

d

c

e

S3

f

λ

S4

b

b

S5

g

abсfbg → bсfbg → сfbg → fbg → bg →g → 

**4. Функция перехода**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | a | b | c | d | e | f | g |  |
| S0 | {S1} | {S4} |  |  |  |  |  |  |
| S1 |  |  | {S2} | {S2} | {S2} |  |  |  |
| S2 |  |  |  |  |  | {S3} |  |  |
| S3 |  |  |  |  |  |  |  | {S1} |
| S4 |  |  |  |  |  |  | {S5} |  |