

# Регулярные выражения

01.10.  
Мухомов  
ИГ-713

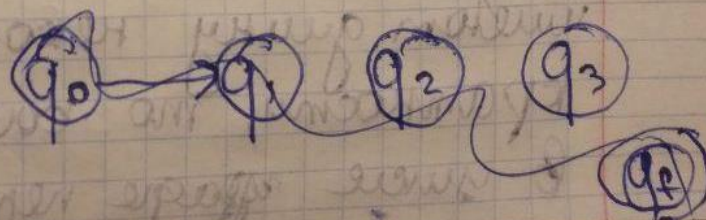
№15

$$a) M = (\{p, q, r\}, \{0, 1\}, b, p, \{r\})$$

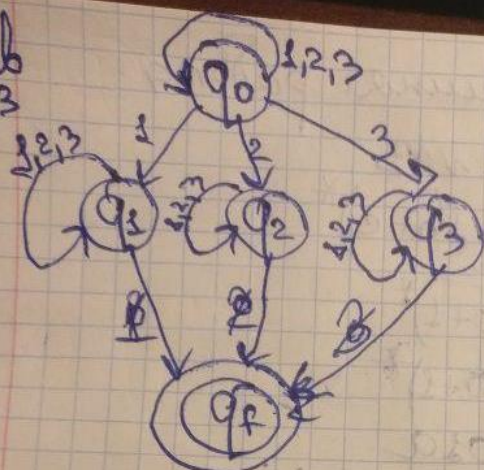


$$b) M = (\{q_0, q_1, q_2, q_3, q_4\}, \{1, 2, 3\}, b, q_0, \{q_4\})$$

1	2	3
q <sub>0</sub> q <sub>0</sub>	q <sub>0</sub> q <sub>1</sub>	q <sub>0</sub> q <sub>2</sub>
q <sub>1</sub> q <sub>1</sub>	q <sub>1</sub> q <sub>2</sub>	q <sub>1</sub> q <sub>3</sub>
q <sub>2</sub> q <sub>2</sub>	q <sub>2</sub> q <sub>3</sub>	q <sub>2</sub> q <sub>4</sub>
q <sub>3</sub> q <sub>3</sub>	q <sub>3</sub> q <sub>4</sub>	q <sub>3</sub> q <sub>4</sub>
q <sub>4</sub> q <sub>4</sub>	q <sub>4</sub> q <sub>4</sub>	q <sub>4</sub> q <sub>4</sub>



Михеев  
47-713



### Правила построения конечного автомата:

- 1) Если язык содержит пустую цепочку, то начальное состояние является заключительным.
- 2) Минимальная непустая цепочка языка должна переводить автомат из начального в заключительное.
- 3) Если все цепочки языка имеют длину некоторой заданной кратности, то кол-во состояний в языке ~~граде~~ <sup>числе</sup> перехода равно



кратности или кратко ед

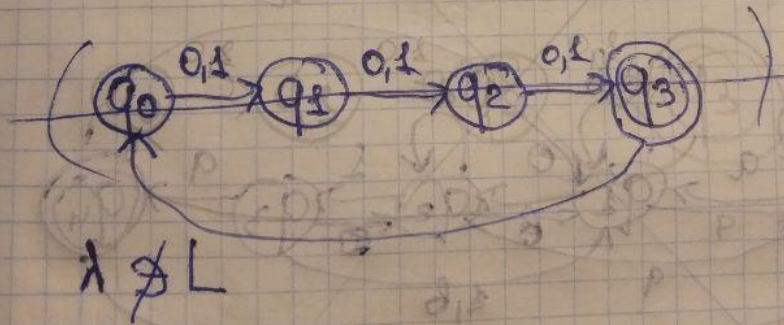
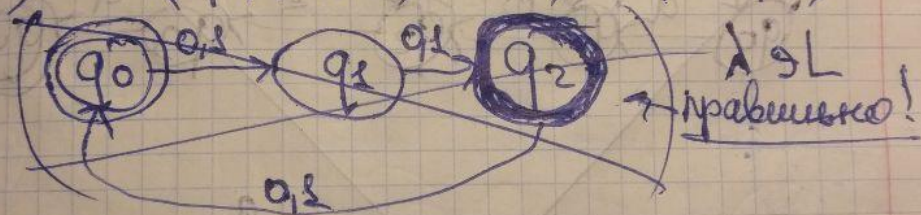
Михаил  
ИТ-713

а)  $M = (\{0, 1, a, b, c\}, \{q_0, q_1\}, \delta, q_0, \{q_1\})$

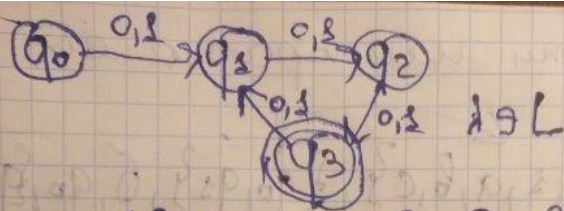


Мин. длина - 1, 0 или 1

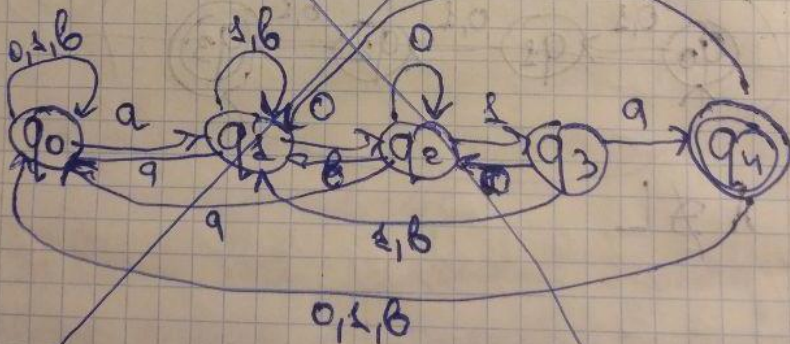
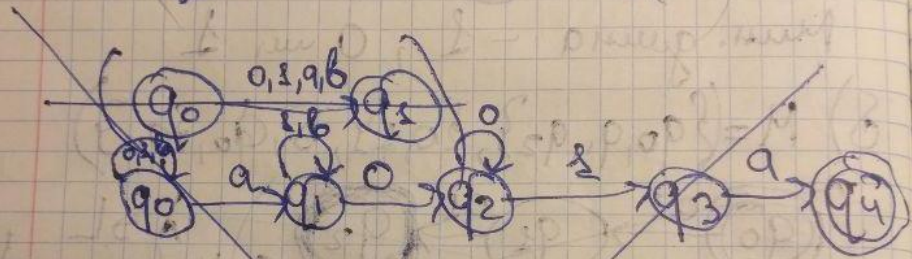
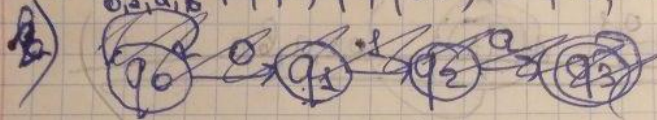
б)  $M = (\{q_0, q_1, q_2\}, \{q_1\}, \delta, q_0, \{q_0\})$



Mixed  
UT-713

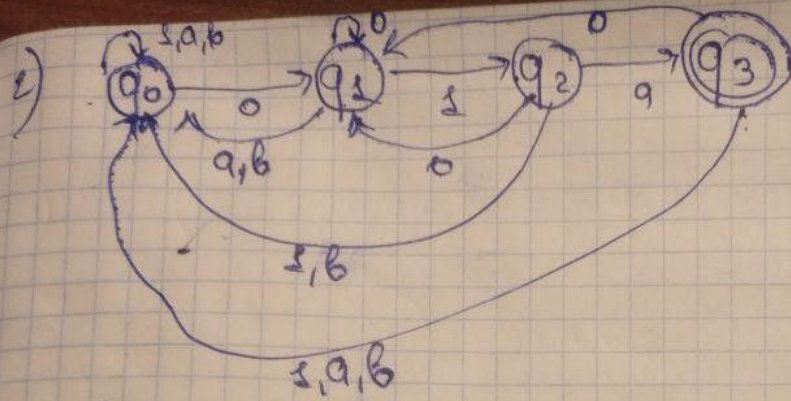


$$M = (\{q_0, q_1, q_2, q_3\}, \{0, 1\}, \delta, q_0, \{q_3\})$$



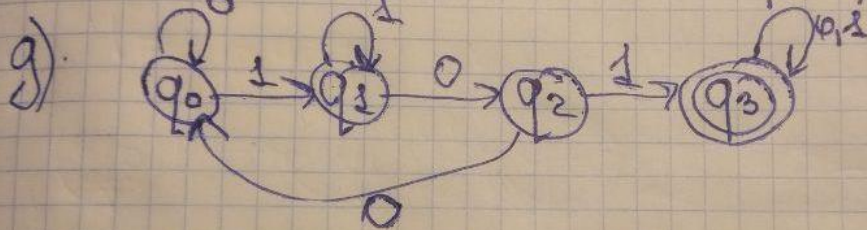
$$M = (\{q_0, q_1, q_2, q_3, q_4\}, \{0, 1, a, b\}, \delta, q_0, \{q_4\})$$





Mixel  
47-713

$$M = (\{q_0, q_1, q_2, q_3\}, \{0, 1, a, b\}, \delta, q_0, \{q_3\})$$



$$M = (\{q_0, q_1, q_2, q_3\}, \{0, 1\}, \delta, q_0, \{q_3\})$$

e)